

Analysis of the Impact of Bankruptcy Risk Estimation on Auditor Conservatism

Meysam Foroughi Abari
Darush Foroughi
Iraj Kazemi

Abstract

Objective: Many accounting and auditing variables represent forecasts of future events. Accordingly, decision making under conditions of uncertainty is of fundamental importance in accounting and auditing studies. An important aspect of such studies is estimating the risk of corporate bankruptcy. The estimated risk occurs because the probability of the customer going bankrupt is unknown and must be determined statistically. The bankruptcy risk is somehow different from the estimated risk. Some companies can have the same point estimates of bankruptcy while they do not have the same risk estimates.

The level of risk estimation indicates the degree of inaccuracy in the point estimates of bankruptcy. We measure the risk estimate using the standard errors of point estimates of the bankruptcy because the risk estimate is the second-moment risk and measures the estimation precision and uncertainty around the point estimates of bankruptcy. In other words, we use the variance-covariance matrix to compute the standard errors of point estimates. In general, given the importance of bankruptcy and its consequences, our research aims to assess auditor's conservatism by

Journal of Accounting Knowledge/ Vol. 11/ No. 3/ Ser.42

Ph.D. Student in Accounting, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

Associate Professor of Accounting, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

Associate Professor of Statistics, University of Isfahan, Isfahan, Iran.

Corresponding Author: Darush Foroughi (Email: foroughi@ase.ui.ac.ir).

Submitted: 30 November 2019

Accepted: 19 May 2020

DOI: 10.22103/jak.2020.15009.3129

measuring the risk estimates and analyzing their impacts on auditor behavior.

Methods: In this study, we first obtained the point estimates of bankruptcy and their standard errors, and then we predicted bankruptcy by specific models over rolling windows over the past five years. Then, we estimated multiple regression and probit models using the data set of 110 companies listed in the Tehran Stock Exchange, TSE, from 2007 to 2017. The data set was collected using financial statements, audit reports on the financial statements, the official website of the TSE, and the official data from the Iranian Association of Certified Public Accountants. At last, we performed data analysis to test related research hypotheses.

Results: According to the research findings, an increase in the estimated risk of bankruptcy leads to a positive effect on the issuance of going opinion and no effect on audit fees.

Conclusion: The main idea of this study is reporting auditors are risk-averse. The estimated risk imposes incremental uncertainty on the risk-averse auditors and consequently, affects their behaviors. On the other hand, our findings suggest that auditors are more conservative when they face a greater risk. Auditors are cautious about their professional responsibility and social accountability related to the bankruptcy of their client firms. Auditors get more conservative along with the increase of the estimated risk.

Keywords: *Audit Risk, Auditor Conservatism, Estimation Risk of Bankruptcy, Audit Fee, Going Concern Opinion.*

Citation: Foroughi Abari, M., Foroughi, D., Kazemi, I. (2020). Analysis of the impact of bankruptcy risk estimation on auditor conservatism. *Journal of Accounting Knowledge*, 11(3), 67-97.

تحلیل تأثیر ریسک بر آورد خطر ورشکستگی بر محافظه کاری حسابرس

میثم فروغی ابری
داریوش فروغی*
ایرج کاظمی

چکیده

هدف: با توجه به اهمیت موضوع ورشکستگی و پیامدهای آن، این پژوهش به دنبال آن است که با اندازه گیری ریسک برآورد خطر ورشکستگی صاحبکار، به بررسی فرضیه محافظه کاری حسابرسان در این شرایط پرداخته، آثار این ریسک را بر رفتار آنها تحلیل نماید. روش: برای بررسی موضوع، براساس رگرسیون چند گانه و نیز رگرسیون پروبیت، داده های ۱۱۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۶ از صورت های مالی، گزارش های حسابرسی صورت های مالی، سایت رسمی بورس اوراق بهادار تهران و نیز اطلاعات نزد جامعه حسابداران رسمی ایران جمع آوری و برای آزمون فرضیه های پژوهش استفاده شد. یافته ها: براساس یافته های پژوهش، افزایش ریسک برآورد خطر ورشکستگی صاحبکار، بر صدور بند ابهام در تداوم فعالیت صاحبکار، در گزارش حسابرس تأثیر مثبت دارد؛ اما افزایش این ریسک، تأثیری بر حق الزحمه حسابرس نداشته است.

دانش حسابداری، دوره یازدهم، ش ۳، پیاپی ۴۲، صص. ۶۷-۹۷.

دانشجوی دکتری گروه حسابداری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

* دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

دانشیار گروه آمار، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

نویسنده مسئول مقاله: داریوش فروغی (رایانامه: foroghi@ase.ui.ac.ir).

تاریخ پذیرش: ۹۹/۲/۳۰

تاریخ دریافت: ۹۸/۹/۹

نتیجه‌گیری: حسابرسان در راستای مسئولیت‌های حرفه‌ای و نیز پاسخگویی اجتماعی که در قبال ورشکستگی صاحبکاران خود دارند، هوشیار بوده، ضمن توجه به تأثیر ریسک برآورد خطر ورشکستگی صاحبکاران بر برآورد خود از اجزای خطر حسابرسی با افزایش این ریسک، محافظه‌کارانه‌تر رفتار می‌کنند.

واژه‌های کلیدی: خطر حسابرسی، محافظه‌کاری حسابرسان، ریسک برآورد خطر ورشکستگی، حق الزحمه حسابرسی، اظهار نظر تداوم فعالیت.

استناد: فروغی ابری، میثم؛ فروغی، داریوش؛ کاظمی، ایرج. (۱۳۹۹). تحلیل تأثیر ریسک برآورد خطر ورشکستگی بر محافظه‌کاری حسابرسان. *دانش حسابداری*، ۱۱(۳)، ۹۷-۶۷.

مقدمه

حوزه‌های مالی، اقتصادی و حسابرسی، در ارتباط با منافع حاصل از اطلاعات، به طور مشترک، به سه مورد کاهش مخاطره، بهبود کیفیت تصمیم‌گیری و دستیابی به بازده ناشی از داد و ستد اوراق بهادار اشاره می‌کنند (والاس، ۱۳۸۱). یکی از منابع مهم اطلاعات برای تصمیم‌گیری‌های اقتصادی و مدیریت ریسک و بازده، گزارش‌ها و صورت‌های مالی است که به وسیله شرکت‌ها منتشر می‌شود. این گزارش‌ها زمانی ارزشمندتر است که توسط حسابرسان مستقل مورد رسیدگی قرار گرفته و در مورد آنها، اظهار نظر شود.

هدف کلی حسابرسان، کسب اطمینان معقول درباره این موضوع است که صورت‌های مالی، از همه جنبه‌های با اهمیت، بر اساس چارچوب گزارش‌گری مالی قابل اجرا، تهیه شده باشد تا وی بر اساس یافته‌های حسابرسی، نسبت به صورت‌های مالی، اطلاع‌رسانی لازم را بر اساس استانداردهای حسابرسی انجام دهد. برای به دست آوردن اطمینان معقول، حسابرسان باید شواهد کافی و مناسبی را به دست آورد تا خطر حسابرسی را به سطح قابل قبولی کاهش دهد و به وسیله آن بتواند به نتیجه معقولی رسیده و مبنایی برای اظهار نظر خود فراهم آورد. خطر حسابرسی، به معنی اظهار نظر نامناسب حسابرسان نسبت به صورت‌های مالی است که تحریف با

اهمیت دارد. این خطر، تابعی از خطر تحریف با اهمیت و خطر عدم کشف است. ارزیابی این خطرها بر مبنای روش‌های حسابرسی اجرا شده برای کسب اطلاعات مورد نیاز به این منظور و شواهد کسب شده در جریان حسابرسی، انجام می‌شود تا حسابرس بتواند در یک سطح پایین و قابل قبول خطر حسابرسی، نسبت به صورت‌های مالی اظهار نظر کند؛ دو جزء خطرهای تحریف با اهمیت، یعنی خطر ذاتی و خطر کنترل، خطرهای مربوط به واحد تجاری بوده و مستقل از حسابرسی صورت‌های مالی وجود دارند. ارزیابی این خطرها، اساساً با اعمال قضاوت حرفه‌ای و نه با اندازه‌گیری دقیق انجام می‌شود. خطر ذاتی برای برخی ادعاها و موارد افشای مربوط، بیشتر از سایر ادعاهاست؛ برای مثال، خطر ذاتی محاسبات پیچیده یا برآوردهای حسابداری توأم با ابهام عمده، معمولاً بیشتر است. از جمله این برآوردها، پیش‌بینی تداوم فعالیت صاحبکار است. از آنجایی که حسابرسان باید در مورد موضوع تداوم فعالیت واحد تحت حسابرسی‌شان اظهار نظر کنند و این اظهار نظر، با بررسی وضعیت و عملکرد آن واحد تجاری و نیز سایر رویدادها و شرایط آتی که ممکن است موجب توقف فعالیت واحد تجاری شود انجام می‌شود، لذا این اظهار نظر، نیازمند پیش‌بینی و برآورد است؛ پژوهش‌های انجام شده مانند **لنوکس و کوثر^۱ (۲۰۱۷)** بیان می‌کنند که این برآوردهای انجام شده، ممکن است برآوردهای صحیحی نبوده و به عبارتی توأم با ریسک باشد و لذا حسابرسان لازم است علاوه بر توجه به خطر ورشکستگی، به ریسک برآورد خطر ورشکستگی نیز دقت نظر داشته باشند در غیر این صورت، نتیجه‌ای جز اظهار نظر نادرست حسابرس را به دنبال نخواهد داشت. در این راستا، پژوهشگر پس از اندازه‌گیری ریسک برآورد خطر ورشکستگی، به دنبال بررسی آثار این ریسک، بر رفتار محافظه کارانه حسابرسان است.

در ادامه، ساختار مقاله به این ترتیب خواهد بود؛ ابتدا به مبانی نظری پژوهش پرداخته شده و سپس پیشینه تجربی و طرح فرضیه‌های پژوهش مطرح می‌شود. در ادامه نیز روش‌شناسی پژوهش شامل متغیرها و الگوهای پژوهش ارائه می‌شود. در بخش پایانی نیز پس از بیان نتایج پژوهش، نتیجه‌گیری و پیشنهادها خواهد آمد.

پیشینه پژوهش و تدوین فرضیه‌ها

بر اساس نتایج پژوهش‌های قبلی از جمله بارون، پرات و استیک^۲ (۲۰۰۱)، باسو، هوانگ و جان^۳ (۲۰۰۲)، باسو^۴ (۲۰۰۹)، دهالیوال و همکاران^۵ (۲۰۱۱) و لنوکس و کوثر (۲۰۱۷) می‌توان دریافت که حسابرسان علاوه بر اینکه به دلایلی مشابه با حسابداران (مانند مقابله با خوش‌بینی مدیران و نیز کاهش آثار ناقربینگی اطلاعاتی بین استفاده‌کنندگان درون و برون سازمانی) محافظه‌کارند، دلایل، مسئولیت‌ها و به تبع آن انگیزه‌های دیگری را نیز برای اعمال محافظه‌کاری در فرآیند حسابرسی دارند. از جمله این دلایل و انگیزه‌ها می‌توان به ویژگی‌های فردی حسابرس، کاهش ریسک حسابرسی، کاهش دعاوی حقوقی بر علیه حسابرس، جلوگیری از متهم شدن حسابرس به سهل‌انگاری، جلوگیری از شکست حسابرسی و لطمه خوردن به شهرت حسابرس و نیز انتظارات جامعه از ایشان اشاره کرد.

همچنین، علاوه بر مسئولیت‌های قانونی که بر دوش حرفه حسابرسی و حسابرسان گذاشته شده است، آیین‌نامه رفتار حرفه‌ای ایشان نیز، پذیرش مسئولیت در قبال جامعه را از ویژگی‌های شاخص آن حرفه و دلیلی بر مقبولیت حرفه بیان کرده است بنابراین حسابرسان، برای حفظ اعتماد عمومی به حرفه سعی می‌کنند خدمات خود را در سطحی ارائه کنند که با رعایت اخلاق حرفه‌ای، شایسته اعتماد جامعه باشد پس آنها در راستای مرتفع نمودن انتظارات جامعه و برای پاسخگویی بهتر به ذی‌نفعان، رفتار محافظه‌کارانه‌ای را در پیش می‌گیرند. به علاوه، انتقال بخشی از مسئولیت‌های مباشرت مدیران به حسابرسان و نیز مصون‌سازی و بیمه سیاسی دولت‌مردان توسط حسابرسان، در شرایطی که بحران‌ها و ورشکستگی‌های بزرگ روی می‌دهد نیز می‌تواند موجب شود حسابرسان محافظه‌کارانه‌تر رفتار کنند.

یکی از مسئولیت‌های این حسابرسان محافظه‌کار (لنوکس و کوثر، ۲۰۱۷)، اظهار نظر در خصوص استفاده مناسب مدیریت درباره فرض تداوم فعالیت در تهیه صورت‌های مالی و به

عبارتی، بررسی احتمال وجود ابهام‌های با اهمیت یا اساسی درباره‌ی ورشکستگی واحد مورد رسیدگی است، لذا حسابرس در برنامه‌ریزی و نیز انجام عملیات حسابرسی خود، همواره نسبت به شواهد مربوط به رویدادهایی که می‌تواند تردیدی در ادامه‌ی فعالیت صاحبکار ایجاد کند و به خصوص نسبت به ورشکستگی صاحبکار، هوشیار بوده و چگونگی تأثیر آنها را بر برآورد خود از اجزای خطر حسابرسی مورد توجه قرار می‌دهد تا بتواند در یک سطح پایین و قابل قبول خطر حسابرسی، نسبت به صورت‌های مالی اظهارنظر کند؛ دو جزء خطرهای تحریف بااهمیت، یعنی خطر ذاتی و خطر کنترل، خطرهای مربوط به واحد تجاری بوده و مستقل از حسابرسی صورت‌های مالی وجود دارند و هم شرایط درون سازمانی و هم شرایط برون سازمانی که سبب پیدایش خطرهای تجاری می‌شود می‌توانند بر خطر ذاتی مؤثر باشند. ارزیابی این خطرها، اساساً با اعمال قضاوت حرفه‌ای (و نه با اندازه‌گیری دقیق) انجام می‌شود.

با وجود این که خطر ذاتی، برای برخی ادعاها و موارد افشای مربوط (مانند محاسبات پیچیده یا برآوردهای حسابداری توأم با ابهام عمده)، بیشتر از سایر ادعاهاست و علی‌رغم وجود محدودیت‌های ذاتی بر توانایی حسابرس برای کشف این تحریف‌های بااهمیت، حساسیت و اهمیت ویژه‌ی موضوع ورشکستگی واحد مورد رسیدگی موجب شده تا استانداردهای حسابرسی، حسابرس را ملزم کند معقول بودن این برآورد حسابداری را نیز با توجه به چارچوب گزارش‌گری مالی و موارد افشای مربوط و با عنایت به رویدادها یا شرایطی که در قالب نشانه‌های مالی، نشانه‌های عملیاتی و سایر نشانه‌ها، به تنهایی یا در مجموع، ممکن است تردیدی عمده درباره‌ی ورشکستگی واحد تجاری ایجاد کند، مورد بررسی و اظهارنظر قرار دهد (کمیته تدوین استانداردهای حسابرسی، ۱۳۹۶).

از سوی دیگر و از آنجایی که اظهارنظر ابهام در تداوم فعالیت، بر اساس پژوهش‌های قبلی، از جمله آلتمن^۷ (۱۹۸۲)، کمپل و ماچلر^۸ (۱۹۸۸)، چن و چرچ^۹ (۱۹۹۶)، هاپ‌وود و همکاران^{۱۰} (۱۹۸۹ و ۱۹۹۴)، ویلنبرگ و مک‌کتون^{۱۱} (۲۰۰۱)، کوثر و همکاران^{۱۲} (۲۰۰۹)، منون و ویلیامز^{۱۳} (۲۰۱۰)، بلی و همکاران^{۱۴} (۲۰۱۱)، کارسون و همکاران^{۱۵} (۲۰۱۲) و گوترز و

همکاران^{۱۴} (۲۰۱۶) از دیدگاه‌های مختلف، دارای محتوای اطلاعاتی است و می‌تواند مبنای بسیاری از تصمیمات استفاده کنندگان قرار گیرد همچنین، بر اساس پژوهش‌های قبلی مانند پالمروس^{۱۵} (۱۹۸۷)، فرس^{۱۶} (۱۹۹۰)، کارسرلو و پالمروس^{۱۷} (۱۹۹۴)، لیز و واتس^{۱۸} (۱۹۹۴) و ویل^{۱۹} (۲۰۰۱)، زمانی که صاحبکار یک حسابرس، ورشکسته می‌شود حسابرس می‌تواند از دادخواهی^{۲۰} و اختلالات شهرتی، زیان‌های بنیادی بیند پس برای حسابرس اهمیت دارد که پیش‌بینی دقیقی درباره احتمال خطر ورشکستگی داشته باشد؛ چون احتمال خطر ورشکستگی مشتری شناخته شده نیست و باید این احتمال، برآورد شود حسابرس باید به موضوع ریسک این برآورد نیز، دقت نظر داشته باشد.

به دلیل این که حسابرسان، ریسک‌گریز هستند (لنوکس و کوثر، ۲۰۱۷) انتظار می‌رود ریسک برآورد، بتواند اثر معناداری بر روی رفتار حسابرس داشته باشد به همین دلیل، حسابرسان بر ریسک برآوردی که با پیش‌بینی خطر ورشکستگی مرتبط است نیز باید تمرکز کنند. به بیان دیگر، یک حسابرس ریسک‌گریز، به همان خوبی که به نقطه برآورد خطر ورشکستگی دقت و توجه می‌نماید، لازم است به ریسک برآورد آن نیز دقت نظر داشته باشد، زیرا ممکن است این برآوردها، برآوردهای صحیحی نبوده و لذا قضاوت و برآورد خطر ورشکستگی، نیز مستلزم ریسک برآورد خواهد بود و می‌تواند حسابرس را دچار خطای نوع اول^{۲۱} کند. وقتی صاحبکار وی پس از دریافت بند تداوم فعالیت (در گزارش حسابرس)، همچنان به فعالیت خود ادامه دهد و یا حسابرس دچار خطای گزارش‌گری نوع دوم^{۲۲} شود؛ وقتی که در گزارش خود، اظهارنظری درباره تداوم فعالیت صاحبکار نکرده باشد، اما وی ورشکست شود (که بسیار خطرناک‌تر از خطای نوع اول است)، لذا حسابرس خود را در معرض ریسک برآورد خطر ورشکستگی خواهد دید. سطح ریسک برآورد، درجه عدم دقت در برآوردهای نقطه ورشکستگی را نشان می‌دهد.

خطر ورشکستگی و ریسک برآورد (خطر ارزیابی)، متفاوت هستند. خطر ورشکستگی، خطری است که شرکت صاحبکار در آینده دچار ورشکستگی می‌شود؛ چون شرایط عدم اطمینان است و ورشکستگی باید برآورد شود خود این برآورد نیز ریسک داشته و لذا این ریسک برآورد (خطر ارزیابی) با استفاده از خطای استاندارد^{۲۳} نقطه برآورد اندازه‌گیری می‌شود، زیرا خطاهای استاندارد، منعکس‌کننده دقت هر نقطه برآورد شده هستند. به عبارت دیگر، دقت برآورد، بر اساس بزرگی و کوچکی ریسک برآورد، تعیین خواهد شد به این معنا که برآورد خطر ورشکستگی، معیار کم دقتی برای خطر ورشکستگی شرکت خواهد بود وقتی که عدم اطمینان بیشتری در اطراف نقطه برآورد شده وجود داشته باشد؛ به بیان دیگر، ریسک برآورد، بزرگ‌تر باشد. زمانی که ریسک برآورد بزرگ‌تر باشد، احتمال بیشتری وجود دارد که برآورد نقطه ورشکستگی، نادرست باشد و لذا این موضوع می‌تواند ریسک اضافی^{۲۴} برای حساب‌برسان ریسک‌گریز^{۲۵} ایجاد کند. انتظار می‌رود که این عدم اطمینان در تشریح رفتار حساب‌برس مهم باشد، زیرا حساب‌برسان ریسک‌گریزند و پیش‌بینی می‌شود حساب‌برسان ریسک‌گریز واکنش‌های متفاوتی نسبت به دو شرکت دارای خطر ورشکستگی برآورد شده یکسان اما با ریسک برآورد خطر ورشکستگی متفاوت، داشته باشند. به عبارت دیگر، انتظار می‌رود علاوه بر این که حساب‌برسان، به ریسک لحظه اول که همان خطر ورشکستگی است دقت نظر داشته باشند، به ریسک لحظه دوم^{۲۶} که همان میزان عدم اطمینان اطراف نقطه برآورد ورشکستگی است نیز توجه کنند.

پس در یک نگاه کلی و از آنجایی که برآوردهای مربوط به خطر ورشکستگی واحد صاحبکار ممکن است برآوردهای صحیحی نبوده و به عبارتی توأم با ریسک باشد، لذا حساب‌برسان، به ریسک برآورد خطر ورشکستگی صاحبکار، دقت نظر داشته و لذا انتظار می‌رود در صورت مواجهه با چنین شرایط ریسکی، در برنامه‌ریزی و انجام حساب‌رسی خود، ضمن گسترده‌تر کردن دامنه رسیدگی، علاوه بر این که زمان و انرژی بیشتری را مصرف کرده و حق الزحمه بیشتری را مطالبه کنند، با اظهار نظر محافظه‌کارانه خود، کمترین زیان احتمالی را برای

خود متصور شوند؛ بنابراین پژوهش گر پس از اندازه گیری خطر ورشکستگی صاحبکار و ریسک برآورد خطر ورشکستگی وی، به دنبال بررسی آثار این ریسک برآورد بر رفتار محافظه کارانه حسابرسان است که به دلیل تلاش بیشتر برای کم رنگ تر کردن خطر حسابرسی و نیز دریافت صرف ریسک بیشتر، احتمالاً در قالب مطالبه حق الزحمه بیشتر تجلی پیدا می کند و یا حسابرسان در مواجهه با عدم اطمینان بیشتر در برآورد و ارزیابی این خطر، و برای پوشش خود در برابر زیانهای احتمالی و جلوگیری از شکست حسابرسی، محافظه کارانه عمل نموده، بندی درباره ابهام در تداوم فعالیت صاحبکار را در اظهارنظرشان، درج خواهند کرد. در نتیجه فرضیه های پژوهش به صورت زیر بیان می شود:

فرضیه اول: افزایش ریسک برآورد خطر ورشکستگی صاحبکار، بر صدور بند ابهام در تداوم فعالیت در گزارش حسابرس، تأثیر مثبت دارد.

فرضیه دوم: افزایش ریسک برآورد خطر ورشکستگی صاحبکار، بر میزان حق الزحمه حسابرس تأثیر مثبت دارد.

پیشینه و تاریخچه موضوع پژوهش

پژوهش های صورت گرفته بر اساس موضوع پژوهش شامل پژوهش های داخلی و پژوهش های خارجی هستند. در پژوهش های داخلی، هیچ پژوهشی به طور مستقیم به بررسی تاثیر ریسک برآورد خطر ورشکستگی بر محافظه کاری حسابرس نپرداخته است. با وجود این، در این بخش اول، به خلاصه برخی از پژوهش های داخلی پرداخته می شود که تا حدودی مرتبط با موضوع مذکور است و سپس پژوهش های خارجی ارائه می شود.

علوی طبری و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان رابطه نظام راهبری و حق الزحمه حسابرسی مستقل شرکت ها به بررسی ده عامل شناخته شده نظام راهبری شرکتی با حق الزحمه

حسابرسی در بین ۲۰۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۳۸۷ پرداختند و با استفاده از رگرسیون خطی چندگانه به این نتیجه رسیدند که فقط دو عامل درصد مالکیت نهادهای دولتی و شبه‌دولتی و نوع حسابرس (سازمان حسابرسی و یا سایر مؤسسات)، با حق الزحمه حسابرس مستقل رابطه مستقیم و معنادار دارند.

درخشی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان تأثیر ساختار مالکیت و ساختار مالی بر حق الزحمه حسابرسی، با استفاده از مدل رگرسیون و با نمونه‌ای متشکل از ۹۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۲ به این نتیجه رسیدند که مالکیت دولتی بر حق الزحمه حسابرسی تأثیر مثبت و مالکیت نهادی بر حق الزحمه حسابرسی تأثیر منفی دارد؛ همچنین ابعاد مختلف ساختار مالی شامل نسبت بدهی به دارایی، نسبت بدهی بلندمدت به دارایی غیرجاری و نرخ هزینه سرمایه بر حق الزحمه حسابرسی تأثیری ندارند.

خدادادی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان عدم قطعیت مدیریت و حق الزحمه حسابرسی، به بررسی رابطه بین این دو متغیر بر روی ۸۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ پرداختند. نتیجه پژوهش ایشان نشان داد عدم قطعیت مدیریت، رابطه مثبتی با حق الزحمه حسابرسی دارد. به علاوه، اندازه موسسه حسابرسی و دوره تصدی حسابرس نیز بر این رابطه، اثر مثبت و معناداری داشته است.

بهارمقدم و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان رابطه بین توانایی مدیریت، حق الزحمه حسابرسی و تداوم فعالیت و با استفاده از نمونه‌ای مشتمل بر ۸۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۳ به بررسی این دیدگاه پرداختند که آیا توانایی مدیریتی بالاتر با پایین‌تر بودن ریسک کسب و کار حسابرس در ارتباط است؟ آن‌ها با استفاده از رگرسیون خطی چندمتغیره به این نتیجه رسیدند که توانایی مدیریت، با حق الزحمه حسابرسان و نیز احتمال انتشار گزارش حسابرس حاوی بند تداوم فعالیت، رابطه منفی و معناداری دارد.

بذرافشان (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان بررسی اثر دوره جستجو برای حسابرس جایگزین بر حق الزحمه حسابرسی نخستین، با استفاده از اطلاعات ۶۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴، به این نتیجه رسید که دوره جستجو برای حسابرس جایگزین بر حق الزحمه درخواست شده برای حسابرسی نخستین، رابطه مستقیم و معناداری داشته است؛ همچنین رابطه بین نوع حسابرس جایگزین شده نیز با حق الزحمه حسابرسی نخستین، معکوس و معنادار است.

کاپلن و ویلیامز^{۲۷} (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان این که آیا گزارش های تداوم فعالیت، حسابرسان را در مقابل دعاوی حقوقی حمایت می کند به بررسی ارتباط بین ریسک دعاوی حقوقی حسابرس و تعقیب وی توسط سرمایه گذاران، با احتمال صدور گزارش تداوم فعالیت آنها در دوره زمانی ۱۹۸۶ تا ۲۰۰۹ و با استفاده از معادلات همزمان پرداختند و به این نتیجه رسیدند که گزارش تداوم فعالیت حسابرس با ریسک مورد انتظار دعاوی حقوقی وی در ارتباط است و حسابرسان صدور گزارش تداوم فعالیت را به عنوان یک اقدام پیش گیرانه در پاسخ به ارزیابی سطح ریسک دعاوی حقوقی (که سازگار با استانداردهای حسابرسی هم هست) مد نظر قرار می دهند. از طرف دیگر سرمایه گذاران نیز به منظور تعقیب حسابرسان، به گزارش حسابرسی آنها دقت کافی را خواهند داشت.

دیفوند و همکاران^{۲۸} (۲۰۱۵) در پژوهشی با عنوان محافظه کاری صاحبکار و قرارداد حسابرسی، و با استفاده از رگرسیون مربعات معمولی و نیز لجستیک در دوره زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ دریافتند که حسابرسان صاحبکاران محافظه کارتر، حق الزحمه های کمتری را مطالبه می کنند، کمتر اظهار نظر ابهام در تداوم فعالیت صادر می کنند و کمتر استعفا می دهند، زیرا صاحبکاران محافظه کارتر، ریسک ذاتی و ریسک تجاری کمتری را بر حسابرسان خود تحمیل می کنند. در مجموع، نتایج آنها نشان می دهد که حسابرسان، محافظه کاری صاحبکاران شان را

به عنوان یک عامل مهم ریسک در نظر می‌گیرند که به نوبه خود بر تصمیم‌گیری‌های قرارداد حسابرس - مشتری تأثیر می‌گذارد.

لنوکس و کوثر (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان ریسک برآورد و محافظه‌کاری حسابرس، به بررسی اثر ریسک برآورد خطر ورشکستگی توسط حسابرس بر اظهار نظر تداوم فعالیت، انصراف از کار و نیز افزایش حق الزحمه وی در ایالات متحده آمریکا برای دوره زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۳ و با استفاده از رگرسیون حداقل مربعات معمولی و لجستیک پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که احتمال صدور بند تداوم فعالیت در گزارش حسابرس و نیز انصراف از کار حسابرسی، در شرایطی که ریسک برآورد ورشکستگی بالاتر باشد بیشتر است؛ همچنین در این شرایط، حسابرس حق الزحمه بیشتری از صاحبکار دریافت خواهد کرد.

اگرچه پژوهش‌های اشاره شده در بالا از جدیدترین و مرتبط‌ترین پژوهش‌ها در حوزه پژوهش حاضر است با این وجود، در هیچ یک از پژوهش‌های داخلی، به موضوع رفتار حسابرس در برخورد با خطر ارزیابی ریسک ورشکستگی وی (ریسک لحظه دوم) پرداخته نشده است. در این پژوهش برای اولین بار در ایران به بررسی تأثیر ریسک برآورد خطر ورشکستگی بر محافظه‌کاری حسابرس پرداخته می‌شود. به عبارت دیگر، با بررسی میزان ریسک‌گریزی حسابرسان، درجه محافظه‌کاری حسابرسان در مواجهه با خطر ورشکستگی صاحبکار و نیز ریسک برآورد آن خطر، تحلیل می‌شود. کسب شواهد تجربی در این زمینه می‌تواند به دانش‌افزایی در خصوص مبانی نظری و همچنین استراتژی‌های مدیریت ریسک، اعطای اعتبار و سرمایه‌گذاری کمک نماید.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش، یک پژوهش توصیفی از نوع پژوهش‌های پس‌رویدادی است که مبتنی بر اطلاعات واقعی صورت‌های مالی، گزارش حسابرس، اطلاعات نزد جامعه حسابداران رسمی ایران و نیز اطلاعات بازار برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که با روش استقرایی به کل جامعه آماری قابل تعمیم خواهد بود. همچنین با توجه به این که نتایج

پژوهش حاضر می‌تواند در تصمیم‌گیری افراد مورد استفاده قرار گیرد، این پژوهش در دسته پژوهش‌های کاربردی نیز دسته‌بندی می‌شود. در پژوهش حاضر، پس از شناسایی متغیرهای مؤثر بر برآورد خطر ورشکستگی، برای آزمون فرضیه‌ها، از مدل‌های رگرسیونی چندگانه و نیز پرویت، آماره‌های z ، t و F استفاده خواهد شد که در ادامه به تشریح آن‌ها پرداخته می‌شود.

مراحل اجرایی پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، ابتدا متغیر مستقل پژوهش که همان ریسک برآورد خطر ورشکستگی است، برآورد می‌شود؛ سپس بر اساس مبانی نظری که در بخش قبلی به آن پرداخته شد و با در نظر گرفتن سایر عواملی که می‌تواند در محافظه کاری حسابرس نقش داشته باشد اثر ریسک برآورد خطر ورشکستگی بر رفتار محافظه کارانه حسابرس بررسی می‌شود.

اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته

متغیر وابسته پژوهش که محافظه کاری حسابرس است، با توجه به مطالب ذکر شده در بخش مبانی نظری و هم‌راستا با پژوهش لنوکس و کوثر (۲۰۱۷)، با معیارهای حق الزحمه حسابرسی و صدور بند ابهام در تداوم فعالیت در گزارش حسابرسی اندازه‌گیری می‌شود. این معیارها، هم رفتار محافظه کارانه حسابرس را در انتخاب دامنه رسیدگی گسترده‌تر و صرف زمان و انرژی بیشتر، برای کاهش خطر حسابرسی به سطح قابل قبول، (که در نهایت منجر به افزایش حق الزحمه حسابرسی می‌شود) نشان می‌دهد و هم اظهار نظر محافظه کارانه وی را برای جلوگیری از تحمل زیان‌های بالقوه ناشی از شکست حسابرسی، ارائه می‌کند.

متغیر مستقل

به منظور مشخص کردن متغیر مستقل (ریسک برآورد خطر ورشکستگی)، ابتدا برای شناسایی متغیرهای اثربخش در پیش‌بینی ورشکستگی، بر اساس پژوهش‌های بسیاری که در این

حوزه انجام شده است (و از جمله آلتمن، ۱۹۶۸؛ اولسون، ۱۹۸۰؛ زمیچوسکی^{۲۹}، ۱۹۸۴؛ شیراتا^{۳۰}، ۱۹۹۸؛ شام وی^{۳۱}، ۲۰۰۱؛ بارات و شام وی^{۳۲}، ۲۰۰۸؛ کمپل و همکاران^{۳۳}، ۲۰۰۸؛ کورییا و همکاران^{۳۴}، ۲۰۱۲؛ بیور و همکاران^{۳۵}، ۲۰۱۲ و نیز سلیمانی امیری، ۱۳۸۲ و کردستانی و تاتلی، ۱۳۹۳) و با استفاده از مبانی نظری پشتوانه آنها، مجموعه‌ای از متغیرهای مستقل، از طریق راهبرد بیزی برآزش شده و پس از شناسایی متغیرهای اثر بخش برای پیش‌بینی خطر ورشکستگی واحدهای تجاری، با استفاده از این متغیرها، از طریق رابطه (۱) نسبت به تخمین خطر ورشکستگی اقدام می‌شود:

$$B^* = \alpha'X + \varepsilon \quad (1)$$

در این رابطه

B^* نشان دهنده نقطه خطر ورشکستگی و متغیرهای مستقل (X) شامل عرض از مبدأ و نسبت‌های مالی سود انباشته به کل دارایی‌ها، تغییر در سود خالص به مجموع قدرمطلق سود هر دو سال، اهرم مالی (نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها)، متغیر مجازی مازاد بدهی‌ها بر دارایی‌ها (اگر کل بدهی‌ها بزرگ‌تر از کل دارایی‌ها باشد شناسه یک و در غیر این صورت شناسه صفر)، متغیر مجازی شاخص زیان (اگر شرکتی زیان گزارش کرده باشد شناسه یک و در غیر این صورت شناسه صفر) و نیز نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری کل بدهی‌ها است. به بیان دیگر از آنجایی که خطر ورشکستگی، (ریسکی که شرکت در آینده دچار ورشکستگی می‌شود) معلول برداری از پارامترهای (α) و عبارت خطا (ε) و مجموعه‌ای از متغیرهای مستقل (X) بوده و لذا باید برآورد شود، در مرحله اول (و به صورت مشترک، برای آزمون هر دو فرضیه)، مدل پیش‌بینی ورشکستگی مذکور را برای دوره زمانی پنج سال قبل تخمین زده و از ضرایب حاصله (α) آن مدل، برای برآورد خطر ورشکستگی هر شرکت در سال بعد، استفاده می‌شود. در مرحله دوم و از آنجایی که هر برآورد ضریب \hat{a} خطای استاندارد دارد که دقت ضرایبی که برآورد شده است را منعکس می‌کند و به عبارتی یک خطای استاندارد بالا برای ضرایب برآوردی، به معنی دقت کم برآورد

و در نتیجه ریسک برآورد بالاتر است لذا به استناد پژوهش لنوکس و کوثر (۲۰۱۷) و به منظور محاسبه ریسک برآورد خطر ورشکستگی، از خطای استاندارد ضرایب، در قالب ماتریس واریانس کواریانس برآوردهای ضرایب ($\hat{V}_{\hat{\alpha}}$) استفاده می‌شود به این صورت که برای به دست آوردن ریسک برآورد ریسک ورشکستگی n امین مشاهده در نمونه، از ریشه دوم حاصلضرب $X_n \hat{V}_{\hat{\alpha}} X_n'$ استفاده می‌شود که در آن:

X_n : بردار $1 \times K$ از ارزش‌های متغیرهای X برای n امین مشاهده در نمونه،

X_n' : بردار $1 \times K$ ترانهاد X_n و

($\hat{V}_{\hat{\alpha}}$): ماتریس واریانس کواریانس برآوردهای ضرایب است.^{۳۶}

آزمون فرضیه‌های پژوهش

برای آزمون فرضیه اول، مطابق آنچه که در ابتدا تشریح شد برآورد ریسک برآورد خطر ورشکستگی برای هر شرکت سال، انجام می‌شود؛ سپس از مدل رگرسیون پرویت (۲)، پس از کنترل اثرات سال و شرکت، استفاده می‌شود:

$$GC^* = B_0 + B_1 \hat{B}^* + B_2 SE(\hat{B}^*) + B_3 Z_{GC} + B_4 A_{GC} + v \quad (2)$$

که در آن

با توجه به این که GC^* یک متغیر پنهان (latent) است اگر $GC = 1$ (یعنی شرکت، گزارش حسابرسی با بند تداوم فعالیت دریافت کرده باشد) آن‌گاه طبق تعریف متغیر پنهان، $GC^* \geq 0$ و اگر $GC = 0$ (یعنی شرکت، گزارش حسابرسی با بند تداوم فعالیت دریافت نکرده باشد) آن‌گاه $GC^* < 0$ (گرین^{۳۷}، ۲۰۱۱). به بیان دیگر، به دلیل اینکه پیچیدگی، ماهیت و شرایط فعالیت تجاری شخصیت گزارشگر و نیز وضعیت اقتصاد کلان، در قضاوت حسابرس مؤثر است و حسابرس می‌تواند به دلایل مختلف، بند ابهام در تداوم فعالیت را در گزارش خود (با اظهار نظر مقبول) (البته با افزودن یک بند توضیحی)، اظهار نظر مشروط، اظهار نظر مردود و یا

حتی عدم‌اظهارنظر) ارائه کند و شرکت‌هایی که این بند را دریافت کرده‌اند، کاملاً با یکدیگر، مشابه نیستند، لذا می‌توان بیان نمود که این متغیر، از نوع متغیر پنهان است.

$SE(\hat{B}^*)$ نشان دهنده ریسک برآورد خطر ورشکستگی،

\hat{B}^* نشان دهنده برآوردهای خطر ورشکستگی،

Z_{GC} نشان دهنده ویژگی‌های خاص شرکت برای کنترل عوامل تعیین‌کننده و شناخته‌شده‌ی صدور بند تداوم فعالیت در گزارش حسابرسی است که بر اساس پژوهش‌های دیفوند و همکاران^{۳۸} (۲۰۰۲)، فرانسیس و یو^{۳۹} (۲۰۰۹)، کاپلن و ویلیامز (۲۰۱۳) و لنوکس و کوثر (۲۰۱۷) شامل لگاریتم جمع دارایی‌ها، نسبت ارزش دفتری به بازار حقوق صاحبان سهام، لگاریتم تعداد سال‌هایی که شرکت در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده است، ریسک سیستماتیک شرکت، بازده سهام شرکت، بازده دارایی‌ها، اهرم مالی، زیان‌ده بودن شرکت در سال قبل، سرمایه‌گذاری کوتاه و بلند مدت در اوراق بهادار (که به وسیله جمع دارایی‌ها همگن می‌شود)، این که شرکت در سال بعد اقدام به تأمین مالی جدید (از طریق سهام ۲۰ درصد یا بیشتر) کرده یا خیر، جریان نقد عملیاتی تقسیم بر جمع دارایی‌ها در پایان سال مالی، نقدینگی^{۴۰}، تعداد روزهای بین پایان سال مالی و تاریخ اعلام سود، درصد تغییر در فروش، راهبری شرکتی، تعداد روزهای بین پایان سال مالی و تاریخ گزارش حسابرس هستند.

همچنین، A_{GC} نشان دهنده ویژگی‌های خاص حسابرس برای کنترل عوامل تعیین‌کننده شناخته‌شده گزارش تداوم فعالیت است که بر اساس پژوهش‌های دیفوند و همکاران (۲۰۰۲)، فرانسیس و یو (۲۰۰۹)، هوانگ و شولز^{۴۱} (۲۰۱۲) و لنوکس و کوثر (۲۰۱۷) دربرگیرنده اثرات کیفیت حسابرس، تخصص و استقلال حسابرس بوده و شامل اندازه (نوع) موسسه حسابرسی (سازمان حسابرسی و نیز موسساتی که درآمد آنها در یک سوم بالایی درآمد کل مؤسسات قرار دارد)، مدت همکاری حسابرس با صاحبکار، نسبت حق الزحمه حسابرسی به کل دارایی‌ها، و این که آیا شرکت در سال قبل، بند تداوم فعالیت دریافت کرده است یا خیر است.

پس از اجرای مدل (۲) و در صورتی که ضریب B_2 ، مثبت و معنادار باشد، فرضیه اول پژوهش رد نمی‌شود.

برای آزمون فرضیه دوم، ابتدا مطابق آنچه که قبل تر نیز تشریح شد ریسک برآورد خطر ورشکستگی با استفاده از خطای استاندارد ضرایب، در قالب ماتریس واریانس کواریانس برآوردهای ضرایب (V^{α}) ، برآورد شده و سپس از مدل (۳)، البته پس از کنترل اثرات سال و شرکت، استفاده می‌شود:

$$\ln(AF) = B_0 + B_1 \hat{B}^* + B_2 SE(\hat{B}^*) + B_3 Z_F + B_4 A_F + v \quad (3)$$

که در آن AF حق الزحمه حسابرسی

و $SE(\hat{B}^*)$ نشان دهنده ریسک برآورد خطر ورشکستگی،

\hat{B}^* نشان دهنده برآوردهای خطر ورشکستگی،

و Z_F نشان دهنده ویژگی‌های خاص شرکت برای کنترل عوامل تعیین کننده شناخته شده حق الزحمه حسابرسی است که براساس پژوهش‌های لارکر و ریچاردسون^{۴۲} (۲۰۰۴)، ونکاتارامن و همکاران^{۴۳} (۲۰۰۸)، هریبار و همکاران^{۴۴} (۲۰۱۴) و نیز رجبی و محمدی خشویی (۱۳۸۷) و درخشی و همکاران (۱۳۹۴) دربرگیرنده اندازه و پیچیدگی حسابرسی و ریسک حسابرسی بوده و شامل لگاریتم جمع دارایی‌ها، نسبت ارزش دفتری به بازار حقوق صاحبان سهام، بازده دارایی‌ها، بازده سهام، اهرم مالی، زیان‌ده بودن شرکت در سال قبل، نقدینگی، نسبت دریافتی‌ها به جمع دارایی‌ها، نسبت موجودی کالا به جمع دارایی‌ها، این که شرکت در طول سال اقدام به تأمین مالی جدید (۲۰ درصد یا بیشتر، از طریق سهام) کرده یا خیر، درصد صادرات به کل دارایی‌ها، ریشه دوم تعداد کارکنان، لگاریتم متوسط جمع دارایی‌ها و درآمدهای عملیاتی است.

همچنین، A_F نشان‌دهنده ویژگی‌های خاص حسابرس برای کنترل عوامل تعیین‌کننده شناخته شده حق‌الزحمه حسابرسی است که بر اساس پژوهش‌های لارکر و ریچاردسون (۲۰۰۴) و نکاتارامن و همکاران (۲۰۰۸) و هریبار و همکاران (۲۰۱۴)، شامل اندازه مؤسسه حسابرسی (سازمان حسابرسی و نیز موسساتی که درآمد آنها در یک سوم بالایی درآمد کل مؤسسات قرار دارد)، مدت همکاری حسابرس با صاحبکار، اینکه آیا شرکت در سال قبل، بند تداوم فعالیت دریافت کرده است یا خیر است.

پس از اجرای مدل (۳) و در صورتی که ضریب B_2 در مدل مذکور، مثبت و معنادار باشد فرضیه دوم پژوهش رد نمی‌شود.

داده‌ها و جامعه آماری پژوهش

از آنجایی که برای محاسبه متغیرها به اطلاعات ۵ سال قبل از دوره زمانی آزمون فرضیه‌ها برای شرکت‌های نمونه نیاز است و دوره زمانی برای آزمون فرضیه‌ها از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ است، پژوهش حاضر بر روی کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۶ انجام شده است. در تعیین جامعه در دسترس از روش حذف سامانمند استفاده شده و جامعه آماری مذکور، شامل شرکت‌هایی است که حائز شرایط زیر باشند:

۱. طی دوره پژوهش، در بورس اوراق بهادار تهران حضور داشته باشند. ۲. فعالیت آن‌ها در صنعت مالی و بانکی و واسطه‌گری‌های مالی نباشد. ۳. سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد. ۴. در بازه زمانی پژوهش، سال مالی خود را تغییر نداده باشند. ۵. اطلاعات آن‌ها در دسترس باشد. بنابراین، جامعه آماری که شامل تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است با تعدیل به وسیله محدودیت‌های فوق، نهایتاً به ۱۱۰ شرکت، به عنوان جامعه آماری در دسترس رسیده و از داده‌های آن‌ها برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شد.

ابزار گردآوری و تحلیل داده‌ها

با توجه به ماهیت پژوهش، برای گردآوری مبانی نظری و ادبیات موضوع پژوهش از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. برای گردآوری داده‌های مورد نیاز نیز از روش اسنادکاوی استفاده شده و داده‌های مورد نیاز و اطلاعات مالی، از طریق مراجعه به سایت بورس اوراق بهادار تهران، صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های جامعه در دسترس و نیز اطلاعات موجود نزد جامعه حسابداران رسمی ایران، گردآوری و مورد بررسی قرار گرفت. برای آماده سازی داده‌ها و محاسبات اولیه متغیرهای پژوهش از نرم‌افزار اکسل استفاده شده و محاسبات نهایی، آزمون فرضیه‌ها و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار استاتا نسخه ۱۵ انجام شد.

یافته‌های پژوهش

در این بخش از پژوهش، پس از ارائه آمار توصیفی، نتایج آزمون فرضیه‌ها بیان می‌شود.

آمار توصیفی

به منظور ارائه نمایی کلی درباره ویژگی‌های مهم متغیرهای پژوهش، در این بخش ابتدا به ارائه برخی از آماره‌های توصیفی این متغیرها به شرح جدول‌های ۱ و ۲ پرداخته می‌شود. نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد میانگین که مهم‌ترین شاخص مرکزی است، برای لگاریتم متغیر ریسک برآورد خطر ورشکستگی معادل ۷۳/۲۶۶ بوده است. همچنین میانه متغیر مذکور ۰/۹۸۷ است که نشان می‌دهد لگاریتم نیمی از متغیرها بیش از این عدد و نیمی از متغیرها کمتر از آن است. به علاوه در جدول ۲، بیان می‌شود ۱۲۷ شرکت سال در جامعه در دسترس، که معادل ۱۹/۲ درصد آن جامعه است بند ابهام در تداوم فعالیت حسابرس دریافت کرده‌اند.

جدول ۱. آماره‌های توصیفی متغیرهای کمی پژوهش

متغیرها	نماد	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
لگاریتم حق الزحمه حسابرسی	InAF	۶/۴۲۹	۶/۴۳۶	۰/۹۰۳	۲/۳۰۳	۸/۹۲۰
لگاریتم جمع دارایی‌ها	Z1	۶/۰۱۱	۶/۰۲۲	۰/۷۰۸	۴/۳۶۲	۸/۴۱۴
ارزش دفتری به بازار حقوق صاحبان سهام	Z2	-۱/۹۶۳	۰/۳۶۵	۱۴/۹۴۵	-۱۹۳/۲	۹/۶۴۵
لگاریتم تعداد سالهایی که شرکت در	Z3	۱/۲۱۵	۱/۲۳۰	۰/۱۷۶	۰/۶۹۸	۱/۶۹۸

متغیرها	نماد	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
بورس پذیرفته شده است						
بازده سهام شرکت	Z4	۰/۳۴۰	۰/۰۰۴	۱/۰۵۵	-۰/۹۴۰	۷/۶۶۵
ریسک سیستماتیک شرکت	Z5	۰/۵۴۳	۰/۲۶۲	۰/۹۰۲	-۲/۸۹	۱۱/۱۹۷
بازده دارایی‌ها	Z6	۰/۰۶۹	۰/۰۷۸	۰/۲۲۹	-۱/۳۸۹	۰/۶۲۳
اهرم مالی	Z7	۰/۹۲۶	۰/۶۵۴	۱/۲۳۶	۰/۰۴۶	۱۴/۹۰۱
نسبت سرمایه گذارها به کل دارایی‌ها	Z8	۰/۰۷۸	۰/۰۲۸	۰/۱۱۶	۰	۰/۷۶۵
جریان نقد عملیاتی به جمع دارایی‌ها	Z9	۰/۰۷۹	۰/۰۷۴	۰/۱۶۸	-۱/۳۴۷	۰/۷۵۷
نقدینگی	Z10	۱/۴۱۰	۱/۱۴۵	۱/۳۷۹	۰/۰۴۸	۱۳/۱۵۰
تعداد روز بین پایان سال مالی و تاریخ اعلام سود	Z11	۵۶/۶۸۴	۶۱	۵۰/۶۱۰	۳۱	۳۲۰
درصد تغییر در فروش	Z12	۰/۱۷۷	۰/۱۰۲	۰/۷۵۷	-۰/۹۸۴	۱۵/۲۰۹
تعداد روزهای بین پایان سال مالی و تاریخ گزارش حسابرس	Z13	۸۴/۴۵	۸۸	۳۶/۵۲۱	۱۸	۵۸۱
راهبری شرکتی	Z14	۰/۴۰۶	۰/۵	۰/۲۲۵	۰	۱
دریافتی‌ها به جمع دارایی‌ها	Z15	۰/۳۳۳	۰/۳۱۵	۰/۱۸۵	۰	۰/۸۸۷
موجودی کالا به جمع دارایی‌ها	Z16	۰/۲۳۳	۰/۱۹۸	۰/۱۵۲	۰/۰۰۰۱	۰/۷۷۹
درصد صادرات به جمع دارایی‌ها	Z17	۰/۰۵۶	۰/۰۰۰۷	۰/۱۳۴	۰	۱/۰۹۶
ریشه دوم تعداد کارکنان	Z18	۲۰/۶۵۰	۱۷/۸۰۴	۱۵/۶۲۳	۰	۱۲۳/۲۷۲
لگاریتم متوسط دارایی و درآمدهای عملیاتی	Z19	۵/۹۴۶	۵/۹۶۲	۰/۷۲۰	۴/۱۰۱	۸/۳۳۷
مدت همکاری حسابرس با صاحبکار	A1	۲/۴۶۹	۲	۱/۸۰۸	۱	۱۵
نسبت حق الزحمه به کل دارایی‌ها	A2	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰۶	۰/۱۳۲	/۰۰۰۰۱	۳/۲۶۵
برآورد خطر ورشکستگی	\hat{B}^*	-۲/۶۳۲	-۲/۹۱۸	۲۲/۶۹۸	-۲۷۱/۳	۲۱۶/۸۰۰
لگاریتم ریسک برآورد خطر ورشکستگی	$SE(\hat{B}^*)$	۷۳/۲۶۶	۰/۹۸۷	۴۰۰/۶۷۹	۰/۲۱۲	۲۵۲۷/۹۳۱

جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیرهای کیفی پژوهش

متغیرها	نماد	وجود		عدم وجود		جمع
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
بند ابهام در تداوم فعالیت صاحبکار	GC	۱۲۷	۱۹/۲	۵۳۳	۸۰/۸	۶۶۰
متغیر مجازی شاخص زیان	Z20	۱۷۴	۲۶/۴	۴۸۶	۷۳/۶	۶۶۰
انتشار سهام جدید (۲۰٪ یا بیشتر)	Z21	۱۳۷	۲۰/۸	۵۲۳	۷۹/۲	۶۶۰

۱۰۰	۶۶۰	۵۴/۱	۳۵۷	۴۵/۹	۳۰۳	A3	حسابرس، سازمان و یا مؤسسات بزرگ باشد
۱۰۰	۶۶۰	۸۲/۷	۵۴۶	۱۷/۳	۱۱۴	A4	شرکت در سال قبل، بند تداوم فعالیت دریافت کرده است

در پژوهش حاضر، ضمن بررسی ضرایب همبستگی متغیرهای مستقل و کنترلی، آزمون نرمال بودن و آزمون همسانی واریانس جملات اخلال نیز برای مدل (۲) انجام شد. به علاوه، آزمون برتری مدل با الگوی اثر تصادفی یا اثر ثابت نیز اجرا شد که نتایج نشان داد اثر تصادفی معنادار نبوده است و بنابراین لازم است از الگوی اثرات ثابت استفاده شود (این آزمون، هم‌عرض با آزمون هاسمن بوده (لی و آکوی^{۴۵}؛ ۲۰۱۲؛ هاسمن و مک‌فادن^{۴۶}، ۱۹۸۴) و مقدار آماره کای دو آن، تقریباً برابر با صفر و ارزش احتمال آن ۰/۹۹۹ به دست آمد). همچنین، با توجه به اینکه آزمون دورین واتسون برای متغیرهای وابسته‌ای که پیوسته بوده و بر حسب زمان تکرار می‌شوند به کار می‌رود (گرین، ۲۰۱۱؛ ۹۲۳) لذا برای متغیر وابسته مدل (۲) موضوعیت نداشته و انجام نشده است. جدول ۳، نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش را نشان می‌دهد. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود با توجه به احتمال آماره Z برای متغیر ریسک بر آورد خطر ورشکستگی (۰/۰۴۳)، در سطح خطای ۵ درصد می‌توان به این نتیجه رسید که متغیر مذکور بر متغیر وابسته تأثیر گذار بوده و به بیان دیگر، ریسک بر آورد خطر ورشکستگی، اثر مستقیمی بر محافظه کاری حسابرس داشته است. به علاوه متغیرهای بازده دارایی‌ها، زیان و نیز دریافت بند ابهام در تداوم فعالیت سال قبل، هم بر محافظه کاری حسابرس مؤثر بوده‌اند.

جدول ۳. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش

متغیر وابسته: محافظه کاری حسابرس (صدور بند ابهام در تداوم فعالیت)

متغیرها	نماد	ضریب	خطای استاندارد	ارزش احتمال
لگاریتم جمع دارایی‌ها	Z1	۰/۲۸۲	۰/۳۰۶	۰/۳۵۷
ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام	Z2	-۰/۱۵۳	۰/۱۱۰	۰/۱۶۵

متغیرها	نماد	ضریب	خطای استاندارد	ارزش احتمال
لگاریتم تعداد سال‌هایی که شرکت در بورس پذیرفته شده	Z3	-۰/۲۳۸	۰/۹۹۵	۰/۸۱۱
بازده سهام شرکت	Z4	-۰/۰۸۰	۰/۱۹۳	۰/۶۷۸
ریسک سیستماتیک شرکت	Z5	۰/۰۴۵	۰/۱۷۳	۰/۷۹۳
بازده دارایی‌ها	Z6	-۴/۹۸۰	۱/۹۵۶	۰/۰۱۱
اهرم مالی	Z7	۰/۸۰۸	۰/۷۲۱	۰/۲۶۲
نسبت سرمایه‌گذاری‌ها به کل دارایی‌ها	Z8	-۰/۲۵۸	۱/۷۳۱	۰/۸۸۲
جریان نقد عملیاتی به جمع دارایی‌ها	Z9	-۱/۴۰۷	۱/۷۳۵	۰/۴۱۸
نقدینگی	Z10	۰/۱۳۸	۰/۱۴۳	۰/۳۳۵
تعداد روزهای بین پایان سال مالی و تاریخ اعلام سود	Z11	-۰/۲۰۴	۲/۱۰۳	۰/۹۲۳
درصد تغییر در فروش	Z12	۰/۵۳۷	۰/۳۳۸	۰/۱۱۲
تعداد روزهای بین پایان سال مالی و تاریخ گزارش حسابرس	Z13	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۰/۶۵۷
راهبری شرکتی	Z14	-۰/۹۱۱	۰/۷۲۱	۰/۲۰۷
متغیر مجازی شاخص زیان	Z20	۱/۱۹۸	۰/۵۳۳	۰/۰۲۵
انتشار سهام جدید (۲۰٪ یا بیشتر)	Z21	-۰/۹۷۶	۰/۶۲۲	۰/۱۱۷
مدت همکاری حسابرس با صاحبکار	A1	۰/۱۱۳	۰/۰۹۲	۰/۲۲۰
نسبت حق الزحمه به کل دارایی‌ها	A2	۰/۲۰۸	۹/۴۹۷	۰/۹۸۳
حسابرس، سازمان و یا مؤسسات بزرگ باشد	A3	-۰/۳۲۱	۰/۳۶۵	۰/۳۷۹
شرکت در سال قبل، بند تداوم فعالیت دریافت کرده است	A4	۳/۱۶۶	۰/۵۲۷	۰/۰۰۰
برآورد خطر ورشکستگی	\hat{B}^*	۰/۰۰۹	۰/۰۰۷	۰/۲۳۱
ریسک برآورد خطر ورشکستگی	$SE(\hat{B}^*)$	۰/۱۷۰	۰/۰۸۴	۰/۰۴۳

همچنین ضمن انجام آزمون خودهمبستگی، آزمون نرمال بودن و نیز آزمون همسانی واریانس جملات اختلال برای مدل (۳)، آزمون‌های چاو و سپس هاسمن برای داده‌های مدل مذکور انجام شد و در نهایت با استفاده از داده‌های ترکیبی با الگوی اثرات، نسبت به آزمون فرضیه دوم اقدام شد. جدول ۴، نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش را نشان می‌دهد. با توجه به آماره F به دست آمده (۲۲/۶۵) همچنین سطح معناداری آن که برابر با (۰/۰۰۰) است می‌توان بیان نمود که در مجموع، مدل از معناداری بالایی برخوردار است. به علاوه با توجه به

ضریب تعیین تعدیل شده ۵۶٪ می توان بیان کرد که متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش، حدود ۵۶٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح می دهند. همچنین با عنایت به آماره وولدریچ و نیز دوربین واتسون، خودهمبستگی بین جملات اخلاص وجود ندارد. به علاوه، با توجه به احتمال آماره t برای متغیر ریسک برآورد خطر ورشکستگی (۰/۶۸۴)، در سطح خطای ۵ درصد می توان به این نتیجه رسید که متغیر مذکور بر متغیر وابسته تأثیر گذار نبوده و به بیان دیگر، ریسک برآورد خطر ورشکستگی اثری بر محافظه کاری حسابرس که از طریق افزایش حق الزحمه حسابرسی اندازه گیری می شود نداشته است؛ اما متغیرهای بازده دارایی ها، مدت همکاری حسابرس با صاحبکار و نیز تعداد کارکنان، بر حق الزحمه حسابرس مؤثر بوده اند.

جدول ۴. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش

متغیر وابسته: محافظه کاری حسابرس (حق الزحمه حسابرس)

متغیرها	نماد	ضریب	انحراف استاندارد	ارزش احتمال
لگاریتم جمع دارایی ها	Z1	۰/۲۱۲	۰/۴۲۱	۰/۶۱۵
ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام	Z2	۰/۰۰۳	۰/۰۰۲	۰/۲۰۴
بازده سهام شرکت	Z4	-۰/۰۱۹	۰/۰۱۳	۰/۱۴۸
بازده دارایی ها	Z6	-۰/۲۸۲	۰/۱۴۳	۰/۰۴۹
اهرم مالی	Z7	۰/۰۷۶	۰/۰۵۰	۰/۱۳۳
نقدینگی	Z10	۰/۰۱۵	۰/۰۱۴	۰/۲۸۰
دریافتی ها به جمع دارایی ها	Z15	-۰/۱۲۱	۰/۲۶۱	۰/۶۴۳
موجودی کالا به جمع دارایی ها	Z16	۰/۱۹۰	۰/۲۳۶	۰/۴۲۱
درصد صادرات به جمع دارایی ها	Z17	-۰/۰۴۸	۰/۲۲۱	۰/۸۲۷
ریشه دوم تعداد کارکنان	Z18	۰/۰۳۳	۰/۰۱۳	۰/۰۱۱
لگاریتم متوسط جمع دارایی ها و درآمدهای عملیاتی	Z19	۰/۳۲۷	۰/۳۶۷	۰/۳۷۵
متغیر مجازی شاخص زیان	Z20	-۰/۰۶۸	۰/۰۶۲	۰/۲۷۲
انتشار سهام جدید (۲۰٪ یا بیشتر)	Z21	-۰/۰۱۶	۰/۰۳۱	۰/۶۲۱
مدت همکاری حسابرس با صاحبکار	A1	۰/۰۳۶	۰/۰۱۲	۰/۰۰۴

متغیرها	نماد	ضریب	انحراف استاندارد	ارزش احتمال
حسابرس، سازمان و یا مؤسسات بزرگ باشد	A3	۰/۰۳۶	۰/۰۳۶	۰/۳۱۸
شرکت در سال قبل، بند تداوم فعالیت دریافت کرده است	A4	-۰/۰۴۹	۰/۱۰۷	۰/۶۴۸
برآورد خطر ورشکستگی	\hat{B}^*	-۰/۰۰۰۰۷	۰/۰۰۱	۰/۹۰۸
ریسک برآورد خطر ورشکستگی	$SE(\hat{B}^*)$	۰/۰۰۶	۰/۰۱۴	۰/۶۸۴
سطح معناداری آزمون F	آماره F	۲۲/۶۵	دورین واتسون	۱/۹۴۵
سطح معناداری آزمون چاو	آماره F	۱۴/۷۸	R ² تعدیل شده	۰/۵۶
سطح معناداری آزمون هاسمن		۵۵/۸۶		
سطح معناداری وولدریج	آماره وولدریج	۱/۵۷		

بحث و نتیجه گیری

با توجه به اینکه یکی از مسئولیت‌های حسابرسان در راستای اعتباربخشی به صورت‌های مالی، قضاوت درباره تداوم فعالیت واحدهای در حال رسیدگی است و برای ایشان، احتمال ورشکستگی صاحبکاران شناخته شده نبوده و برآورد این خطر، دارای ریسک است، لذا بر اساس مبانی نظری، انتظار می‌رود که حسابرسان در برآورد خود از اجزای خطر حسابرسی، به این موضوع نیز دقت نظر داشته باشند و تلاش کنند هم محتاطانه رفتار کرده و هم به گونه‌ای محافظه کارانه اظهار نظر نمایند.

نتایج این پژوهش نشان داد حسابرسان برای این که کمترین زیان احتمالی را در مواجهه با ورشکستگی مشتریان خود متحمل شوند با افزایش ریسک برآورد خطر ورشکستگی صاحبکاران‌شان، با احتمال بیشتری، نسبت به درج بند ابهام تداوم فعالیت آنها در گزارش خود اقدام می‌کنند تا هم ریسک تجاری و خطر حسابرسی خود را کاهش داده و هم از اتهام به سهل‌انگاری و نیز نداشتن استقلال، ایمن شوند. آنها با صدور بند تداوم فعالیت در گزارش حسابرسی خود باعث می‌شوند از شکاف انتظاراتی جامعه کاسته شده و دعاوی حقوقی بالقوه بر علیه آنها نیز به حداقل ممکن رسیده و از جرائم قانونی احتمالی نیز جلوگیری شود.

به علاوه نتایج این پژوهش نشان می‌دهد افزایش ریسک برآورد خطر ورشکستگی صاحبکاران بر حق الزحمه حسابرسان تأثیر نداشته و حق الزحمه آنها معلول عوامل متعدد

دیگری از جمله بازده دارایی‌ها، مدت همکاری حسابرس با صاحبکار و نیز تعداد کارکنان است. به بیان دیگر حسابرسان با صدور بند تداوم فعالیت در گزارش حسابرسی، خود را در مقابل هزینه‌های احتمالی ناشی از ورشکستگی صاحبکارانشان بیمه نموده‌اند و برای کاهش خطر حسابرسی خود، نیازی به تلاش و انجام آزمون‌های محتوای بیشتر نداشته‌اند. همچنین به دلیل وجود بازار بسیار رقابتی موجود در حرفه حسابرسی، آن‌ها صرف ریسکی را نیز بابت خطر ورشکستگی صاحبکاران مطالبه نکرده‌اند زیرا ریسک خود را با اظهار نظر محافظه کارانه پوشش داده‌اند.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود که استفاده کنندگان از صورت‌های مالی حسابرسی شده به وجود یا عدم وجود بند تداوم فعالیت واحد مورد رسیدگی دقت نظر کافی داشته باشند، زیرا وجود این بند می‌تواند به عنوان هشدار برای قریب الوقوع بودن ورشکستگی آن واحد تلقی شود. به فعالان در حرفه حسابرسی نیز پیشنهاد می‌شود صرفاً با صدور بند تداوم فعالیت در گزارش حسابرسی، در صدد مصون سازی خود در قبال مسئولیت‌های حرفه‌ای و اجتماعی در قبال ورشکستگی صاحبکاران خود نباشند و با انجام گسترده‌تر رسیدگی‌ها و اجرای آزمون‌ها و روش‌های اضافی و از جمله بررسی‌های دقیق‌تر برنامه‌های مدیریت، اطلاعات مربوط تری را نسبت به وضعیت آن واحد به استفاده کنندگان از صورت‌های مالی حسابرسی شده ارائه نمایند. به علاوه به تدوین کنندگان استانداردهای حسابرسی نیز توصیه می‌شود که الزامات عملیاتی و کاربردی بیشتری را در برخورد با ابهام در تداوم فعالیت واحد مورد رسیدگی، از حسابرسان مطالبه نمایند تا حسابرسان نقش پررنگ‌تری در جلوگیری و یا کنترل بحران‌های ناشی از ورشکستگی شرکت‌ها بر عهده داشته باشند.

در پایان به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی خود، اثر بزرگی و نیز سهم بازار مؤسسات حسابرسی را بر محافظه کاری حسابرسان (هم در احتمال صدور بند تداوم فعالیت

و هم در تعیین حق الزحمه) بررسی کنند. همچنین به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که تأثیر میزان مسئولیت و پاسخ‌خواهی قانونی از حساب‌رسان را -خصوصاً قبل و بعد از قانون مالیات‌های مستقیم مصوب ۹۴/۰۴/۳۱ را که از ابتدای سال ۱۳۹۵ لازم الاجرا شد- بر رفتار محافظه کارانه حساب‌رسان آزمون کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود پس از کنترل اثر محدودیت قانونی تعویض حساب‌برس، تأثیر صدور بند تداوم فعالیت بر تغییر حساب‌برس را نیز بررسی نمایند. به علاوه اثر نوع مالکیت واحدهای مورد رسیدگی و به ویژه نقش پشتیبانی دولت در شرکت‌ها را بر محافظه کاری حساب‌رسان شناسایی نمایند. همچنین به بررسی و تفکیک اثر جزء منتظره و نیز غیر منتظره صدور بند تداوم فعالیت بر واکنش‌های فعالان بازار سرمایه و سایر استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی حساب‌رسی شده بپردازند.

یادداشت‌ها

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1.Lennox and Kausar | 2.Barron, Pratt and Stice |
| 3.Basu , Hwang and Jan | 4.Basu |
| 5. Dhaliwal, Huang, Khurana and Pereira | 6.Campbell and Mutchler |
| 7.Chen and Church | 8.Hopwood, McKeown and Mutchler |
| 9.Willenborg and MacKeown | 10.Kausar, Tafler and Tan |
| 11.Menon and Williams | 12.Blav, Geiger and North |
| 13.Carson, Fargher, Geiger, Lennox, Raghunandan and Willekens | 15.Palmrose |
| 14.Gutierrez, Minutti-Meza and Vulcheva | 17.Carcello and Palmrose |
| 16.Firth | 19.Weil |
| 18.Lys and Watts | |
| 20.Litigation | |
۲۱. خطای نوع اول (خطر رد نادرست) در مواردی اتفاق می‌افتد که صورت‌های مالی از تمام جنبه‌های بااهمیت مطابق با استانداردهای حسابداری بوده‌اند اما حساب‌برس، گزارش غیرمقبول صادر نماید.
۲۲. خطای نوع دوم (خطر پذیرش نادرست) در مواردی اتفاق می‌افتد که صورت‌های مالی از تمام جنبه‌های بااهمیت مطابق با استانداردهای حسابداری تهیه نشده‌اند اما حساب‌برس گزارش مقبول صادر نماید.
- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 23.Standard errors | 24.Incremental risk |
| 25.Risk averse auditors | 26.A second-moment risk |
| 27.Kapln and Williams | 28.DeFond, Lim and Zang |
| 29. Zmijewski | 30. Shirata |
| 31. Shumway | 32. Bharat and Shumway |
| 33. Campbell, Hilscher and Szilagyi | 34. Correia, Richardson and Tuna |
| 35. Beaver, Correia and McNichols | |

۳۶. X_n برداری $1 * k$ و \sqrt{a} نیز برداری $k * k$ است که k تعداد متغیرهای (x) در مدل پیش‌بینی خط‌ورشکستگی، یعنی 6 متغیر و 1 عرض از مبدأ (جمعاً معادل 7) است.

- | | |
|--|---|
| 37. Greene | 38. DeFond, Raghunandan and Subramanyam |
| 39. Francis and Yu | 40. Liquidity |
| 41. Huang and Scholz | 42. Larcker and Richardson |
| 43. Venkataraman, Weber and Willenborg | 44. Hribar, Kravet and Wilson |
| 45. Lee and Okui | 46. Hausman and McFadden |

منابع

- بذرافشان، سعید. (۱۳۹۷). بررسی اثر دورهٔ جستجو برای حسابرس جایگزین بر حق الزحمه حسابرسی نخستین. دانش حسابداری، ۹(۱)، ۱۹۴-۱۷۱.
- بهارمقدم، مهدی؛ صالحی، تابنده؛ اعظمی، زینب. (۱۳۹۶). رابطه بین توانایی مدیریت، حق الزحمه حسابرسی و تداوم فعالیت در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های حسابداری مالی، ۹(۳۲)، ۴۴-۲۳.
- خدادادی، ولی؛ ویسی، سجاده؛ چراغی نیا، علی. (۱۳۹۵). عدم قطعیت مدیریت و حق الزحمه حسابرسی. دانش حسابداری، ۷(۲۷)، ۱۳۳-۱۰۹.
- درخشی، رضا؛ بادآور نهندی، یونس و برادران حسن زاده، رسول. (۱۳۹۴). تأثیر ساختار مالکیت و ساختار مالی بر حق الزحمه حسابرسی. دانش حسابرسی، ۱۵(۶۰)، ۱۱۳-۹۳.
- رجبی، روح‌الله؛ محمدی خشویی، حمزه. (۱۳۸۷). هزینه‌های نمایندگی و قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی مستقل. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۵(۵۳)، ۵۲-۳۵.
- سلیمانی امیری، غلام‌رضا. (۱۳۸۲). نسبت‌های مالی و پیش‌بینی بحران مالی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، ۵(۱۵)، ۱۳۶-۱۲۱.
- علوی طبری، حسین و رجبی، روح‌الله؛ شهبازی، منصوره. (۱۳۹۰). رابطه نظام راهبری و حق الزحمه حسابرسی مستقل شرکت‌ها. دانش حسابداری، ۲(۵)، ۱۰۱-۷۵.
- کردستانی، غلامرضا؛ تاتلی، رشید. (۱۳۹۳). ارزیابی توان پیش‌بینی مدل‌های ورشکستگی (مقایسه مدل‌های اولیه و تعدیل شده). دانش حسابرسی، ۱۴(۵۵)، ۷۰-۵۱.
- کمیته تدوین استانداردهای حسابرسی. (۱۳۹۶). استانداردهای حسابرسی. چاپ پانزدهم. تهران، انتشارات سازمان حسابرسی.

References

- Alavi Tabari, H., Rajabi, R., Shahbazi, M. (2011). The relationship between corporate governance and audit fees. *Journal of Accounting Knowledge*, 2(5), 75-101 [In Persian].
- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis, and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 23(4), 589-609
- Altman, E. (1982). Accounting implications of failure prediction models. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 6(1), 4-19.
- Barron, O., Pratt, J., Stice, J.D. (2001). Misstatement direction, litigation risk, and planned audit investment. *Journal of Accounting Research*, 39(3), 449-462.
- Basu, S., Hwang, L.S., Jan, C.L. (2002). Auditor conservatism and quarterly earnings. Available at SSRN 2428862.
- Bahar Moghaddam, M., Salehi, T., Azami, Z. (2017). The relationship between management ability, audit fee, and going concern among firms listed on Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting Research*, 9(32), 23-44 [In Persian].
- Bazrafshan, S. (2018). Effects of search period for successor auditor on initial audit fees and type of successor auditor. *Journal of Accounting Knowledge*, 9(1), 171-194 [In Persian].
- Basu, S. (2009). Conservatism research: Historical development and future prospects. *Chinese Journal of Accounting Research*, 2(1), 1-20.
- Beaver, W.H., Correia, M., McNichols, M. (2012). Do differences in financial reporting attributes impair the predictive ability of financial ratios for bankruptcy? *Review of Accounting Studies*, 17(4), 969-1010.
- Bharat, S.T., Shumway, T. (2008). Forecasting default with the Merton distance to default model. *Review of Financial Studies*, 21(3), 1339-1369.
- Blay, A.D., Geiger, M.A., North, D.S. (2011). The auditor's going-concern opinion as a communication of risk. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 30(2), 77-102.
- Campbell, J.Y., Hilscher, J., Szilagyi, J. (2008). In search of financial distress. *The Journal of Finance*, 63(6), 2899-2939.
- Campbell, J.E., Mutchler, J.F. (1988). The expectations gap and going concern uncertainties. *Accounting Horizons*, 2(1), 42-49.
- Carcello, J.V., Palmrose, Z.V. (1994). Auditor litigation and modified reporting on bankrupt clients. *Journal of Accounting Research*, 32(1), 1-30
- Carson, E., Fargher, N.L., Geiger, M.A., Lennox, C.S., Raghunandan, K., Willekens, M. (2012). Audit reporting for going-concern uncertainty: A research synthesis. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32(sp1), 353-384.

Chen, K.C.W., Church, B.K. (1996) Going concern options and the market's reaction to bankruptcy filings. *The Accounting Review*, 71(1), 117-128.

Correia, M., Richardson, S., Tuna, I. (2012). Value investing in credit markets. *Review of Accounting Studies*, 17(3), 572-609.

DeFond, M.L., Raghunandan, K., Subramanyam, K.R. (2002). Do non-audit service fees impair auditor independence? Evidence from going-concern audit opinions. *Journal of Accounting Research*, 40(4), 1247-1274.

DeFond, M.L., Lim, C.Y., Zang, Y. (2015). Client conservatism and auditor-client contracting. *The Accounting Review*, 91(1), 69-98.

Derakhshi, R., Badavar Nahandi, Y., Baradaran Hasanzade, R. (2015). Ownership structure and financial structure on audit fees. *Journal of Auditing Knowledge*, 15(60), 93-113 [In Persian].

Dhaliwal, D., Huang, S.X., Khurana, I.K., Pereira, R. (2011). Product Market Competition and Conditional Accounting Conservatism. *Working Paper*, University of Arizona, University of Arkansas and University of Missouri at Columbia.

Firth, M. (1990). Auditor reputation: The impact of critical reports issued by government inspectors. *Journal of Economics*, 21(3), 374-388

Francis, J.R., Yu, M.D. (2009). Big four office size and audit quality. *The Accounting Review*, 84(5), 1521-1552.

Greene, W.H. (2011). *Econometric Analysis*. 7th ed. Prentice Hall.

Gutierrez, E., Minutti-Meza, M., Vulcheva, M. (2016). How useful are auditors' going concern opinions as predictors of default? Retrieved from http://www.warrington.ufl.edu/accounting/docs/2016_Paper7.

Hopwood, W., McKeown, J., Mutchler, J. (1989). A test of the incremental explanatory power of options qualified for consistency and uncertainty. *The Accounting Review*, 64(1), 28-48.

Hopwood, W., McKeown, J., Mutchler, J. (1994). The reexamination of auditor versus model accuracy within the context of the going concern option decision. *Contemporary Accounting Research*, 10(2), 409-432.

Hribar, P., Kravet, T., Wilson, R. (2014). A new measure of accounting quality. *Review of Accounting Studies*, 19(1), 506-538.

Huang, Y., Scholz, S. (2012). Evidence on the association between financial restatements and auditor resignations. *Accounting Horizons*, 26(3), 439-464.

Hausman, J.A., McFadden, D.L. (1984). Specification tests for the multinomial logit model. *Econometrica*, 52, 1219-1240.

Iranian Auditing Standards Committee. (1396). *Auditing Standards*. 15th edition. Tehran, Audit Organization Publications [In Persian].

Kaplan, S.E., Williams D.D. (2013). Do going concern audit reports protect auditors from litigation? A simultaneous equations approach. *The Accounting Review*, 88(1), 192-232.

Kausar, A., Taffler, R.J., Tan, C. (2009). The going concern market anomaly. *Journal of Accounting Research*, 47(1), 213-239.

Khodadadi, V., Veisi, S., Cheraghinia, A. (2017). Management uncertainty and audit fees. *Journal of Accounting Knowledge*, 7(27), 109-133 [In Persian].

Kordestani, Gh., Tatli, R. (2014). The Evaluation of prediction ability of bankruptcy models: primary versus adjusted models. *Journal of Auditing Knowledge*, 14 (55), 51-70 [In Persian].

Larcker, D.F., Richardson, S.A. (2004). Fees paid to audit firms, accrual choices, and corporate governance. *Journal of Accounting Research*, 42(3), 625–658.

Lee, Y., Okui, R. (2012). Hahn–Hausman test as a specification test. *Journal of Econometrics*, 167(1), 133-139.

Lennox, C.S., Kausar A. (2017). Estimation risk and auditor conservatism. *Review of Accounting Studies*, 22(1), 185-216.

Lys, T., Watts, R.L. (1994). Lawsuits against auditors. *Journal of Accounting Research*, 32(1), 65-93

Menon, K., Williams, D.D. (2010). Investor reaction to going concern audit reports. *The Accounting Review*, 85(6), 2075-2105.

Ohlson, J.A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 109-131.

Palmrose, Z.V. (1987). Litigation and independent auditors: the role of business failures and management fraud. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 6(2), 90-103.

Rajabi, R., Mohammadi Khoshoei, H. (2009). Agency costs & independent audit services pricing. *Accounting and Auditing Review*, 15(53), 35-52. [In Persian].

Shirata, C.Y. (1998). Financial ratios as predictors of bankruptcy in Japan: An empirical research. *Proceedings of the Second Asian Pacific Interdisciplinary Research in Accounting Conference*, (pp. 437-445). Tsukuba College of Technology.

Shumway, T. (2001). Forecasting bankruptcy more accurately: A simple hazard model. *Journal of Business*, 74(1), 101-124.

Soleymani Amiri, Gh. (2003). Financial ratios and forecasting of companies' financial crisis: Evidence from firms listed in Tehran Stock Exchange. *Financial Research Journal*, 5(15), 121-136 [In Persian].

Venkataraman, R., Weber, J.P., Willenborg, M. (2008). Litigation risk, audit quality and audit fees: Evidence from initial public offerings. *The Accounting Review*, 83(5), 1315–1345.

Weil, J. (2001). Going concerns: Did accountants fail to flag problems at dot-com casualties? *The Wall Street Journal*, 9, C1.

Wallace, W.A. (2002). Economic role of the audit in free and regulated markets: auditing monographs. Translated by Hami Amiraslani, Tehran, Audit Organization Publications [In Persian].

Willenborg, M., McKeown, J. (2001). Going concern initial public offerings. *Journal of Accounting and Economics*, 30(3), 279-313.

Zmijewski, M. (1984). Methodological issues related to the estimation of financial stress prediction models. *Journal of Accounting Research*, 22(1), 59-82.

