



Explain the role of the managerial ability and enterprise risk management on the auditor's opinion on the assumption of Going concern

fatemeh yari¹, Alireza Mehrazeen², reza yarifard³, abolghasem masihabadi⁴

Received: 2022/06/23

Approved: 2022/06/08

Research Paper

Abstract

The purpose of this study is to explain the role of the ability to manage and manage organizational risk on the auditor's opinion on the assumption of Going concern of member companies of the Tehran Stock Exchange. In the present study, 180 companies listed on the Tehran Stock Exchange during the years 2008 to 2020 (12 years) were examined. In other words, 2160 years - the company has been analyzed. Data envelopment analysis model was used to measure the management ability index and Gordon model was used to measure the organizational risk management variable. In this research, least squares regression has been used to test the research hypothesis. The results of the studies confirm that as the company improves its organizational risk management processes, there is no ambiguity in the audit report regarding the continuity of operations. In addition, the higher the management ability, the stronger the relationship between organizational risk management and the auditor's opinion about the continuity of the company. In fact, management ability has led to better organizational risk management and the auditor has not stated the challenge of Going concern the company's operations.

Key Words: managerial ability, enterprise risk management (ERM), auditor's opinion, Going-concern

 10.22034/JPAR.2022.556349.1092

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

yari.fy@gmail.com

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

(corresponding author) mehrazeen@gmail.com

Department of Accounting, East Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. .3

ryarifard@gmail.com

Department of Accounting, Sabzevar Branch, Islamic Azad University, Sabzevar, Iran. .4

massihabadi@gmail.com

<http://article.iacpa.ir>

تبیین نقش توانایی مدیریت و مدیریت ریسک سازمانی بر اظهار نظر حسابرسی در مورد تداوم فعالیت

فاطمه یاری^۱، علیرضا مهرآذین^۲، رضا یاریفرد^۳، ابوالقاسم مسیح آبادی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۰۷

مقاله‌ی پژوهشی

چکیده

هدف پژوهش حاضر، تبیین نقش توانایی مدیریت و مدیریت ریسک سازمانی بر اظهار نظر حسابرس با تأکید بر ابهام در تداوم فعالیت شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران است. در پژوهش حاضر تعداد ۱۸۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۸ (۱۲ سال) مورد بررسی قرار گرفت. به عبارت بهتر ۲۱۶۰ سال- شرکت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. برای اندازه‌گیری شاخص توانایی مدیریت از مدل تحلیل پوششی داده‌ها و برای اندازه‌گیری متغیر مدیریت ریسک سازمانی از طریق مدل گوردون استفاده شده است. در این پژوهش از رگرسیون حداقل مربعات برای آزمون فرضیه پژوهش استفاده گردیده است. نتایج بررسی‌ها مؤید این موضوع است که هرچه شرکت فرآیندهای مدیریت ریسک سازمانی را بهبود دهد، در گزارش حسابرسی بندی در خصوص ابهام در تداوم فعالیت وجود ندارد. علاوه بر این هرچه توانایی مدیریت بالاتر باشد، رابطه بین مدیریت ریسک سازمانی و اظهار نظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت شرکت تقویت می‌شود. در واقع توانایی مدیریت منجر به ایجاد مدیریت ریسک سازمانی بهتر شده و حسابرس بندی در خصوص چالش تداوم فعالیت شرکت بیان نموده است.

واژه‌های کلیدی: توانایی مدیریت، مدیریت ریسک سازمانی، اظهار نظر حسابرس، تداوم فعالیت

doi: 10.22034/JPAR.2022.556349.1092

yari.fy@gmail.com

mehrazeen@gmail.com

ryarifard@gmail.com

massihabadi@gmail.com

http://article.iacpa.ir

۱. گروه حسابداری، واحد نیشابور، دانشگاه آزاد اسلامی، نیشابور، ایران.

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

۳. گروه حسابداری، واحد تهران شرق، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۴. گروه حسابداری، واحد سبزوار، دانشگاه آزاد اسلامی، سبزوار، ایران.

۱- مقدمه

محصول نهایی حسابرسی یک واحد تجاری، گزارشی است که در آن حسابرس نسبت به صورت‌های مالی صاحبکار اظهارنظر می‌کنند. شهادت‌دهی حسابرسان در قالب اظهارنظر حرفه‌ای آن‌ها بیان می‌شود. شهادت بیانگر اظهارنظر و عقیده‌ی حسابرس در رابطه با میزان انطباق اطلاعات گزارش شده با معیارهای از قبل تعیین شده است. بنابراین مهم‌ترین و بارزترین خدمت حرفه‌ای حسابرس، اظهارنظر مستقل و کارشناسانه درباره‌ی مطلوبیت صورت‌های مالی است (بهمن دوست، و همکاران، ۱۴۰۰؛ التونیبیت و همکاران، ۲۰۰۸؛ دهمرده قلعه‌نو و همکاران، ۱۳۹۹). این اظهارنظر یک قضاوت حرفه‌ای بوده، لذا همواره با میزانی از ریسک مواجه است که به آن ریسک حسابرسی می‌گویند (حنیفه و محمودی، ۱۳۸۸). به‌علاوه، بر اساس فرضیه اعتباربخشی، حرفه حسابرسی ممکن است مدعی عدم مسئولیت در خصوص محتوای اطلاعات صورت‌های مالی باشد، اما سرمایه‌گذاران بر این باورند در صورتی که به دلیل استفاده از صورت‌های مالی گمراه‌کننده زبانی به آن‌ها برسد، حسابرسان مسئول بوده و باید در صدد جبران برآیند (سایمونیک، ۱۹۸۰). در این میان تعدیل گزارش حسابرسی به دلیل ابهام در تداوم فعالیت صاحب‌کار می‌تواند از جمله راهکارها در راستای پوشش ریسک عملیات حسابرسی به حساب آید (کریشنن و وانگ، ۲۰۱۵). از طرف دیگر، مدیریت شرکت با تأثیرگذاری مستقیم بر سیاست‌های کلی، نقش مهمی را در کیفیت و اعتبار اطلاعات ارائه شده در گزارش‌های مالی ایفا کرده و در صورت عملکرد ضعیف مدیریت، ممکن است تداوم فعالیت شرکت با ابهام مواجه شده و این خود موجب تعدیل اظهارنظر حسابرس^۱ می‌گردد.

علی‌رغم وجود تحقیقات گسترده پیرامون تمایل حسابرسان به تعدیل اظهارنظر به دلیل ابهام در تداوم فعالیت واحد تجاری (سایمونیک، ۱۹۸۰؛ کارسون و همکاران، ۲۰۱۳) بسیاری از این تحقیقات، بر عوامل تعیین‌کننده در سطح شرکت تمرکز نموده‌اند، در خصوص اثر ویژگی‌های خاص مدیریتی شرکت بر تعدیل اظهارنظر حسابرسان نسبت به تداوم فعالیت واحد تجاری شواهد تجربی اندکی برای حسابرسان وجود دارد.

از طرفی توانایی مدیریت^۲ و ویژگی‌های وی در واکنش به سطح ریسک قابل پذیرش شرکت در بازار سرمایه، همواره از موضوعات مورد بحث در دهه اخیر و به‌طور خاص بعد از وقوع بحران مالی در بازارهای مالی جهان بوده است. بحران مالی آمریکا در بین سال‌های ۲۰۰۸ - ۲۰۰۷، بحران اخیر بدهی یونان ۲۰۱۳ - ۲۰۱۰ و بحران مالی بازار سرمایه ایران، نگاه‌ها را به‌سوی مدیریت سوق داده و زمینه لازم را برای بررسی و پژوهش درباره توانایی‌های مدیریت و نیز ویژگی‌های وی در نحوه مقابله وی با ریسک‌های مرتبط با شرکت از منظر تداوم فعالیت شرکت را فراهم نموده است (خواجوی و قدیریان آرانی، ۱۳۹۸).

تحقیقات انجام شده در مورد توانایی مدیریت بیشتر به موضوعات حسابداری پرداخته است. این تحقیق، رابطه توانایی مدیریت را به موضوعات حسابرسی تعمیم می‌دهد و افزون بر آن همچنین پژوهش‌های اخیر (مانند پژوهش استادی و همکاران، ۱۳۹۶) نشان می‌دهد که ریسک و مدیریت

ریسک سازمانی^۲ (ERM) جنبه مهمی است که در سال‌های اخیر مورد توجه زیادی قرار گرفته است. مدیر توانمند در واکنش به ریسک نیز توانایی خود را به خوبی به نمایش می‌گذارد. چگونگی رویارویی با ریسک‌های متعدد تجاری می‌تواند سنجه‌ایی از توان مدیریت باشد. از این دید چگونگی واکنش به ریسک و مدیریت ریسک شرکت، میدان آزمایشی برای ارزیابی توان مدیریت است که می‌توان بازتابی از آن را در اظهارنظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت شرکت مشاهده نمود. در این خصوص این سؤال در ذهن شکل می‌گیرد که توان مدیریت چگونه می‌تواند ریسک‌های مرتبط با شرکت را تحت تأثیر قرار دهد. در راستای این مهم پژوهش حاضر درصدد است تا مدیریت ریسک شرکت را از جهت تأثیرگذاری بر رابطه توان مدیریت و اظهارنظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت شرکت مورد بررسی قرار دهد.

آخرین پژوهش‌های حوزه مدیریت ریسک نشان می‌دهد که دستیابی به هدف‌های استراتژیک شرکت، افزایش کارایی و اثربخشی فعالیت‌های شرکت، بهبود سطح گزارشگری و رعایت قوانین و مقررات، هدف غایی مجموع فرآیندهای مدیریت ریسک سازمانی هستند. شرکت برای دستیابی به اهداف فوق بایستی فرآیند مدیریت ریسک را توسط مدیریت و تمامی کارکنان در سرتاسر سازمان پیاده‌سازی نماید (قادری و همکاران، ۱۳۹۷).

تاکنون ادبیات گسترده‌ای در خصوص عوامل تعیین‌کننده مدیریت ریسک سازمانی و تمایل حسابرسان به انتشار گزارش حاوی بند تداوم فعالیت شرکت‌ها وجود ندارد، با این حال، بخش عمده پژوهش‌های پیشین بر عوامل تعیین در سطح شرکت تمرکز کرده‌اند و شواهد تجربی بسیار اندکی در خصوص تأثیر ویژگی‌های مدیریت شرکت صاحبکار بر مدیریت ریسک سازمانی و گزارش حسابرس انجام شده است.

همچنین تاکنون در ایران پژوهشی که توانایی مدیریت در رسیدن به اهداف چهارگانه مدیریت ریسک سازمانی (استراتژی، بهره‌وری، گزارشگری و تطابق) را بررسی کرده باشد، انجام نشده است و از این بابت در نوع خود جزء اولین پژوهش‌هایی است که تأثیر توانایی مدیریت را بر مدیریت ریسک سازمانی مورد آزمون قرار می‌دهد. به‌منظور اعمال‌ناگر توانایی مدیریت از معیارهای تدوین شده توسط دمرجیان، لو و مک‌لی (۲۰۱۲) استفاده می‌شود. این پژوهشگران، کارایی شرکت‌ها به نسبت سایر شرکت‌ها در صنعت‌های یکسان را، بر پایه تبدیل منابع شرکت به درآمد، اندازه‌گیری می‌کنند. سپس امتیاز مختص به کارایی مدیریت شرکت را برآورد کرده و از آن به‌عنوان معیار توانایی مدیریت استفاده می‌کند (نمازی و غفاری، ۱۳۹۴). پژوهش‌های دیگری نیز، اعتبار این اندازه‌گیری را به‌عنوان‌ناگر توانایی مدیریت، تأیید می‌کنند (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۳؛ اندرو و همکاران، ۲۰۱۳؛ وانگ، ۲۰۱۳).

تحقیق حاضر، به چند روش، به ادبیات موجود حسابرسی، می‌افزاید. اول، این که این تحقیق، از پژوهش‌هایی است که عاملی تعیین‌کننده و مؤثر در اظهارنظر حسابرس را بررسی می‌کنند. دوم، این که شرکای حسابرسی، عملکرد مدیریت را به‌عنوان عامل مهمی می‌دانند که بر تصمیم تهیه گزارش آنان اثر می‌گذارد و مطالعات آرشویی درباره گزارش حسابرسی تعدیل شده در خصوص

تداوم فعالیت به صورت قابل توجهی، خصوصیات مدیریت را به‌عنوان عامل قابل توجه اظهارنظر حسابرس، بررسی نکرده‌اند. تجزیه و تحلیل نقش مدیریت، تا حدودی در مقالات، یک حفره خالی است زیرا دانش حسابرس از مدیریت، انتزاعی بوده و مدل‌سازی آن، دشوار است (کریشنان و وانگ (۲۰۱۵)).

در وهله دوم، این تحقیق تلاش می‌کند، اهمیت مدل‌سازی تعاملات، در میان متغیرها را در هنگام بررسی گزارش حسابرسی مشخص کند. مطالعات آزمایشگاهی و نظری، به صورت قابل توجهی نشان می‌دهند که حسابرس، با اطلاعات مرتبط با ریسک در تعامل بوده و آن‌ها را اولویت‌بندی می‌کند و در شرایط مختلف، از اطلاعات، بهره‌برداری متفاوتی دارد (براون و سالمون (۱۹۹۰)؛ راسمن و همکاران (۱۹۹۹)؛ بونور (۲۰۰۸)).

هدف پژوهش حاضر با توجه به خلأ پژوهشی موجود، بررسی این موضوع است که آیا افزون بر ویژگی‌های سطح شرکت، ویژگی‌های مدیریت شرکت صاحبکار نیز دارای اطلاعاتی مفیدی برای حسابرسان می‌باشد یا خیر؟

لذا مسأله اصلی پژوهش تبیین نقش توانایی مدیریت و مدیریت ریسک سازمانی بر اظهارنظر حسابرس در خصوص ابهام در تداوم فعالیت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

۲- مبانی نظری و توسعه‌ی فرضیه‌ها

۲-۱- توانایی مدیران در پیاده‌سازی و اجرای مدیریت ریسک سازمانی

فلسفه اصلی کوزو (COSO) ۲۰۱۷ در تدوین مجموعه مدیریت ریسک سازمانی بر این مطلب استوار است که ارزش ناشی از فعالیت‌های شرکت زمانی حداکثر می‌شود، که مدیریت، مجموعه‌ای از استراتژی‌ها را برای ایجاد توازن مطلوب بین بازده و ریسک‌های مرتبط بکار برده و به‌منظور دستیابی به اهداف، منابع سازمان را به‌طور مؤثر و کارآمد بکار گیرد (پاسچ، ۲۰۲۰). با توجه به این که شرکت‌ها به‌طور مداوم با ریسک‌های جدیدی که اهداف آن‌ها را تهدید می‌کند، مواجه می‌شوند توسعه علمی مدیریت ریسک شامل؛ فرآیندها، تکنیک‌ها و ابزارهای نوین بسیار حیاتی شده است. علاوه بر این قانون‌گذاران و سایر سازمان‌های ذی‌ربط به توصیف بهتری از فرآیندهای مدیریت ریسک سازمان، از جمله نظارت هیئت‌مدیره نیاز دارند (یاری و همکاران، ۱۴۰۰)

نقش هیئت‌مدیره یکی از عوامل اصلی در پیاده‌سازی و اجرای مدیریت ریسک سازمانی اثربخش است. هیئت‌مدیره و مدیرعامل در تدوین استراتژی سازمانی نقش اصلی را ایفا می‌کنند. از طرفی فرهنگ سازمانی نیز متأثر از فرهنگ مدیران ارشد آن است. بنابراین، هیئت‌مدیره و مدیران ارشد باید قبل از اتخاذ تصمیمات، میزان ریسک قابل تحمل را در تصمیمات خود در نظر بگیرند. علاوه بر آن توانایی مدیران ارشد سازمان در اتخاذ تصمیمات آنان، مبتنی بر بازده تعدیل شده به ریسک نیز که یکی از چالش‌های کلیدی در مدیریت ریسک سازمانی است بسیار تعیین‌کننده می‌باشد (جووانا کیت، ۲۰۱۴؛ یاری و همکاران، ۱۴۰۰).

توانایی مدیریت در ارتقاء فرهنگ سازمانی موجب تقویت مدیریت ریسک سازمانی است، همان‌گونه که برخی از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که رویه‌های ضعیف مدیریت ریسک می‌تواند مرتبط با فرهنگ ناسالم سازمانی باشد (اندرسون و همکاران، ۲۰۱۲). با توجه به تأثیر توانایی مدیریت بر مدیریت ریسک سازمانی، فرضیه اول پژوهش به شرح زیر تدوین می‌شود:

فرضیه اول: بین توانایی مدیریت و مدیریت ریسک سازمانی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

۲-۲ توانایی مدیران و اظهارنظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت

بررسی موضوع تداوم فعالیت شرکت برای حسابرسان از اهمیت بالایی برخوردار است. استاندارد حسابرسی شماره ۵۷۰، به موضوع تداوم فعالیت می‌پردازد. هدف این استاندارد، ارائه استانداردها و راهنمایی‌های لازم درباره مسئولیت حسابرس در حسابرسی صورت‌های مالی نسبت به استفاده از فرض تداوم فعالیت در تهیه صورت‌های مالی، شامل بررسی ارزیابی مدیریت از توانایی واحد تجاری به ادامه فعالیت است. حسابرس در جریان برنامه‌ریزی و اجرای روش‌های حسابرسی و ارزیابی نتایج حاصل از آن باید مناسب بودن استفاده مدیریت از فرض تداوم فعالیت در تهیه صورت‌های مالی را بررسی کند.

مدیریت باید توان ادامه فعالیت واحد تجاری را ارزیابی کند. صورت‌های مالی باید بر مبنای تداوم فعالیت تهیه شود مگر این که مدیریت قصد انحلال یا توقف عملیات واحد تجاری را داشته باشد، یا عملاً ناچار به انجام این امر شود. در مواردی که مدیریت از رویدادها و شرایطی آگاهی باید که ممکن است ابهام اساسی نسبت به توانایی تداوم فعالیت واحد تجاری ایجاد کند، این ابهام باید افشا شود. چنانچه صورت‌های مالی بر مبنای تداوم فعالیت تهیه نشود، این واقعیت باید همراه با مبنای تهیه صورت‌های مالی و این که چرا واحد تجاری فاقد تداوم فعالیت تلقی شده است، افشا شود. مدیران، مسئولیت حفظ توانایی سازمان را بر عهده دارند تا سازمان بتواند به‌طور مستمر به عملیات خود ادامه دهد. مدیریت تداوم فعالیت، موجب می‌شود ریسک‌هایی که متوجه عملیات و یا کسب‌وکار سازمان می‌گردند شناسایی شده و نتایج آن ریسک‌ها، بررسی شود (یاری و همکاران، ۱۴۰۰).

توانایی مدیران ارشد در بکارگیری مدیران اجرایی جهت همکاری با برنامه تداوم فعالیت، موضوعی حیاتی است (منسول، آلوی و ایسمیل، ۲۰۱۶). بنابراین یکی از عوامل تعیین‌کننده وضعیت تداوم فعالیت، توانایی مدیریت در اجرا و کنترل عملیات شرکت است (پاریس، ۲۰۱۶). با توجه به تأثیر توانایی مدیریت بر اظهارنظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت، فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر تدوین می‌شود:

فرضیه دوم: بین توانایی مدیریت و اظهارنظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت رابطه معنی‌داری وجود دارد.

۳-۲ مدیریت ریسک سازمانی و اظهارنظر حسابرس

اهداف کلان ERM به‌عنوان چارچوب یکپارچه مدیریت ریسک سازمانی را می‌توان به شرح ذیل برشمرد:

۱. ایجاد آمادگی مناسب در برابر تهدیدهای آتی و استفاده مؤثر از فرصت‌های پیش رو؛
 ۲. ارتقای سطح اطمینان معقول درباره تحقق اهداف شرکت؛
 ۳. ارتقای ثبات تصمیم‌ها و تسهیل در تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در سطوح مختلف شرکت؛
 ۴. ایجاد ثبات در رشد ارزش حقوق صاحبان سهام و سایر ذینفعان شرکت.
 هر چهار هدف فوق مستقیماً بر برنامه‌های مدیریت تداوم فعالیت شرکت اثرگذار هستند. علاوه بر این مدیریت تداوم فعالیت بخشی از مدیریت ریسک سازمانی، و از عوامل مهم رقابت‌پذیری شرکت در شرایط بحرانی است (ابراهیمی، رخیده و خمش‌آیا، ۱۳۹۷) و توسعه و پیاده‌سازی فرآیندهای مدیریت تداوم فعالیت به‌منظور اطمینان از عملکرد صحیح فرآیندهای حیاتی شرکت در مواقع بحرانی، جزء کلیدی موفقیت چارچوب مدیریت ریسک شرکت است (شاتر و فرانک، ۲۰۱۹؛ فائرتس، ۲۰۱۵). از طرف دیگر تحقیقات نشان داده‌اند که چارچوب مدیریت ریسک سازمانی یکی از اجزای اصلی و الزامات مدیریت تداوم فعالیت استاندارد است (کوزلوسکی، ۲۰۱۶). با توجه به موارد فوق این تئوری به ذهن متبادر می‌گردد که عملکرد مدیریت ریسک سازمانی به‌طور مستقیم بر مدیریت تداوم فعالیت شرکت مؤثر است. با توجه به این موضوع و اهمیت مدیریت تداوم فعالیت برای حسابرسان که در جریان برنامه‌ریزی و اجرای روش‌های حسابرسی با هم می‌پردازند فرضیه سوم به شرح ذیل تدوین می‌گردد:

فرضیه سوم: بین مدیریت ریسک سازمانی و اظهارنظر حسابرسان در خصوص تداوم فعالیت رابطه معنی‌داری وجود دارد.

۲-۴ تأثیر توانایی مدیریت بر رابطه مدیریت ریسک و اظهارنظر حسابرسان

تحقیقات چن، پودولسکی و ویراگاون (۲۰۱۵) نشان می‌دهد که توانایی مدیریت بر سطح ریسک‌پذیری شرکت تأثیر معنی‌داری دارد. آن‌ها با بررسی شاخص‌های متعدد نشان دادند که مدیران توان‌تر توانسته‌اند به‌منظور دستیابی به اهداف شرکت ریسک‌های بالاتری را مدیریت نمایند. در واقع مدیران توان‌تر با گسترش ابزارهای مدیریت ریسک در شرکت، سطوح بالاتری از ریسک را پذیرفته و مدیریت نموده‌اند (چن و همکاران، ۲۰۱۵).

بررسی‌های گذشته نشان می‌دهد که به‌کارگیری فرآیندهای مدیریت ریسک توسط مدیران توان‌تر (افراد با پیشینه آموزشی بهتر و هوش بالاتر) به‌طور قابل‌توجهی بسیار گسترده‌تر از سایر مدیران است. (اسزوبگ و دروتز ۱۹۹۱؛ بوهوم، ۱۹۹۸؛ کالور، بورک، یاسوئی، دورفی و پرس، ۲۰۰۱). سازمانی که دارای مشخصات مناسبی از مدیریت ریسک تداوم فعالیت می‌باشد، می‌تواند از فرصت‌های به وجود آمده با ریسک بالا نیز به بهترین نحو استفاده نماید (استولن، دنبرابر، دمیتراخوس، فردریکسن، گرن، هومب و آجدال، ۲۰۰۲).

شایان ذکر است مطالعاتی مانند (ونگ، ژئو و چنگ، ۲۰۱۳) نشان داده است که بین سوابق تحصیلی مدیران شرکت‌ها و ریسک‌پذیری شرکت‌ها در چین رابطه منفی معنی‌داری وجود داشته است. مطالعه اخیر نشان داده است که در سال‌های مورد بررسی، مدیران با سوابق تحصیلی بالاتر نسبت به سایر مدیران محتاطانه‌تر عمل نموده‌اند (وانگ و همکاران، ۲۰۱۳). نکته قابل تأمل در

مورد فوق این است که این تحقیق در سال‌هایی که بحران جهانی ۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ اتفاق افتاده می‌باشد. در واقع فرآیندهای مدیریت ریسک به‌منظور اطمینان از تداوم فعالیت شرکت حکم به تدوین سطح پایین‌تری از اشتباهات ریسک در آن سال‌ها نموده است. مدیران با تحصیلات بالاتر با به‌کارگیری فرآیندهای مدیریت ریسک در آن سال‌های بحرانی، اقدام به عملکرد محتاطانه‌تری نموده‌اند. این موضوع با توجه به نتایج بررسی‌های بیکر و وارگلر (۲۰۰۲) تأیید می‌گردد. بیکر و وارگلر (۲۰۰۲) نشان می‌دهند توانایی مدیریت در تعیین مناسب سطح اشتباهات ریسک متناسب با شرایط محیطی، موجب کاهش ریسک تداوم فعالیت می‌شود. بنابراین با وجود این که پژوهش وانگ و همکاران (۲۰۱۳)، رابطه منفی بین سطح ریسک‌پذیری و توانایی مدیران را بیان نموده است اما با توجه به شرایط بحرانی آن سال‌ها در واقع مطالعه‌ی ایشان نشان داده است که مدیران توانا با درک شرایط محیطی، ریسک تداوم فعالیت شرکت را کاهش داده‌اند.

پژوهش انجام شده در سال ۲۰۱۲ توسط ارنست و یانگ نشان داد که شایع‌ترین چالش در کاهش ریسک تداوم فعالیت، عدم حمایت مدیران ارشد در بیان مأموریت‌ها و وظایف مشخص مدیران اجرایی برای همکاری با برنامه مدیریت تداوم فعالیت شرکت می‌باشد (منسول، آوی و ایسمیل، ۲۰۱۶). مدیریت ریسک تداوم فعالیت تحت تأثیر توانایی و پاسخگویی مدیریت، شناخت و ارزیابی نیازهای سازمان، اقدامات و مراحل مدیریت ریسک و شیوه اجرا و کنترل عملیات است (پاریس، ۲۰۱۶).

با توجه به مطالب فوق و آنچه که در بیان فرضیه‌های اول و سوم آمده است می‌توان این نظریه را بیان نمود که توانایی مدیریت موجب تقویت رابطه مدیریت ریسک سازمانی و اظهارنظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت شرکت می‌شود؛ بنابراین فرضیه چهارم به شرح زیر تدوین می‌شود:

فرضیه چهارم: توانایی مدیریت بر رابطه بین مدیریت ریسک سازمانی و اظهارنظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت اثر معنی‌داری دارد.

۲-۵ پیشینه پژوهش

مطالعات انجام شده در داخل از کشور

برخوردار، ناظمی و نمازی در سال (۱۴۰۰) به بررسی عوامل مؤثر بر اثربخشی حسابرسی داخلی و ارزیابی نقش حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک و کنترل‌های داخلی بانک کشاورزی پرداختند. برای این منظور داده‌های مورد نیاز از ۷۸ نفر از صاحب‌نظران بانکی در رده‌های مختلف سازمانی شامل حسابرسان داخلی و بازرسان، مدیران ارشد و کارشناسان مسئول بانک کشاورزی به‌وسیله پرسش‌نامه در سال ۱۳۹۸ جمع‌آوری شده است. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که عوامل استقلال حسابرسی داخلی، صلاحیت حسابرسان داخلی، حمایت مدیریت از حسابرسی داخلی، اندازه حسابرسی داخلی و ارتباط حسابرسان داخلی و مستقل بر اثربخشی حسابرسی داخلی تأثیر مثبت معناداری دارند. همچنین اثربخش بودن حسابرسی داخلی باعث بهبود کنترل‌های داخلی بانک می‌شوند اما بر بهبود مدیریت ریسک بانک تأثیر معناداری ندارد. بر اساس نتایج پژوهش

آن‌ها ضمن مشارکت حسابرسان داخلی با مدیریت ریسک در فرایند ارزیابی ریسک، تنظیم برنامه حسابرسی داخلی با نگرش مبتنی بر ریسک برای شناسایی اولویت‌های فعالیت حسابرسان داخلی، زمینه اثربخشی مؤثرتر حسابرسی داخلی را در بانک کشاورزی فراهم نمودند.

رضایی، فیروز علیزاده و نورمحمدی در سال (۱۳۹۹) به بررسی رابطه بین توانایی مدیریت با اجزاء مدیریت ریسک یکپارچه و اجزای آن پرداختند. برای این منظور، با توجه به اطلاعات ۷۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اقدام به برآورد الگو کردند. نتایج آزمون فرضیات پژوهش آن‌ها نشان داد که تأثیر توانایی مدیریت بر مدیریت ریسک یکپارچه مثبت و معنادار بوده است. ولی تأثیر توانایی مدیریت بر اجزاء مدیریت ریسک، ریسک استراتژی، قوانین و مقررات، عملیاتی و گزارشگری به‌تنهایی تأثیرگذار نبوده و تنها بر مدیریت ریسک عملیاتی تأثیر مثبت و معنادار داشته است.

فرج زاده دهکردی و حیدری (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی چگونگی ارتباط توانایی مدیریت با حق‌الزحمه و تعدیل اظهارنظر حسابرسی به دلیل ابهام در تداوم فعالیت نمونه‌ای از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲ پرداختند. به‌منظور سنجش توانایی مدیریت از نمره توانایی مدیریت منتج از مدل دومرحله‌ای تحلیل پوششی داده‌های ارائه‌شده توسط دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) استفاده شده است. ضمن این که حق‌الزحمه و اظهارنظر حسابرسان در مورد ابهام در تداوم فعالیت واحد تجاری به‌عنوان شاخص‌هایی از ریسک حسابرسی در نظر گرفته شده‌اند. نمونه مورد مطالعه این پژوهش شامل ۹۴ شرکت و ۱۰۳۴ مشاهده سال- شرکت است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان می‌دهد که با افزایش میزان توانایی مدیران، حق‌الزحمه حسابرسی و احتمال وجود بند ابهام در تداوم فعالیت در گزارش حسابرسی واحد تجاری کاهش می‌یابد. به‌صورت کلی، یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که توانایی مدیریت، عاملی تأثیرگذار بر تصمیمات حسابرسان است. این نتایج از آن‌رو اهمیت دارد که شواهد تجربی چندانی در خصوص رابطه بین خصوصیات مدیریت و تصمیمات حسابرسان وجود ندارد.

انصافی بریوانلو (۱۳۹۴) به بررسی رابطه‌ی توانایی مدیریت با حق‌الزحمه‌ی حسابرسی و اظهارنظر مشروط حسابرسان پرداخت. جامعه آماری، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را در بر می‌گیرد. نتایج نشان داد که رابطه معناداری بین توانایی مدیریت و حق‌الزحمه حسابرسی وجود ندارد. همچنین حق‌الزحمه حسابرسی با اندازه شرکت و اندازه موسسه حسابرسی رابطه مثبت معناداری دارد و بین توانایی مدیریت و اظهارنظر مشروط حسابرسان نیز رابطه معناداری وجود ندارد یعنی توانایی مدیریت بر ارائه اظهارنظر مشروط حسابرسان تأثیر ندارد و بر اساس نتایج آنچه با اظهارنظر مشروط حسابرسان رابطه مثبت معناداری دارد، ریسک مالی واحد مورد حسابرسی می‌باشد.

مطالعات انجام شده در خارج از کشور

یاتاوا و یان (۲۰۱۷) به بررسی ماهیت ساختاری رابطه بین توانایی مدیریت و حق‌الزحمه

حسابرس بر روی نمونه‌ای متشکل از ۴۱۲۱۲ سال - شرکت طی دوره ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۲ پرداختند. در این مطالعه، تأثیرات سه عامل ساختاری تعدیل‌کننده دعوی حقوقی علیه حسابرس، آشنایی حسابرس با واحدهای مورد رسیدگی و تغییرات در محیط بررسی شد. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد رابطه منفی بین توانایی مدیریت و حق‌الزحمه خدمات حسابرسی احتمالاً برای مشتریانی که ابهام درباره تداوم فعالیت آن‌ها وجود دارد یا در دوره پس از یک بحران مالی فعالیت می‌کنند، ضعیف‌تر است. همچنین، نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد هر چه دوره تصدی حسابرسی طولانی‌تر باشد، رابطه منفی بین توانایی مدیریت و حق‌الزحمه حسابرسی قوی‌تر است. رابطه منفی بین توانایی مدیریت و حق‌الزحمه حسابرسی نیز، بعد از تصویب قانون ساربینز-اکسلی نسبت به قبل از آن قوی‌تر است.

چن و همکاران (۲۰۱۵) نشان دادند که توانایی مدیریت بر سطح ریسک‌پذیری شرکت تأثیر معنی‌داری دارد. آن‌ها با بررسی شاخص‌های متعدد نشان دادند که مدیران توانا تر توانسته‌اند به‌منظور دستیابی به اهداف شرکت ریسک‌های بالاتری را مدیریت نمایند. در واقع مدیران توانا با گسترش ابزارهای مدیریت ریسک در شرکت، سطوح بالاتری از ریسک را پذیرفته و مدیریت نموده‌اند.

کریشانان و وانگ (۲۰۱۵) به بررسی ارتباط بین توانایی مدیریت و حق‌الزحمه و اظهارنظر حسابرس در خصوص ابهام در تداوم فعالیت واحد تجاری در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۱ پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که میزان توانایی مدیریت ارشد شرکت که برابر با نمره توانایی مدیریت منتج از مدل دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) است، در تصمیم‌گیری حسابرس دارای محتوای اطلاعاتی است. آن‌ها بر این باورند که پس از کنترل ویژگی‌های واحد تجاری، با افزایش توانایی مدیریت، حق‌الزحمه حسابرسی و احتمال تعدیل اظهارنظر حسابرسی به دلیل ابهام در تداوم فعالیت واحد تجاری کاهش می‌یابد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های شبه تجربی و روش‌شناسی آن از نوع پس‌رویدادی است. به لحاظ هدف، این پژوهش از نوع پژوهش‌های کاربردی است. برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون چند متغیره استفاده خواهد شد. البته برای اندازه‌گیری متغیر توانایی مدیریت از تحلیل پوششی داده‌ها (DEA^۲) و برای بدست آوردن متغیر گزارشگری در مدیریت ریسک سازمانی از مدل تعدیل شده جونز^۵ (Modified Jones) استفاده می‌شود. در گردآوری داده‌ها از نرم‌افزار ره‌آورد نوین و بانک اطلاعاتی سازمان بورس و اوراق بهادار (کدال) و پایگاه‌های اینترنتی مرتبط با بورس استفاده خواهد شد. آزمون فرضیه‌ها نیز پس از گردآوری داده‌های مورد نیاز، به کمک نرم‌افزار Stata MP ۱۷,۰ انجام شده است.

۳-۱ جامعه، چگونگی نمونه‌گیری و نمونه

جامعه آماری در این پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

دوره مورد بررسی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۸ (۱۲ ساله) بوده است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش روش غربالی یا شرطی است. این غربال‌ها یا شرط‌ها در هر مرحله عبارتند از:

۱. فقط شرکت‌های تولیدی و صنعتی عضو نمونه آماری ما هستند. یعنی شرکت‌های هلدینگ، شرکت‌های مالی و سرمایه‌گذاری، بانک‌ها و بیمه‌ها عضو نمونه آماری ما نیستند.
دلایلی که برای حذف شرکت‌های مالی از نمونه می‌توان ذکر کرد به‌صورت زیر است: (فاما و فرنچ، ۱۹۹۲)

الف) نسبت‌های اهرمی بالای شرکت‌های غیرمالی نشانگر ریسک مالی این شرکت‌هاست، درحالی‌که برای شرکت‌های مالی این مسئله کاملاً عادی است، لذا اگر شرکت‌های مالی نیز در این تحلیل مورد بررسی قرار گیرند منجر به استنتاج‌های اشتباه خواهد شد.

ب) روش‌های حسابداری مورد استفاده در شرکت‌های مالی با روش‌های مورد استفاده در بررسی رابطه بین ریسک و بازده در بورس تهران برای شرکت‌های غیرمالی متفاوت است بنابراین تفسیرها و توجیه‌های به‌کاربرده شده برای این دو گروه هم متفاوت است.
۲. تعداد روزهای وقفه معاملاتی آن‌ها بیش از پنج روز در سال باشد.

۳. حداقل از سال ۱۳۸۶ عضو بورس شده باشند.

۴. پایان سال مالی آن‌ها ۲۹ یا ۳۰ اسفند هر سال باشد. برای همگن بودن متغیرهای سالانه در پژوهش.

۵. اطلاعات مورد نیاز شرکت به‌خصوص یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی در دسترس باشد.
از ۸۷۱ شرکت عضو بورس اوراق بهادار در تاریخ ۲۸ آبان ۱۳۹۹ تعداد ۱۸۰ شرکت (پیوست شماره ۱) به‌عنوان نمونه از ۲۹ صنعت (پیوست شماره ۲) متفاوت در این پژوهش انتخاب شد، لذا برای هر یک از متغیرهای تحقیق در مجموع ۲۱۶۰ مشاهده وجود دارد. به عبارت دیگر، ۲۱۶۰ سال - شرکت مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

۳-۲ متغیر اظهار نظر حسابرسان در خصوص تداوم فعالیت^۶ (AO)

به‌منظور دستیابی به شاخص اظهار نظر حسابرسان در خصوص تداوم فعالیت شرکت با توجه به پژوهش‌های پیشین (فرج‌زاده دهکردی و حیدری، ۱۳۹۶؛ بهارمقدم، صالحی و اعظمی، ۱۳۹۶؛ مرادی، اصولیان و نوروزی، ۱۳۹۳؛ گیلبرت و همکاران، ۱۹۹۰) در صورتی‌که برای شرکتی هر یک از حالت‌های ذیل (یک یا چند حالت) اتفاق افتاده باشد شاخص اظهار نظر در خصوص تداوم فعالیت را یک (۱) در نظر گرفته و اگر هیچ‌یک از حالت‌های ذیل اتفاق نیفتاده باشد این شاخص را صفر (۰) در نظر گرفته‌ایم.

۱. حسابرسان به هر نحوی از انحاء و به دلیل خاصی صراحتاً بندی در خصوص چالش شرکت در تداوم فعالیت، در گزارش حسابرسانی خود آورده باشد.

۲. اگر حسابرسان صراحتاً نسبت به عدم توانایی شرکت در پرداخت دیون خود در بندی اظهار نظر نموده باشد.

۳. حسابرسان در بندی نسبت به رویداد بسیار با اهمیتی مانند زیان‌های شناسایی نشده، دعاوی

حقوقی و ... که مبالغ آن بیش از مجموع درآمدهای ناخالص شرکت در یک سال باشد، اظهارنظر نموده باشد.

۴. حسابرس بندی در خصوص تعارضات و تخلفات قانونی شرکت آورده باشد مشروط بر این که حسابرس بند فوق گزارش حسابرسی را عدم اظهارنظر یا نظر مردود ارائه کرده باشد.
۵. شرکت‌هایی که سه سال متوالی نتیجه عملیات مالی آن‌ها به زیان ختم شده باشد.
۶. شرکت‌هایی که دو سال متوالی ۸۰ درصد هزینه بهره آن‌ها بیش از سود قبل از بهره و مالیات بوده باشد.

علاوه بر موارد فوق در تحقیقات محققین، موارد دیگری نیز وجود دارد من جمله:
پایان یافتن موضوع شرکت - پروژه که با توجه به نمونه‌های بررسی شده در پژوهش ما از این موارد استفاده نشده است.

۳-۳ توانایی مدیریت (MA)

متغیر توانایی مدیریت (Managerial Ability)، اندازه‌گیری توانایی مدیریت است که توسط دمرجیان، لو و مک وی (۲۰۱۲) تدوین شده است.

در پژوهش حاضر، به‌منظور اندازه‌گیری توانایی مدیریت از مدل دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲)، استفاده خواهد شد. در این مدل، با استفاده از اندازه‌گیری کارایی شرکت و سپس واردکردن آن در رگرسیون خطی چند متغیره به‌عنوان متغیر مستقل و کنترل ویژگی‌های ذاتی شرکت، توانایی مدیریت محاسبه می‌شود.

به‌منظور اندازه‌گیری کارایی شرکت، دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲)، از مدل تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) استفاده کرده‌اند. مدل تحلیل پوششی داده‌ها، نوعی مدل آماری است که برای اندازه‌گیری عملکرد سیستم با استفاده از داده‌های ورودی و خروجی، کاربرد دارد.

$$\text{Max}_v \theta = \frac{\text{sales}}{v_1 \text{ COGS} + v_2 \text{ SG\&A} + v_3 \text{ net PPE} + v_4 \text{ OpsLease} + v_5 \text{ R\&D} + v_6 \text{ Goodwill} + v_7 \text{ Intan}}$$

در این مدل COGS، بهای کلای فروش رفته در سال SG&A، هزینه‌های عمومی، اداری و فروش در سال Net PPE، مانده خالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات در ابتدای سال OpsLease، هزینه اجاره عملیاتی در سال R&D، هزینه تحقیق و توسعه در سال Goodwill، سرفلی خریداری شده در ابتدای سال t و Intan، مانده خالص دارایی نامشهود در ابتدای سال t.

در این مدل برای هر کدام از متغیرهای ورودی ضریب خاص، v، در نظر گرفته شده است زیرا اثر همه متغیرهای ورودی بر خروجی (فروش) یکسان نیست. مقدار محاسبه شده برای کارایی شرکت در محدوده صفر تا ۱ قرار می‌گیرد که حداکثر کارایی برابر ۱ و هرچه مقدار به دست آمده کمتر باشد یعنی کارایی شرکت پایین‌تر است.

هدف ما از محاسبه کارایی شرکت، اندازه‌گیری توانایی مدیریت است و از آنجا که در محاسبات

مربوط به کارآیی ویژگی‌های ذاتی شرکت نیز دخالت دارند، نمی‌توان توانایی مدیریت را به‌درستی اندازه‌گیری کرد زیرا متأثر از این ویژگی‌ها، بیشتر یا کمتر از مقدار واقعی محاسبه می‌شود. دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) به‌منظور کنترل اثر ویژگی‌های ذاتی شرکت در مدل خود کارآیی شرکت را به دو بخش جدا یعنی کارآیی بر اساس ویژگی‌های ذاتی شرکت و توانایی مدیریت، تقسیم کرده‌اند. آن‌ها این کار را با استفاده از کنترل پنج ویژگی ذاتی شرکت (اندازه شرکت، سهم بازار شرکت، جریان نقدی شرکت، عمر پذیرش شرکت در بورس و فروش خارجی (صادرات)) انجام داده‌اند. هرکدام از این پنج متغیر به‌عنوان ویژگی‌های ذاتی شرکت، می‌توانند به مدیریت کمک کنند تا تصمیمات بهتری اتخاذ نمایند یا در جهت عکس عمل کرده و توانایی مدیریت را محدود کنند. در مدل زیر که توسط دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) ارائه شده، این پنج ویژگی کنترل شده‌اند.

$$\text{Firm Efficiency} = a_0 + a_1 \text{ Size} + a_2 \text{ Market Share} + a_3 \text{ Free Cash Flow Indicator} + a_4 \text{ Age} + a_5 \text{ Foreign Currency Indicator} + \varepsilon$$

که در آن size، اندازه شرکت و برابر با لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های شرکت، Market Share، سهم بازار شرکت و برابر با نسبت فروش شرکت به فروش کل صنعت، Free Cash Flow Indicator، متغیری مجازی که در صورت مثبت بودن جریان‌های نقدی عملیاتی برابر یک و در صورت منفی بودن برابر صفر در نظر گرفته شده است، Age، عمر پذیرش شرکت در بورس اوراق بهادار و برابر با لگاریتم طبیعی تعداد سال‌هایی که شرکت در بورس پذیرفته شده است، Foreign Currency Indicator، نیز متغیر مجازی است و برای شرکت‌هایی است که حجم صادرات (فروش با ارز خارجی) از واردات بیشتر باشد برابر ۱ در غیر این صورت عدد صفر لحاظ می‌گردد و باقی‌مانده مدل (ε) نیز نشان‌دهنده میزان توانایی مدیریت است. مدل بالا نیز مانند مدل تحلیل پوششی داده‌ها باید در سطح صنعت ارزیابی شود به همین دلیل در آن متغیرهای مربوط به سطح کل بازار در مدل اثر داده نشده‌اند (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۲).

۳-۴ مدیریت ریسک سازمانی (ERM)

در این پژوهش اثربخشی مدیریت ریسک به‌عنوان متغیر مستقل معرفی می‌شود که جهت اندازه‌گیری آن از چهار عامل بهره گرفته شده است. این عوامل برگرفته از پژوهش‌های (گوردون، لوب و تسینگ، ۲۰۰۹؛ رضایی و همکاران، ۲۰۲۱) می‌باشد. این عوامل بر اساس توانایی آن‌ها در رسیدن به اهداف تعیین شده شرکت‌ها شناسایی شده‌اند.

$$\text{ERM}_{it} = \text{Strategy risk}_{it} + \text{Operational risk}_{it} + \text{Reporting risk}_{it} + \text{Compliance risk}_{it}$$

• مدیریت ریسک استراتژیک:

اشاره به راهکارهای اتخاذی توسط شرکت‌ها به‌منظور ماندن در شرایط رقابتی بازار دارد. در این حالت شرکت سعی می‌کند وضعیت رقابتی خود را نسبت به سایر شرکت‌های فعال در این عرصه حفظ نماید (قادری و همکاران، ۱۳۹۷). حفظ استراتژی رقابتی موجب کاهش هزینه‌های

شکست و افزایش ارزش شرکت خواهد شد. شرکت‌های فعال در یک صنعت سعی می‌کنند از فرصت‌های فروش به‌وجود آمده حداکثر استفاده را نمایند. فروش بیشتر شرکت i نسبت به میانگین فروش صنعت نشان از حفظ استراتژی رقابتی خواهد بود (گوردون و همکاران، ۲۰۰۹). در واقع رقابت‌پذیری را می‌توان توانایی افزایش سهم بازار، سود دهی، رشد ارزش افزوده و ماندن در صحنه رقابت عادلانه برای یک دوره طولانی معرفی کرد (بنی‌مهد، یعقوب نژاد و وحیدی کیا، ۱۳۹۴). از طرق دیگر اندازه‌گیری اثربخشی مدیریت ریسک، اندازه‌گیری توانایی شرکت‌ها در کاهش ریسک سیستماتیک است. مزیت عمده پیاده‌سازی سیستم مدیریت ریسک، کاهش ریسک از طریق مدیریت کردن ریسک منابع موجود از طریق اتخاذ سیاست پورتفولیو است (رضایی و همکاران، ۲۰۲۱؛ هویت و لیبنبرگ، ۲۰۰۹، نوکو و استولز، ۲۰۰۶). جهت اندازه‌گیری ریسک استراتژیک می‌توان از رابطه زیر استفاده کرد:

$$\frac{\text{Sales}_{i,t} - \mu_{\text{sales}}}{\text{osales}} = \text{Strategy}$$

$\text{Sales}_{i,t}$ = فروش شرکت i در سال t

μ_{sales} = میانگین فروش صنعت

osales = انحراف معیار فروش شرکت‌ها در صنعت

• مدیریت ریسک عملیاتی:

به‌عنوان ارتباط ورودی و خروجی‌های شرکت در فرآیند عملیات شرکت اندازه‌گیری می‌شود. هراندازه خروجی‌های شرکت در سطح معینی از ورودی‌ها بیشتر باشد نشان از عملکرد بهتر شرکت خواهد بود. افزایش بهره‌وری شرکت‌ها منجر به کاهش ریسک و افزایش ارزش شرکت خواهد شد. جهت اندازه‌گیری ریسک عملیاتی از شاخص بهره‌وری استفاده می‌کنیم. که از درآمد عملیاتی تقسیم بر هزینه عملیاتی به‌دست می‌آید. (قادری و همکاران، ۱۳۹۷، رضایی و همکاران، ۲۰۲۱).

• مدیریت ریسک گزارشگری مالی:

هدف، ارائه گزارش‌های مالی قابل اعتماد است. مدیریت سود با هدف تحریف حقایق و تقلب مالی نشان از گزارشگری مالی ضعیف است. گزارشگری مالی ضعیف ریسک شرکت را بالا برده و باعث کاهش ارزش شرکت خواهد شد. جانسون، کورانو و رینولدز (۲۰۰۲) جهت اندازه‌گیری ضعف در گزارشگری مالی از قدر مطلق اقلام تعهدی غیر واقعی استفاده کرده‌اند. جهت اندازه‌گیری متغیر ریسک گزارشگری از رابطه زیر می‌توان استفاده کرد: (قادری و همکاران، ۱۳۹۷)

$$\text{Reporting} = \frac{|\text{Normal Accrual}|}{|\text{Normal Accrual} + \text{Abnormal Accrual}|}$$

که در آن:

Normal Accrual : اقلام تعهدی اختیاری است که جهت محاسبه آن از مدل جونز تعدیل

شده (۱۹۹۱) به شرح رابطه زیر استفاده خواهد شد:

$$TA_t / A_{i,t-1} = \alpha_1 \left(1 / A_{i,t-1} \right) + \alpha_2 \left(\Delta REV_t / A_{i,t-1} \right) + \alpha_3 \left(PPE_t / A_{i,t-1} \right) + \varepsilon_t$$

Abnormal Accrual: ارقام تعهدی غیر اختیاری که نحوه محاسبه آن به شرح رابطه زیر می‌باشد:

$$NDA_t = \alpha_1 \left(1 / A_{i,t-1} \right) + \alpha_2 \left(\Delta REV_t - \Delta REC_t / A_{i,t-1} \right) + \alpha_3 \left(PPE_t / A_{i,t-1} \right)$$

که در آن:

TA_t : معرف مجموع ارقام تعهدی در سال t می‌باشد.

NDA_t : ارقام تعهدی غیر اختیاری در سال t

$A_{i,t-1}$: کل دارایی‌های شرکت i در سال $t-1$

ΔREV_t : تفاوت فروش سال جاری نسبت به سال قبل

ΔREC_t : تفاوت خالص حساب‌های دریافتی سال جاری نسبت به سال قبل

PPE_t : اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات ناخالص سال t

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ پارامترهای خاص شرکت است.

• مدیریت ریسک رعایت قوانین و مقررات (ریسک تطبیق):

افزایش انطباق با قوانین و مقررات ریسک را کاهش داده و باعث افزایش ارزش شرکت خواهد شد. اوکیف، کینگ و گاور (۱۹۹۴) دریافتند که رعایت استانداردهای پذیرفته شده حسابرسی مستلزم تقبل هزینه‌های حسابرسی خواهد بود. مطابق با پژوهش (رضایی و همکاران، ۲۰۲۱؛ گوردون و همکاران، ۲۰۰۹؛ چایز و همکاران، ۲۰۱۴؛ عرب صالحی و هاشمی، ۱۳۹۴) جهت اندازه‌گیری متغیر ریسک تطبیق از معیارهای اجتناب مالیاتی^۷ استفاده شده است. بر اساس پژوهش‌های پیشین برای محاسبه شاخص اجتناب مالیاتی از معیار نرخ مؤثر مالیات نقدی شرکت i در سال t و از طریق تقسیم مالیات نقدی پرداختی بر سود قبل از کسر مالیات ضربدر ۱- محاسبه شده است (رضایی و همکاران، ۲۰۲۱).

۳-۵ متغیرهای کنترلی:

۱. SIZE، اندازه شرکت زدر سال t که با لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های شرکت برابر است. (قادری و همکاران، ۱۳۹۷)
۲. AGE، سن شرکت بر اساس سال‌های پذیرش در بورس اوراق بهادار تهران (بهار مقدم و همکاران، ۱۳۹۶)
۳. CASH، سرمایه‌گذاری‌های کوتاه مدت و نقدینگی نسبت به کل دارایی‌ها در پایان سال، (گو و همکاران ۲۰۱۳، کریشنان و وانگ ۲۰۱۴)
۴. LEV، اهرم مالی، کل بدهی‌ها نسبت به کل دارایی‌ها در انتهای سال (گو و همکاران ۲۰۱۳،

کریشنان و وانگ (۲۰۱۴)

۵. LOSS، در صورت منفی بودن رقم سود خالص، معادل ۱ و در غیر این صورت معادل صفر تعریف می‌شود، (زلقی و همکاران، ۱۳۹۶)

۶. OCF، جریان نقدینگی عملیاتی نسبت به کل بدهی‌ها در انتهای سال (گو و همکاران ۲۰۱۳، کریشنان و وانگ (۲۰۱۴)

۴- یافته‌های پژوهش

آماره‌های توصیفی

در جدول ۱ آماره‌های توصیفی متغیرهای اصلی تحقیق گزارش شده است. از آنجا که در این تحقیق، از ۸۷۱ شرکت عضو بورس اوراق بهادار در تاریخ ۲۸ آبان ۱۳۹۹ تعداد ۱۸۰ شرکت به‌عنوان نمونه از ۲۹ صنعت متفاوت در یک بازه‌ی زمانی ۱۲ ساله (۱۳۹۸-۱۳۸۷) مورد مطالعه قرار گرفته است، لذا برای هر یک از متغیرهای تحقیق در مجموع ۲۱۶۰ مشاهده وجود دارد. به عبارت دیگر، ۲۱۶۰ سال- شرکت مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. جدول مذکور، شامل تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه است.

جدول (۱): شاخص‌های توصیفی متغیرهای اصلی تحقیق

متغیر	نماد	تعداد مشاهدات	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
اظهار نظر حسابرس	AO	۲۱۶۰	۰.۶۶۳۱۳۱۳	۱.۰۴۷۲۷۵۹	۰	۱
توانایی مدیریت	MA	۲۱۶۰	۰.۰۰۰۰۵۱۴	۰.۱۹۶۵۳۲۲	-۰.۴۵۶۳۲۴۴	۰.۶۹۷۱۸۴۲
مدیریت ریسک سازمانی	ERM	۲۱۶۰	۱.۱۴۸۴۰۸	۱.۱۲۰۵۳۷	۰.۱۲۳۲۳	۶.۹۶۸۶۰۳
سایز شرکت	Size	۲۱۶۰	۱۴.۳۰۰۴۴	۱.۶۸۱۹۶	۱۰.۰۳۱۲۲	۱۹.۰۵۰۶۵
سن شرکت	Age	۲۱۶۰	۳.۵۳۴۷۱۲	۰.۴۵۸۶۹۳۸	۲.۱۹۷۲۲۵	۴.۲۰۴۶۹۳
نقدینگی	Cash	۲۱۶۰	۶.۶۶۸۷۳۵	۷.۸۰۸۳۲۶	۰.۱۴۳۳۶۷۸	۴۲.۳۷۴۴۹
اهرم مالی	Lev.	۲۱۶۰	۰.۵۸۷۸۹۴۶	۰.۲۰۶۲۱۸۵	۰.۰۶۱۰۶۲۵۸	۲.۰۷۷۵۰۶
وجه نقد عملیاتی	OCF	۲۱۶۰	۰.۳۱۷۹۹۹۸	۰.۵۲۵۱۶۱۴	-۱.۰۴۰۸۶۳	۳.۶۴۳۲۴۲
زیان	Loss	۲۱۶۰	۰.۱۰۳۵۳۵۴	۰.۳۰۴۷۳۳۸	۰	۱

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود آماره‌های توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، کمینه و بیشینه می‌باشد که معروف‌ترین و درعین حال پرمصرف‌ترین شاخص‌های آمار توصیفی‌اند. میانگین، متوسط داده‌ها را نشان می‌دهد. با توجه به مطالب فوق و با نگاهی به جدول (۱) می‌توان

دریافت که در بین متغیرها، اندازه شرکت با مقادیر ۱۴/۳ دارای بیشترین میانگین می‌باشد. با در نظر گرفتن انحراف معیار متغیرها مشخص می‌شود که توزیع متغیر وجه نقد با مقدار ۷/۸، از پراکندگی بیشتری نسبت به توزیع سایر متغیرها برخوردار هستند و این بدان معنا است که این متغیر نوسان شدیدتری نسبت به سایر متغیرها دارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول:

فرضیه اول: بین توانایی مدیریت و مدیریت ریسک سازمانی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

$$ERM_{it} = \beta_0 + \beta_1 MA_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 AGE_{it} + \beta_4 CASH_{it} + \beta_4 LEV_{it} + \beta_5 LOSS_{it} + \beta_6 OCF_{it} + \varepsilon_{it}$$

ابتدا مدل را با اثرات ثابت برآورد می‌نماییم. جدول (۲) خروجی نرم‌افزار را نمایش می‌دهد. در این مدل فرض شده است هر شرکت عرض از مبدأ مشخصی برای خود دارد. اگر این فرض رد شود آنگاه به جای مدل با اثرات ثابت باید مدل با داده‌های تلفیقی را در نظر گیریم چرا که فرض منحصربه‌فرد و مشخص بودن عرض از مبدأ رد می‌شود.

جدول (۲): برآورد مدل با اثرات ثابت

$p> t $	t	Std. Err.	Coef.	ERM
۰.۰۰۰	۷.۰۵	۰.۰۸۳۳۲۵۵	۰.۵۸۷۶۷۱۹	MA
۰.۰۰۰	۲۳.۱۸	۰.۰۲۷۸۴۳۴	۰.۶۴۵۵۲۴۶	Size
۰.۰۰۵	-۲.۸۲	-۰.۲۱۵۱۲۱۶	-۰.۲۱۵۱۲۱۶	Age
۰.۰۰۰	۳.۹۷	۰.۰۰۲۶۶۰۹	۰.۰۱۰۵۵۵۸	Cash
۰.۰۰۶	-۲.۷۴	۰.۱۳۱۰۰۲۹	-۰.۳۵۸۳۱۲۳	Lev
۰.۴۰۰	-۰.۸۴	۰.۰۳۹۱۵۱۶	-۰.۰۳۲۹۶۱۴	Ocf
۰.۸۷۰	۰.۱۶	۰.۰۶۴۸۶۳۲	۰.۰۱۰۶۰۸۸	loss
احتمال = ۰.۰۰۰				آزمون F = ۹۹.۰۴

در جدول (۲) آزمون F بیانگر این است که حداقل یکی از عرض از مبدأها اختلاف معناداری از صفر دارد از آنجاکه p-value آزمون کمتر از ۵٪ شده می‌توان گفت فرض صفر مبنی بر بی‌تأثیر بودن تمامی متغیرهای مجازی مربوط به شرکت‌ها رد نشده و حداقل یکی از آنها معنادار می‌باشد. لذا مدل با اثرات ثابت بر مدل با داده‌های تلفیقی مرجح می‌باشد.

در مرحله بعد مدل را با اثرات تصادفی برآورد می‌نماییم. جدول (۳) خروجی نرم‌افزار را نمایش می‌دهد. در این تخمین فرض آن است که اختلاف در عرض از مبدأ شرکت‌ها به صورت تصادفی توزیع شده است.

جدول (۳): برآورد مدل با اثرات تصادفی

$p > z $	z	Std. Err.	Coef.	ERM
۰.۰۰۰	۶.۷۳	۰.۰۸۴۳۵۴۳	۰.۵۶۸۰۲۱۵	MA
۰.۰۰۰	۲۴.۷۱	۰.۰۱۹۹۸۰۴	۰.۴۹۳۷۹۷۸	Size
۰.۵۰۷	-۰.۶۶	۰.۰۶۳۰۲۰۵	۰.۰۴۱۸۱۸۸	Age
۰.۰۰۰	۳.۶۷	۰.۰۰۲۶۰۵۱	۰.۰۰۹۵۵۲۴	Cash
۰.۰۰۰	-۴.۰۳	۰.۱۲۲۵۳۳۵	-۰.۴۹۴۰۹۴۵	Lev
۰.۰۸۸	-۱.۷۱	۰.۰۳۸۵۶۶۴	-۰.۰۶۵۸۵۲۴	Ocf
۰.۷۶۳	۰.۳	۰.۰۶۴۳۹۰۹	۰.۰۱۹۴۵۶	loss
احتمال = ۰.۰۰۰				آزمون $\chi^2 = ۷۴۳.۸۷$

فرض صفر در این آزمون صفر بودن واریانس اثرات تصادفی می‌باشد. با توجه به این که احتمال آزمون کمتر از ۵٪ است، فرض صفر رد شده و مدل با اثرات تصادفی بر مدل تلفیقی ترجیح دارد. برای بررسی این که آیا اصلاً تفاوتی بین مدل با اثرات تصادفی و داده‌های تلفیقی برای نمونه مورد بررسی می‌باشد از آزمون بروش و پاگان استفاده می‌نماییم.

در دو بخش قبل دیدیم که اثرات ثابت بر مدل تلفیقی و همچنین مدل اثرات تصادفی بر مدل تلفیقی ترجیح دارد. در واقع نتیجه می‌گیریم که وجود اثرات شرکتی ملموس است و مدل داده‌های پانل می‌باشد اما استفاده از اثرات ثابت یا تصادفی جای سؤال دارد. به همین جهت در این بخش آزمون هاسمن را برای این که ببینیم از اثرات ثابت باید استفاده شود یا اثرات تصادفی انجام می‌دهیم. برای توضیح منطق این آزمون باید گفت در مدل با اثرات تصادفی ما فرض نمودیم که جزء تصادفی اضافه شده به مدل برای پوشش اثرات فردی، با بقیه متغیرهای مستقل همبستگی ندارد. در صورتی که این جزء با متغیرهای مستقل همبستگی داشته باشد، مدل با اثرات تصادفی سازگار نخواهد بود و باید از رگرسیون با اثرات ثابت استفاده نمود. در صورتی که این جزء با متغیرهای مستقل رابطه نداشته باشد، مدل با اثرات تصادفی سازگار خواهید بود. در این شرایط رگرسیون با اثرات ثابت همچنان سازگار است اما کارایی کمتری نسبت به رگرسیون با اثرات تصادفی دارد چرا که باید پارامترهای بیشتری نسبت به اثرات تصادفی برآورد نماید. حال اگر جزء تصادفی فردی با متغیرهای مستقل رابطه داشته باشد باید ضرایب در دو مدل با اثرات ثابت و متغیر تفاوت فاحش داشته باشد. در واقع آزمون هاسمن تفاوت در ضرایب این دو رگرسیون را بررسی می‌نماید. که نتایج این دو آزمون در جدول (۴) به‌طور خلاصه نشان داده شده است.

همچنین از آنجاکه بنا به فرض وجود ناهمسانی واریانس گروهی در داده‌های پانل با اثرات تصادفی وجود دارد، برای رفع چنین مشکلی در تفسیر ضرایب از انحراف معیار روباست استفاده می‌نماییم. جدیداً در کارهای عملی متداول شده است که رگرسیون را اجرا نموده و بجای آزمون ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی جزء اخلاص از انحراف معیار روباست شده برای این دو مشکل

استفاده می‌نمایند (وولدریج ۲۰۱۲). جدول (۴) نتایج برآورد را با انحراف معیار روبااست را نشان می‌دهد.

جدول (۴): نتایج رگرسیون فرضیه اول با انحراف معیار روبااست

ERM	Coef.	Robust Std. Err.	z	$p > z $
MA	۰,۵۶۸۰۲۱۵	۰,۱۱۵۴۷۳۹	۴,۹۲	۰,۰۰۰
Size	۰,۴۹۳۷۳۷۸	۰,۰۴۱۸۷۲۴	۱۱,۷۹	۰,۰۰۰
Age	-۰,۰۴۱۸۱۸۸	۰,۱۰۲۲۱۰۳	-۰,۴۱	۰,۶۸۲
Cash	۰,۰۰۹۵۵۲۴	۰,۰۰۳۷۴۸۴	۲,۵۵	۰,۰۱۱
Lev	-۰,۴۹۴۰۹۴۵	۰,۲۱۷۲۶۵۷	-۲,۲۷	۰,۰۲۳
Ocf	-۰,۰۶۵۸۵۲۴	۰,۰۴۴۶۴۰۸	-۱,۴۸	۰,۱۴۰
loss	۰,۰۱۹۴۵۶	۰,۰۶۱۵۱۲	۰,۳۲	۰,۷۵۲
آزمون $\chi^2 = ۱۷۴,۵۳$	احتمال = ۰,۰۰۰		$R^2 = ۰,۳۳$	
آزمون Husman = ۷,۴۲	احتمال = ۰,۱۹۰۴			
آزمون بروش پاگان = ۱,۲۵	احتمال = ۰,۰۰۰			

با توجه به این که آماره آزمون هاسمن بیش از ۵٪ شده است، می‌توان گفت فرض صفر مبنی بر عدم تفاوت سیستماتیک در ضرایب رد نشده و بنابراین مدل با اثرات ثابت کارایی کمتری نسبت به اثرات تصادفی دارد و در ادامه ما از رگرسیون با اثرات تصادفی استفاده می‌نماییم.

با توجه به مقادیر آماره حاصل از آزمون بروش پاگان طبق جدول (۴)، می‌توان نتیجه گرفت که روش ادغام شده فاکتورهای زمانی برای برازش مدل مناسب می‌باشد.

ضریب تعیین کلی مدل در جدول (۴) برابر با ۳۳٪ شده که بیانگر آن است که ۳۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته (مدیریت ریسک سازمانی - ERM) توسط متغیرهای مستقل مدل توضیح داده شده است. از آنجا که p-value آزمون معناداری ضریب MA کمتر از ۵٪ شده، می‌توان گفت فرض صفر مبنی بر بی‌معنی بودن ضریب در سطح معناداری ۵٪ رد شده و بنابر این ضریب از لحاظ آماری معنادار می‌باشد (فرضیه تأیید می‌شود). عدد آن به این معنی است که اگر یک واحد MA افزایش یابد، ERM به میزان ۰,۵۶ واحد افزایش می‌یابد. از آنجا که p-value آزمون معناداری ضریب age, loss, ocf و بیش از ۵٪ شده می‌توان گفت با سطح اطمینان ۹۵٪ فرض صفر مبنی بر بی‌معنی بودن ضریب رد نشده و بنابراین ضریب از لحاظ آماری تفاوت چندانی با صفر ندارد. در نتیجه می‌توان گفت متغیرهای سن، زیان ده بودن و جریان نقد عملیاتی بر روی ERM بی‌تأثیر است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم:

مدل فرضیه دوم: بین توانایی مدیریت و اظهارنظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت رابطه معنی‌داری وجود دارد.

$$AO_{it} = \beta_0 + \beta_1 MA_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 AGE_{it} + \beta_4 CASH_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 OCF_{it} + \varepsilon_{it}$$

این مدل از آنجاکه مدل لاجیت پنل است تنها برآورد با انحراف معیار روباست در آن لحاظ شده است. دستاورد حاصل از تخمین مدل در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول (۵): نتایج رگرسیون فرضیه دوم با انحراف معیار روباست

p> z	z	Robust Std. Err.	Coef.	AO
۰,۰۰۰	۴,۳۷	۰,۳۲۴۶۳۹۶	۱,۴۱۷۴۰۳	MA
۰,۰۷۵	۱,۷۸	۰,۰۴۹۵۳۸۸	۰,۰۸۸۰۷۰۴	Size
۰,۵۲۶	۰,۶۳	۰,۱۶۸۲۰۳۷	۰,۱۰۶۷۸۳۵	Age
۰,۶۳۰	-۰,۴۸	۰,۰۰۸۳۰۵۶	-۰,۰۰۳۹۹۹	Cash
۰,۶۸۰	۰,۴۱	۰,۴۴۴۹۳۵۲	۰,۱۸۳۷۹۶۹	Lev
۰,۰۷۳	-۱,۷۹	۰,۱۲۳۵۴۹۳	-۰,۲۲۱۷۱۵۷	Ocf
-	-	-	۰,۰	loss
۰,۰۰۰ = احتمال				آزمون $\chi^2 = ۲۹,۵۵$

پیش از بررسی مدل، لازم است نکویی مدل برازش شده ارزیابی گردد. در رگرسیون لاجیت با رویکرد اثر ثابت دو معیار برای بررسی نکویی برازش استفاده می‌شود که مهم‌ترین آنها Wald است. این معیار مانند آماره F در رگرسیون معمولی است. مقدار χ^2 مربوط به این آماره با درجه آزادی شش برابر ۲۹,۵۵ است و احتمال مربوط به آن صفر است. بنابراین فرض عدم معناداری مدل رد می‌شود و مدل معنادار و قابل تکیه است. معیار دیگری که برای ارزیابی به کار می‌رود Log Likelihood است. مقدار این آماره منفی است و هر چه قدر مطلق آن بزرگتر باشد، حاکی از مناسب بودن مدل است. مقدار بدست آمده برای این مدل عدد ۱۱۲۱- است و بیش از ۵- است، بنابراین، بر این اساس نیز مدل معنادار و قابل اعتماد است.

از آنجا که p-value آزمون معناداری ضریب MA کمتر از ۵٪ شده می‌توان گفت فرض صفر مبنی بر بی‌معنی بودن ضریب در سطح معناداری ۵٪ رد شده است. عدد آن به این معنی است که اگر یک واحد MA افزایش یابد، AO یا اظهارنظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت به میزان ۱/۴۱۷ واحد کاهش می‌یابد. ارتباط بین توانایی مدیریت با اظهارنظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت رابطه‌ای معکوس و معنادار است.

از آنجا که p-value آزمون معناداری ضریب cash و lev بیش از ۵٪ شده می‌توان گفت با سطح اطمینان ۹۵٪ فرض صفر مبنی بر بی‌معنی بودن ضریب رد نشده و بنابراین ضریب از لحاظ آماری تفاوت چندانی با صفر ندارد. در نتیجه می‌توان گفت متغیرهای cash و lev روی AO بی‌تأثیر است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم:

مدل فرضیه سوم: بین مدیریت ریسک سازمانی و اظهار نظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت رابطه معنی‌داری وجود دارد.

$$AO_{it} = \beta_0 + \beta_1 ERM_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 AGE_{it} + \beta_4 CASH_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 LOSS_{it} + \beta_7 OCF_{it} + \varepsilon_{it}$$

دست‌آورد حاصل از تخمین مدل در جدول (۶) ارائه شده است.

جدول (۶): نتایج رگرسیون فرضیه سوم با انحراف معیار روباست

p> z	z	Robust Std. Err.	Coef.	AO
۰.۸۹۱	۰.۱۴	۰.۰۶۵۵۱۲۲	۰.۰۰۸۹۴۲۳	ERM
۰.۱۶۱	۱.۴۰	۰.۰۵۷۶۴۸۷	۰.۰۰۸۰۸۵۶۵	Size
۰.۴۶۵	۰.۷۳	۰.۱۶۸۳۶۳۲	۰.۱۲۳۰۹۶۸	Age
۰.۸۶۴	-۰.۱۷	۰.۰۰۸۳۰۱۸	-۰.۰۰۱۴۲۴۹	Cash
۰.۵۹۸	۰.۵۳	۰.۴۴۶۳۱۹۷	۰.۲۳۵۰۶۷۸	Lev
۰.۱۳۷	-۱.۴۹	۰.۱۲۳۷۴۳	-۰.۱۸۴۲۴۴۵	Ocf
-	-	-	۰.۰	loss
احتمال = ۰.۱۱۷۴				آزمون $\chi^2 = ۱۰.۱۸$

از آنجا که p-value آزمون معناداری ضریب کلیه متغیرها بیش از ۵٪ شده، می‌توان گفت با سطح اطمینان ۹۵٪ فرض صفر مبنی بر بی‌معنی بودن ضریب رد نشده و بنابراین ضریب از لحاظ آماری تفاوت چندانی با صفر ندارد. در نتیجه می‌توان گفت کلیه متغیرها روی AO بی‌تأثیر است. بنابراین فرضیه تحقیق مبنی بر ارتباط معنادار بین مدیریت ریسک سازمانی و اظهار نظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رد می‌شود. همان‌طوری که در جدول فوق مشاهده می‌شود رابطه بین ERM و AO در سطح ۹۵٪ رد شده است. اما با توجه به این که ضریب بدست آمده ۰/۰۸۹۱ در واقع این ارتباط در سطح ۹۰٪ قابل اثبات است. به عبارتی بین مدیریت ریسک سازمانی و اظهار نظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت رابطه معنی‌دار ضعیفی وجود دارد. (پارامتر P معادل ۰/۰۸۹ از ۰/۰۵ بیشتر ولی از ۰/۱ کمتر است.)

نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم:

مدل فرضیه چهارم: توانایی مدیریت بر رابطه بین مدیریت ریسک سازمانی و اظهارنظر حسابرسان در خصوص تداوم فعالیت اثر معنی‌داری دارد.

$$AO_{it} = \beta_0 + \beta_1 MA_{it} * ERM_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 AGE_{it} + \beta_4 CASH_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 LOSS_{it} + \beta_7 OCF_{it} + \varepsilon_{it}$$

دست‌آورد حاصل از تخمین مدل در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول (۷): نتایج رگرسیون فرضیه چهارم با انحراف معیار روباست

p> z	z	Robust Std. Err.	Coef.	AO
۰.۶۵۳	-۰.۴۵	۰.۰۶۷۳۱۱۵	-۰.۰۳۰۲۶۷۸	ERM
۰.۰۰۳	۲.۹۶	۰.۲۲۴۲۹۴۳	۰.۶۶۳۲۷۶۴	MA*ERM
۰.۰۸۹	۱.۷۰	۰.۰۵۶۶۰۸۸	۰.۰۹۶۴۰۵۸	Size
۰.۵۰۲	۰.۶۷	۰.۱۶۹۱۱۰۳	۰.۱۱۳۵۱۲۶	Age
۰.۶۵۴	-۰.۴۵	۰.۰۰۸۲۲۵۶	-۰.۰۰۳۶۸۹۸	Cash
۰.۶۹۰	۰.۴۰	۰.۴۴۶۶۳۸۱	۰.۱۷۷۸۹۹۹	Lev
۰.۰۸۴	-۱.۷۳	۰.۱۲۴۵۱۹۲	-۰.۲۱۴۹۴۶۶	Ocf
-	-	-	۰.۰	loss
احتمال = ۰.۰۰۳۷				آزمون % = ۲۱.۰۲

باتوجه به این‌که p-value آزمون معناداری ضریب تقاطعی دو متغیر ERM و MA کمتر از ۵٪ شده است (۰/۰۰۳) بنابراین ضریب در سطح معناداری ۵٪ معنادار می‌باشد. تفسیر این ضریب آن است که هرچه MA افزایش یابد رابطه بین ERM و AO بیشتر می‌شود. در واقع می‌توان گفت به ازای افزایش ۱ واحد MA، ۱ واحد افزایش در ERM، به‌اندازه ۰,۶۶ واحد اثر بیشتری بر AO دارد.

عدد ۰/۰۳۰- نشان‌دهنده این است که هرچه شرکت دارای مدیریت ریسک سازمانی کاراتری است، حسابرسان اظهارنظر بهتری در خصوص ریسک تداوم فعالیت دارد. به عبارتی هرچه شرکت فرآیندهای مدیریت ریسک سازمانی را بهتر بهبود داده است در گزارش حسابرسانی بندی در خصوص ریسک تداوم فعالیت وجود ندارد.

عدد ۰/۶۶ یعنی هرچه توانایی مدیریت بالاتر بوده است، رابطه بین مدیریت ریسک سازمانی و اظهارنظر حسابرسان تقویت شده است. در واقع توانایی مدیریت منجر به ایجاد مدیریت ریسک سازمانی بهتر شده و حسابرسان بندی در خصوص چالش تداوم فعالیت شرکت بیان نموده است.

جدول (۸): خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها

شرح	متغیر مستقل	متغیر وابسته	نتیجه آزمون	سطح اطمینان	R ^۲	میزان تأثیر
فرضیه اول: بین توانایی مدیریت و مدیریت ریسک سازمانی رابطه معنی‌داری وجود دارد.	توانایی مدیریت	مدیریت ریسک سازمانی	اثبات شد	۹۵ درصد	۰/۳۳	۵۶/۰
فرضیه دوم: بین توانایی مدیریت و اظهارنظر حسابر در خصوص تداوم فعالیت رابطه معنی‌داری وجود دارد.	توانایی مدیریت	اظهارنظر حسابر در خصوص تداوم فعالیت	اثبات شد	۹۵ درصد	لاجیت پانل	-۱/۴۲
فرضیه سوم: بین مدیریت ریسک سازمانی و اظهارنظر حسابر در خصوص تداوم فعالیت رابطه معنی‌داری وجود دارد.	مدیریت ریسک سازمانی	اظهارنظر حسابر در خصوص تداوم فعالیت	در سطح ۹۵٪ رد شد اما در سطح ۹۰٪ اثبات شد	لاجیت پانل	لاجیت پانل	ضریب از لحاظ آماری تفاوت چندانی با صفر ندارد
فرضیه چهارم: توانایی مدیریت بر رابطه بین مدیریت ریسک سازمانی و اظهارنظر حسابر در خصوص تداوم فعالیت اثر معنی‌داری دارد.	توانایی مدیریت و مدیریت ریسک سازمانی	اظهارنظر حسابر در خصوص تداوم فعالیت	اثبات شد	۹۵ درصد	لاجیت پانل	۰/۶۶

۵- بحث و نتیجه‌گیری

فلسفه اصلی کوزو در تدوین مجموعه مدیریت ریسک سازمانی بر این مطلب استوار است که ارزش ناشی از فعالیت‌های شرکت زمانی حداکثر می‌شود، که مدیریت مجموعه‌ای از استراتژی‌ها را برای ایجاد توازن مطلوب بین بازده و ریسک‌های مرتبط بکار برده و به‌منظور دستیابی به اهداف، منابع سازمان را به‌طور مؤثر و کارآمد بکار گیرد (پاسچ، ۲۰۲۰). با توجه به این‌که شرکت‌ها به‌طور مداوم با ریسک‌های جدیدی که اهداف آن‌ها را تهدید می‌کند، مواجه می‌شوند توسعه علمی مدیریت ریسک شامل؛ فرآیندها، تکنیک‌ها و ابزارهای نوین بسیار حیاتی شده است. علاوه بر این قانون‌گذاران و سایر سازمان‌های ذی‌ربط به توصیف بهتری از فرآیندهای مدیریت ریسک سازمان، از جمله نظارت هیئت‌مدیره نیاز دارند.

ممکن است مواقعی وجود داشته باشد که سازمان نیاز به استراتژی مدیریت ریسک داشته باشد تا در یک محیط تجاری متغیر پیروی از مدیریت ریسک برای سازمان مفید واقع گردد (لیانگ، وانگ، ژو و لئو، ۲۰۲۰). در هنگام ناپایداری شرایط محیطی مانند زمان شیوع بیماری

همه‌گیر COVID-۱۹ و یا هنگام عدم اطمینان به نظارت مؤثر در انتخابات و ایجاد وقایع مهم بحث‌برانگیز ناشی از آن، ممکن است شرکت اقدام به تغییر سطح پذیرش ریسک نماید (انج و همکاران، ۲۰۲۰). تغییر سطحی از ریسک در شرکت به‌منظور استفاده از فرصت‌های رشد، متناسب با تحولات شرایط بازار صورت می‌گیرد (لیانگ و همکاران، ۲۰۲۰). خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها به شرح زیر است:

فرضیه اول:

در این فرضیه به بررسی رابطه معناداری بین توانایی مدیریت و مدیریت ریسک سازمانی پرداختیم. در پژوهش‌های که در این راستا بودند تأثیر توانایی مدیریت بر مدیریت ریسک سازمانی مثبت و معنادار بود. بر اساس پژوهش رضایی و همکاران در سال ۱۳۹۹ توانایی مدیریت بر اجزاء مدیریت ریسک سازمانی (ریسک استراتژیک، عملیاتی، گزارشگری مالی و قوانین و مقررات) به‌تنهایی تأثیرگذار نبوده و تنها بر مدیریت ریسک عملیاتی تأثیر مثبت و معنادار داشته است. بر این اساس می‌توان ادعا کرد که هرچه میزان توانایی مدیریت در شرکت‌ها بالاتر باشد، توانایی مدیریت ریسک سازمانی شرکت افزایش می‌یابد و مدیران شرکت‌ها توانایی شناسایی تهدیدات پیش رو شرکت و تبدیل آن‌ها را به فرصت‌های در راستای اهداف کلی شرکت فراهم می‌آورند. این نتایج مطابق انتظارات (رضایی، فیروز علیزاده و نورمحمدی، ۱۳۹۹؛ کاظمی و نمک‌آورانی، ۱۳۹۷؛ گوردون و همکاران، ۲۰۰۹؛ فروغی و همکاران، ۱۳۹۵؛ چن و همکاران، ۲۰۱۵) می‌باشد.

فرضیه دوم:

در این فرضیه به بررسی رابطه معناداری بین توانایی مدیریت و اظهارنظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت پرداختیم. در پژوهش‌های که در این راستا بودند احتمال انتشار گزارش حسابرسی حاوی بند ابهام نسبت به تداوم فعالیت شرکت به‌موازات افزایش توانایی مدیریت شرکت کاهش می‌یابد. پس از آزمون فرضیه ما نیز به این نتیجه رسیدیم که ارتباط معکوس معناداری بین توانایی مدیریت و اظهارنظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت وجود دارد. این نتایج مطابق انتظارات (کریشان و وانگ، ۲۰۱۵؛ بهارمقدم، صالحی و اعظمی، ۱۳۹۶؛ قاسمی نژاد و گرکز، ۱۳۹۳؛ علیمرادی و عبدی، ۱۳۹۹؛ کیم، ۲۰۱۶، حیدری و دهکردی، ۱۳۹۴، اسوانبرگ و اومان، ۲۰۱۴؛ کپلان و همکاران، ۲۰۱۲) می‌باشد. نتایج این پژوهش می‌تواند برای سرمایه‌گذاران نهادی و هیئت‌مدیره مفید باشد. از آنجا که بر اساس نتایج پژوهش (کیم، ۲۰۱۶، حیدری و دهکردی، ۱۳۹۴) توانایی مدیران بر کاهش بندهای تداوم فعالیت تأثیر معناداری داشته است پیشنهاد می‌شود از مدیران توانمند در سازمان‌ها بهره گرفته شود. همچنین بر اساس پژوهش ابراهیم‌خانی و بشکوه در سال ۱۳۹۹ می‌توان ادعا کرد که بین توانایی مدیران و حق‌الزحمه حسابرسی رابطه منفی معنادار برقرار است به عبارت بهتر شرکت‌هایی که از مدیران توانمندتری برخوردارند، نسبت به سایر شرکت‌ها حق‌الزحمه حسابرسی کمتری پرداخت می‌کنند.

فرضیه سوم:

در این فرضیه به بررسی رابطه معناداری بین مدیریت ریسک سازمانی و اظهارنظر حسابرس

در خصوص تداوم فعالیت پرداختیم. در پژوهش‌های که در این راستا بودند تأثیر مدیریت ریسک سازمانی و اظهارنظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت معکوس و معنادار بود. نتایج حاصل از آزمون فرضیه حاکی از این است که بین مدیریت ریسک سازمانی و اظهارنظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت رابطه معنی‌دار ضعیفی وجود دارد. نتایج نشان می‌دهند که رابطه بین مدیریت ریسک سازمانی و اظهارنظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت در سطح ۹۵٪ رد، اما در سطح ۹۰٪ اثبات شده است. به عبارتی هرچه شرکت فرآیندهای مدیریت ریسک سازمانی را بهتر بهبود داده است در گزارش حسابرسی بندی در خصوص تداوم فعالیت با احتمال ۹۰٪ وجود ندارد. مطابق با پژوهش اکبری و حاجیها در سال (۱۳۹۵) که به بررسی رابطه ریسک ورشکستگی مالی و اظهارنظر حسابرس در مورد ابهام در تداوم فعالیت پرداختند، نتایج بررسی آن‌ها نشان داد که بین ریسک ورشکستگی مالی و اظهارنظر حسابرس در مورد ابهام در تداوم فعالیت ارتباط مستقیم و معنادار وجود دارد.

فرضیه چهارم:

در این فرضیه به بررسی رابطه تأثیر توانایی مدیریت بر رابطه بین مدیریت ریسک سازمانی و اظهارنظر حسابرس در خصوص تداوم فعالیت پرداختیم. مطابق با نتایج پژوهش هرچه شرکت دارای مدیریت ریسک سازمانی کاراتری است، حسابرس اظهارنظر بهتری در خصوص ریسک تداوم فعالیت دارد. به عبارتی هرچه شرکت فرآیندهای مدیریت ریسک سازمانی را بهتر بهبود داده است در گزارش حسابرسی بندی در خصوص تداوم فعالیت وجود ندارد. علاوه بر این یعنی هرچه توانایی مدیریت بالاتر بوده است، رابطه بین مدیریت ریسک سازمانی و اظهارنظر حسابرس تقویت شده است. در واقع توانایی مدیریت منجر به ایجاد مدیریت ریسک سازمانی بهتر شده و حسابرس بندی در خصوص چالش تداوم فعالیت شرکت بیان ننموده است. این نتایج مطابق انتظارات (رضایی، و همکاران، ۱۳۹۹؛ کاظمی و نمک‌آورانی، ۱۳۹۷؛ گوردون و همکاران، ۲۰۰۹؛ فروغی و همکاران، ۱۳۹۵؛ چن و همکاران، ۲۰۱۵) و همچنین (کریشنان و وانگ، ۲۰۱۵؛ بهارمقدم، صالحی و اعظمی، ۱۳۹۶؛ کیم، ۲۰۱۶؛ حیدری و دهکردی، ۱۳۹۴؛ اسوانبرگ و اومان، ۲۰۱۴؛ کیلان و ویلیامز، ۲۰۱۳) می‌باشد.

همچنین به پژوهشگران آتی توصیه می‌شود که در حوزه مدیریت ریسک سازمانی به بررسی موارد زیر پردازند:

۱. بررسی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری و اثربخشی کمیته ریسک از طریق پژوهش کیفی
۲. بررسی وضعیت به‌کارگیری و چالش‌های مدیریت ریسک سازمانی در صنایع غیر تولیدی اعم از بانکی، بیمه و سرمایه‌گذاری
۳. شناسایی ریسک‌های عمده شرکت‌های تولیدی به تفکیک صنایع از طریق پژوهش کیفی و روش‌های ارزیابی و برخورد مناسب با ریسک‌ها
۴. بررسی چالش‌های شناسایی ریسک‌های عمده شرکت‌های تولیدی به‌منظور دستیابی به پیش‌بینی‌های بهتر تفکیک شرکت‌ها بر اساس نوع صنعت و استفاده از

دوره‌های بررسی کوتاه‌تر مانند شش‌ماهه می‌تواند مفید باشد.

منابع

- استادی، بختیار، خزایی، سجاد و علی حسین زاده کاشان (۱۳۹۶). «ارزیابی ریسک عملیاتی با استفاده از روش استنتاج بیزی و با در نظر گرفتن ترکیب منابع داده‌های و فرض وابستگی بین نظرات کارشناسان و داده‌های زبان داخلی». مجله راهبرد مدیریت مالی، ش ۲۰، صص ۵۳-۷۲
- اکبری، سپیده، حاجی‌ها، زهره (۱۳۹۵). رابطه حق‌الزحمه حسابرسی و اظهار نظر حسابرس در مورد ابهام در تداوم فعالیت در شرکت‌هایی با ریسک ورشکستگی مالی. ششمین کنفرانس ملی و چهارمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت، تهران، شرکت خدمات برتر.
- انصافی بیروانلو، زینب (۱۳۹۴). بررسی رابطه‌ی توانایی مدیریت با حق‌الزحمه‌ی حسابرسی و اظهار نظر مشروط حسابرس. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد.
- بهارمقدم، مهدی؛ صالحی، تابنده، اعظمی، زینب (۱۳۹۶). رابطه بین توانایی مدیریت، حق‌الزحمه حسابرسی و تداوم فعالیت در شرکت‌های پذیرفته شه در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های حسابداری مالی، سال نهم، شماره دوم، صص ۲۳-۴۴.
- برخوردار، کتایون؛ ناظمی، امین؛ نمازی، نوید رضا. (۱۴۰۰). بررسی عوامل مؤثر بر اثربخشی حسابرسی داخلی و ارزیابی نقش حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک و کنترل‌های داخلی بانک کشاورزی. فصلنامه پژوهش‌های حسابرسی حرفه‌ای، ۱(۲)، ۸-۳۵.
- بهمن دوست، بهزاد؛ گنجی پور، رضا؛ زارعی، حمید؛ جعفری جم، حسین؛ ممتازیان، علیرضا. (۱۴۰۰). «بررسی اثر تعدیل‌کنندگی اهمیت صاحبکار بر رابطه‌ی بین تغییر اظهار نظر حسابرسی و چرخش شریک موسسه‌ی حسابرسی». فصلنامه پژوهش‌های حسابرسی حرفه‌ای. سال ۲، شماره ۵، ۷۰-۹۸.
- بزرگ اصل، موسی؛ صالح‌زاده، بیستون. (۲۰۱۴). «توانایی مدیریت و کیفیت اقلام تعهدی». مجله دانش حسابداری، ۵(۱۷)، ۱۱۹-۱۳۹.
- بنی مهد، بهمن؛ یعقوب نژاد، احمد؛ وحیدی کیا، الهام. (۱۳۹۴). توان رقابتی محصول و هزینه حقوق صاحبان سهام. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۷(۲۶)، ۱۰۷-۱۱۸.
- حنیفه، مسعود، محمودی، شهناز. (۱۳۸۸). ریسک حسابرسی و اجزای تشکیل‌دهنده آن. مجله حسابرس، زمستان ۱۳۸۸، شماره ۴۷، ۵۹-۵۴.
- خواجه‌جوی، شکراله؛ قدیریان آرانی، محمدحسین. (۱۳۹۶). «نقش توانایی مدیریت در پیش‌بینی بحران مالی». پژوهش‌های حسابداری مالی، ۹(۴)، ۸۳-۱۰۲.
- دهمدرده قلعه‌نو، محسن؛ صفری سرچاه، فاطمه؛ زارعی، حمید. (۱۳۹۹). «تأثیر افشای مسئولیت‌پذیری اجتماعی بر ریسک حسابرسی». فصلنامه پژوهش‌های حسابرسی حرفه‌ای. ۱(۱): ۷-۳۰.

رحمانی، علی؛ جعفری نسب، ندا. (۱۳۹۷). تداوم فعالیت در مدل جدید گزارش حسابرس. مجله حسابداری، شماره ۳۱۱.

رضایی، فرزین؛ فیروز عزیززاده، اکرم؛ نورمحمدی، الهام. (۱۳۹۹). رابطه توانایی مدیریت با اجزاء مدیریت ریسک یکپارچه. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، شماره ۱۲(۴۸)، ۲۳-۴۲.

فرج زاده دهکردی، حسن، حیدری، ناهید. (۱۳۹۶). بررسی رابطه توانایی مدیریت با حق الزحمه و اظهارنظر حسابرسی پیرامون تداوم فعالیت. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۳(۳)، ۲۲۱-۲۳۹.

قادری، کاوه، قادری، صلاح‌الدین، قادری، سامان. (۱۳۹۷). تأثیر عامل رفتاری اطمینان بیش از حد مدیران بر اثربخشی مدیریت ریسک. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۰(۳۷)، ۲۴۳-۲۷۲.

نمازی، محمد؛ محمود جواد غفاری. (۱۳۹۴). بررسی اهمیت و نقش اطلاعات توانایی مدیران و نسبت‌های مالی به‌عنوان معیاری در انتخاب سبد بهینه سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها)، حسابداری مالی، سال هفتم، شماره ۲۶، صص ۱-۲۹.

مرادی، محمد، اصولیان، محمد، نوروزی، محمد. ۱۳۹۳. اظهارنظر حسابرس و مدیریت سود با تأکید بر ابهام در تداوم فعالیت. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۱، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۳، صص ۳۱۸-۳۲۸.

یاری، فاطمه؛ مهرآذین، علیرضا؛ یاریفر، رضا؛ مسیح آبادی، ابوالقاسم. (۱۴۰۰). اشتباهات ریسک، ریسک تداوم فعالیت، توانایی و پاسخگویی مدیریت. حسابداری و منافع اجتماعی، ۱۱(۲)، ۱-۲۰.

Al-Thuneibat, A. A., Khamees, B. A., & Al-Fayoumi, N. A. (2008). «The effect of qualified auditor's opinions on share prices: evidence from Jordan». *Managerial Auditing Journal*, 14(1), pp. 12-27.

Andreou, P., Ehrlich, D., Louca, C. (2013). *Managerial ability and firm performance: Evidence from the global financial crisis*. Working Paper, Available at <http://www.mfsociety.org>.

Barkhordar, Cataion; Nazemi, Amin; Namazi, Navid Reza. (1400). Investigating the effective factors on the effectiveness of internal audit and evaluating the role of internal audit in risk management and internal controls of Keshavarzi Bank. *Journal of Professional Auditing Research*, 1 (2), 8-35. (In Persian)

Bahmandoošt, Behzad; Ganjipour, Reza; Zarei, Hamid; Jafari Jam, Hussein; Mamtarian, Alireza (1400). «Investigating the moderating effect of client importance on the relationship between changing the audit opinion and the rotation of the audit firm partner». *Quarterly Journal of Professional Auditing Research*. Year 2, No. 5, 70-98. (In Persian)

BaniMahd, Bahman; Yaqub Nejad, Ahmad; Vahidi Kia, Elham. (1394). Product competitiveness and cost of equity. *Financial Accounting and Auditing Research*, 7 (26), 107-118. (In Persian)

Bozorg asl, Moses; Salehzadeh, Bišton. (2014). «Ability to manage and quality of accruals». *Journal of Accounting Knowledge*, 5 (17), 119-139. (In Persian)

Bahar Moghaddam, Mehdi; Salehi, Tabandeh, Azami, Zeinab (1396). Relationship between

management ability, auditing fee and continuity of activities in companies listed on the Tehran Stock Exchange. *Financial Accounting Research*, Year 9, Issue 2, pp. 23-44. (In Persian)

Carson, E., Fargher, N., Geiger, M., Lennox, C., Raghunandan, K., & Willekens, M. (2013). Auditor reporting for going-concern uncertainty: A research synthesis. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32 (Suppl.1), 353-384.

COSO. (2017). Enterprise risk management integrating with strategy and performance. <www.erm.coso.org> accessed 02.05.2018. (pp. 1-10): Committee of Sponsoring Organisations of the Treadway Commission.

Chen, Y., Podolski, E. J., & Veeraraghavan, M. (2015). Does managerial ability facilitate corporate innovative success? *Journal of empirical finance*, 34, 313-326.

Dehmardeh Ghaleh No, M., Yazdifar, H., & Zarei, H. (1399). «The Impact of Social Responsibility Disclosure on Audit Risk», *Auditing Research Quarterly*. 1(1), 7-30 (In Persian).

Demerjian P., Lev B, McVay S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management Science*, Vol 58(7), pp: 1229-1248

Demerjian P., Lev B, Lewis MF, McVay SE. (2013). Managerial ability and earnings quality. *Accounting Review*, Vol 88(2), pp: 463-498.

Fama, E. and French, K., (1993). Common risk factor in the returns on stocks and bonds, *Journal of Finance*, 33, pp. 3-56.

Farajzadeh Dehkordi, Hassan, Heidari, Nahid. (1396). Investigating the relationship between management ability and remuneration and auditing comments on the continuation of the activity. *Empirical Accounting Research*, 6 (3), 221-239. (In Persian)

Faertes, D. (2015). Reliability of supply chains and business continuity management. *Procedia Computer Science*, 55, 1400-1409.

Ghaderi, Kaveh, Ghaderi, Salahuddin, Ghaderi, Saman. (1397). The effect of behavioral factor on managers' overconfidence on the effectiveness of risk management. *Financial Accounting and Auditing Research*, 10 (37), 243-272. (In Persian)

Gordon Lawrence A. Martin P. Loeb A, Chih-Yang Tseng.(2009).Enterprise risk management and firm performance: a contingency perspective. *Account. Public policy*, 123-159.

Hanifa, Massoud, Mahmoudi, Shahnaz. (1388). Audit risk and its components. *Auditor Magazine*, Winter 2009, No. 47, 59-54. (In Persian)

Hoyland, A., & Rausand, M. (2009). System reliability theory: models and statistical methods (Vol. 420). John Wiley & Sons.

Insafi Barivanlu, Zeinab (1394). Investigate the relationship between management ability and the auditor's fee and the auditor's conditional comment. Master Thesis, Faculty of Economics, Ferdowsi University of Mashhad. (In Persian)

Johnson, V.E. Khurana, I.K. Reynolds, J.K..2002. Audit-firm tenure and the quality of financial reports. *Contemporary Accounting Research*, 423-449.

Krishnan, G., & Wang, C. (2015). The relation between managerial ability and audit fees and going concern opinions. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, August, Vol. 34, No. 3, pp. 139-160.

Khajavi, thanksgiving; Ghadirian Arani, Mohammad Hussein (1396). «The role of management ability in predicting financial crisis». *Financial Accounting Research*, 9 (4), 83-102. (In Persian)

Kaplan, S. N., Klebanov, M. M., & Sorensen, M. (2012). Which CEO characteristics and abilities matter? *The Journal of Finance*, 67(3), 973-1007.

- Moradi, Mohammad, Osulian, Mohammad, Nowruzi, Mohammad. 2014. Auditor and profit management comments with emphasis on ambiguity in the continuation of activities. *Accounting and Auditing Reviews*, Volume 21, Number 3, Fall 2014, pp. 318-328. (In Persian)
- Mansol, N. H., Alwi, N. H. M., & Ismail, W. (2016). Managing organizational culture requirement for Business Continuity Management (BCM) implementation using Goal-Question-Metric (GQM) approach. *Jurnal Teknologi*, 78(12-3), 13-22.
- Namazi, Mohammad; Mahmoud Javad Ghaffari (1394). Investigating the importance and role of information on the ability of managers and financial ratios as a criterion in selecting the optimal portfolio of shares in companies listed on the Tehran Stock Exchange (using data envelopment analysis), *Financial Accounting*, Year 7, No. 26, pp. 1- 29. (In Persian)
- Oštadi, Bakhtiar, Khazaei, Sajjad and Ali Hosseinzadeh Kashan (1396). «Operational risk assessment using Bayesian inference method and considering the combination of data sources and the assumption of dependence between expert opinions and internal loss data.» *Journal of Financial Management Strategy*, Vol. 20, pp. 53-72. (In Persian)
- O'Keefe, T.B. King R.D. Gaver, K.M.(1994). Audit fees, industry specialization, and compliance with GAAs reporting standards. *Auditing*, 22-63.
- Posch, A. (2020). Integrating risk into control system design: The complementarity between risk-focused results controls and risk-focused information sharing. *Accounting, organizations and society*, 86, 101-126.
- Parise, G., et al. (2016). «Switching procedures and business continuity management: the flock logic of multiple source systems.» *IEEE Transactions on Industry Applications*, 52(1), 60-66.
- Rezaei, Farzin; Firooz Alizadeh, Akram; Noor Mohammadi, Elham. (1399). Relationship between management ability and integrated risk management components. *Financial Accounting and Auditing Research* 12 (48), 23-42. (In Persian)
- Rahmani, Ali; Jafari Nasab, Neda. (1397). Continuation of activity in the new model Auditor report. *Journal of Accountant*, No. 311.
- Rahman, M. T., Nielsen, R., Khan, M. A., & Ankamah-Yeboah, I. (2020). Impact of management practices and managerial ability on the financial performance of aquaculture farms in Bangladesh. *Aquaculture Economics & Management*, 24(1), 79-101.
- Rokhideh, M.R; Ebrahimi, A; khamshaya, A. (2018). Interpretive structural modeling of effective factors in managing business continuity in small and medium enterprises. *Business Reviews*, 17 (97), 114-130. (In persian)
- Simunic, D. A. (1980). «The pricing of audit services: theory and evidence». *Journal of Accounting Research* 18:161-190.
- Stolen, K., den Braber, F., Dimitrakos, T., Fredriksen, R., Gran, B. A., Houmb, S. H., ... & Aagedal, J. O. (2002). Model-based risk assessment—the CORAS approach. In *iTrust Workshop*.
- Schätter, Frank, et al. (2019), «A decision support methodology for a disaster-caused business continuity management.» *Decision Support Systems*, 118, 10-20.
- Sjöberg L, Drottz-Sjöberg BM (1991) Knowledge and risk perception among nuclear power plant employees. *Risk Anal* 11,607-618.
- Wang Y, Zhou W, Chang K-C (2013) Effect of decision makers' education level on their corporate risk taking. *Soc Behav Personal Int J*, 41,1225-1229
- Yutao, L., and L. Yan. (2017). The Contextual Nature of the Association Between Managerial Ability and Audit Fees. *Review of Accounting and Finance*, Vol. 16, No. 1, Pp.2-20.
- Yari, Fatemeh; Mehrazeeen, Alireza; Yarifard, Reza; Masihabadi, Abolghasem (1400). Risk

appetite, risk of continuing activity, ability and accountability of management. Accounting and Social Benefits, 11 (2), 1-20.

پی‌نویس:

1. Auditor's Opinion (AO)
2. Managerial Ability (MA)
3. Enterprise Risk Management (ERM)
4. Data Envelopment Analysis (DEA)
5. The Modified Jones model
6. Auditor's Opinion
7. Tax Avoidance

