

## Managerial Ability and Audit Fees : Role of Financial Distress

Ali Saghafi<sup>1</sup>, Mojtaba Ali Famian<sup>2</sup>

Received : 2018/04/07

Approved: 2018/08/13

### Abstract

This study examines the relation between managerial ability and audit fee as well as the effects of financial distress on the relation. To test the hypotheses, this study uses multivariate regression method and the statistical "panel data" technique. To measure the managerial ability and financial distress, this study uses DEA methods according to Demerjian et al. (2012) and Altamn model modified by Roodposhti et al (2010) , respectively. The sample consists of 82 firms listed in Tehran Stock Exchange over the period from 210 to 2016. Findings show that there is a significant negative relation between the managerial ability and audit fees and also, this relation is not moderated with financial distress.

**Keywords:** managerial ability, financial distress, audit fee.

**Jel clacification:** M42, G33

DOI: 10.22051/jera.2018.19457.2000

<sup>1</sup> Professor of Accounting, AllamehTabatabaiee, Tehran, Iran, (iranianaa@yahoo.com)

<sup>2</sup> Phd Student of Accounting, AllamehTabatabaiee, Tehran, Iran, Corresponding Author, (Mojtaba.alifamian@yahoo.com)

## رابطه بین توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسی با تأکید بر نقش درماندگی مالی

علی ثقفی\*، مجتبی عالی فامیان\*\*

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۱/۱۸

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۵/۲۲

### چکیده

در این پژوهش، افزون بر بررسی تأثیر توانایی مدیریتی بر حق الزحمه حسابرسی، تأثیر درماندگی مالی بر این رابطه نیز بررسی شده است. برای سنجش توانایی مدیریتی، بر اساس پژوهش دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) از روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) و برای اندازه‌گیری درماندگی مالی شرکت از مدل ایرانیزه شده آلتمن که توسط رودپشتی و همکاران (۱۳۸۸) ارائه شده استفاده شده است. نمونه موردبررسی پژوهش مشتمل بر ۸۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره با استفاده از الگوی پنل دیتا استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد توانایی مدیریت تأثیر منفی و معناداری بر حق الزحمه حسابرسی می‌گذارد و همچنین برخلاف انتظار درماندگی مالی به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده، رابطه بین حق الزحمه حسابرسی و توانایی مدیران را تعدیل نمی‌کند.

**واژه‌های کلیدی:** توانایی مدیران، درماندگی مالی، حق الزحمه حسابرسی، تحلیل پوششی

طبقه‌بندی موضوعی: M42, G33

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

DOI: 10.22051/jera.2018.19457.2000

\* استاد گروه حسابداری دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. (iranianaa@yahoo.com)

\*\* دانشجوی دکتری حسابداری دانشکده مدیریت و حسابداری علامه طباطبائی، تهران، ایران.

(Mojtaba.alifamian@yahoo.com)

## مقدمه

مطالعات پیشین نشان می‌دهند که مدیران توانمند اثرات مطلوبی بر سیاست‌های شرکت‌های بزرگ و نتایج گزارشات مالی دارند. آن‌ها قدرت درک بهتری از شرایط داخلی و خارجی شرکت داشته و از قدرت برآورد بالایی در رابطه با ارقام تعهدی برخوردارند. مدیران توانا علاوه بر برآوردهای با کیفیتی که انجام می‌دهند، به واسطه شناخت و قدرت درک خود، پروژه‌های سودآور را شناسایی و با سرمایه‌گذاری در آن‌ها جریان‌های نقدی عملیاتی را بهبود می‌بخشند (دمریجان و همکاران، ۲۰۱۲). اهمیت مدیریت به حدی است که در هنگام مواجهه با درماندگی، بنیان‌گذاران واحدهای بازرگانی و صنعتی، با جذب مدیران توانمند، زمینه را برای آغاز دوره تکامل بعدی، یعنی رشد از طریق هدایت، فراهم می‌آورند. با این وجود مطالعات گذشته این موضوع را نیز یادآوری می‌کند که مدیران توانمند می‌توانند با درک بهتر خود، از رویه‌های گزارشگری مالی و ضعف‌های موجود در کنترل داخلی شرکت‌ها، استفاده کرده و به فرصت‌های موجود تقلب پی برده و به طراحی استراتژی‌های مناسب برای مخفی سازی آن بپردازند. پژوهش‌های گذشته شواهدی در خصوص فرصت‌طلبی مدیران توانمند نشان می‌دهد اما به موقعیت‌هایی که موجب تسهیل این رفتار فرصت‌طلبانه می‌شود به صورت خاص اشاره نمی‌کند. در این پژوهش درماندگی مالی، به عنوان یکی از مفاهیمی که می‌تواند موجب ایجاد انگیزه در مدیران توانمند جهت رفتار فرصت‌طلبانه شود، مورد بررسی قرار گرفته است.

بیانیه شماره ۹۹ استانداردهای حسابرسی " با عنوان تقلب در حسابرسی صورت‌های مالی " از انگیزه / فشار، فرصت و توجیه / نوع نگرش (مثلث تقلب) به عنوان سه شرطی که باعث تقلب و تخلف در گزارشات مالی می‌شود یاد می‌کند. درماندگی مالی به وضعیتی گفته می‌شود که شرکت‌ها در زمان مقرر قادر به انجام وظایف مالی و دیگر تعهدات خود نباشند (راک، ۱۹۹۰) و احتمال وقوع ورشکستگی و عدم انجام تعهد افزایش پیدا می‌کند (اولسون، ۱۹۸۰). درماندگی مالی موجب ایجاد انگیزه هم در مدیران با توانمندی بالا و هم مدیران با توانمندی پایین جهت دستیابی به فرصت‌های تجاری می‌شود؛ زیرا در چنین مواقعی این انگیزه در مدیران فرصت‌طلب برای دستیابی به پیش‌بینی‌های بازار ایجاد می‌شود تا ضمن تأثیر بر درآمدهای شرکت موجب افزایش پاداش‌های کوتاه‌مدت مدیریتی شوند (جنسن و

مکلینگ، ۱۹۷۶). به‌عنوان مثال دلاپورتاس (۲۰۱۳) بیان می‌کند که ویژگی‌ها و توانمندی‌های هوشی مدیران به آن‌ها این اجازه را می‌دهد تا فرصت‌های تقلب را شناسایی، استفاده و پنهان کنند؛ به‌خصوص اینکه، مدیران با توانمندی بالا، با استفاده از هوش مدیریتی، تخصص و درکشان از نحوه ارائه گزارشگری مالی، کنترل‌های داخلی شرکت و ضعف‌های شرکت، بهتر از مدیران با توانمندی پایین می‌توانند فرصت‌های تقلب را کشف و از کنترل‌های داخلی شرکت تخطی کنند و این تقلب یا دست‌کاری اعمال‌شده را پنهان کنند.

از طرفی بر اساس استانداردهای حسابرسی، حساب‌رسان به‌منظور ارزیابی مناسب از وضعیت کلی شرکت هنگام ارزیابی ریسک حسابرسی باید نسبت به نگرش و شیوه اجرایی مدیریت آگاهی داشته باشند. حساب‌رسان به‌منظور ارزیابی ریسک از اطلاعات داخلی شرکت استفاده می‌کنند و چون این اطلاعات در دسترس افراد بیرونی قرار ندارد حق‌الزحمه حساب‌رسان به‌عنوان شاخصی از فعالیت‌های مدیریت و اطلاعات داخلی شرکت در نظر گرفته می‌شود (گل و همکاران، ۲۰۱۷). مدل ریسک حسابرسی سیمونیک نشان می‌دهد حق‌الزحمه حساب‌رسان تابعی از میزان تلاش‌های انجام‌شده و ریسک حساب‌رسان است. توانایی مدیریت ریسک فعالیت حساب‌رسان را از طریق کاهش ریسک ورشکستگی یا بهبود کیفیت اطلاعات سود کاهش می‌دهد. بر این اساس، حساب‌رسان از خطرهای مربوط به توانایی مدیریت آگاه بوده و این شرایط را در تصمیمات قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی خود منظور می‌کنند (کریشن و وانگ، ۲۰۱۵). یکی دیگر از مسائلی که حساب‌رسان باید هنگام تصمیمات قیمت‌گذاری به آن توجه کنند فرصت‌طلبی مدیران در شرایط درماندگی شرکت می‌باشد. در شرایط درماندگی، صرف‌نظر از میزان توانایی، آن‌ها به‌منظور حداکثر سازی پاداش خود و برآوردن انتظارات سرمایه‌گذاران از انگیزه‌های فراوانی برخوردارند. در این بین مدیران توانمند به دلیل برخورداری از تخصص و درک بهتر از شیوه‌های گزارشگری مالی نسبت به سایر مدیران، بیشتر اقدام به گزارشگری متقلبانه و استفاده از فرصت‌های تقلب می‌کنند که این موضوع سبب افزایش ریسک و حق‌الزحمه حسابرسی می‌شود (گل و همکاران، ۲۰۱۷).

با توجه به اینکه مطالعات پیشین در ایران تاکنون نتوانسته اثرات مشترک توانایی مدیریت و درماندگی مالی را بر حق‌الزحمه حسابرسی روشن سازد از این رو فهم امکان تعامل میان توانایی مدیریت و درماندگی مالی هنوز کشف نشده است. لذا این پژوهش به دنبال بررسی

این موضوع می‌باشد که در ماندگی مالی شرکت چه اثری بر رابطه بین توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسی دارد.

### مبانی نظری

توانایی مدیران، به معنای استفاده اثربخش منابع توسط مدیران است؛ به این مفهوم که در سطح ثابتی از منابع، بتوان به خروجی بیشتری رسید یا منابع کمتری برای رسیدن به خروجی مورد انتظار استفاده کرد. مدیران توانا تر درک بهتری از محصول، فناوری، کارکنان، رویه‌های صنعت، وضعیت کلان اقتصادی و سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با ارزش تر دارند و به صورت اثربخش تری می‌توانند کارکنان خود را مدیریت کنند (دمریجان و همکاران، ۲۰۱۲). توانایی زیاد مدیران به اثربخشی بیشتر در عملیات روزانه سازمان منجر می‌شود؛ به خصوص هنگامی که تصمیم‌گیری مدیران در عملکرد سازمان تأثیر شایان توجهی داشته باشد. بنابراین، توانایی زیاد مدیران موجب بهبود ارزش فعلی خالص برای سازمان می‌شود (برک و استنتون، ۲۰۰۷). (با این اوصاف انتظار می‌رود مدیران توانا تر، قضاوت‌های بهتر و تصمیم‌های دقیق تری نسبت به دیگران بگیرند و از آنجا که توجه بیشتری به اثرهای بلندمدت معاملات دارند، احتمالاً آن نوع معاملاتی را برمی‌گزینند که اثر بهتری بر عملکرد آتی شرکت داشته باشند.

در پژوهش حاضر توجه خاصی به مطالعات دمریجان و همکاران (۲۰۱۲) و کریشنان و وانگ (۲۰۱۵) انجام شده است. دمریجان و همکاران (۲۰۱۲) به این نتیجه رسیدند که شرکت‌هایی با توانایی مدیریتی بالا، کیفیت گزارشات مالی بهتری دارند که این موضوع به خاطر شاخص‌هایی مانند نیاز به تجدید آرائه کمتر صورت‌های مالی و برآورد دقیق اقلام تعهدی می‌باشد. در نتیجه، آن‌ها استدلال می‌کنند که "مدیر توانمندتر، توانایی بالایی در برآورد اقلام تعهدی دارد و این نشان می‌دهد که شرکت‌ها می‌توانند با استفاده از مدیران توانمندتر، کیفیت سود خود را بهبود ببخشند". بنابراین ریسک مربوط به اطلاعات شرکت را کاهش دهند. در راستای این استدلال، کریشنان و وانگ (۲۰۱۵) نشان دادند که شرکت‌هایی که مدیرانی با توانایی بالایی دارند متحمل هزینه‌های حسابرسی پایین تری می‌شوند. با این وجود، نتیجه‌گیری‌های انجام شده توسط مطالعات فوق در مورد توانایی‌های

مدیریتی، تصمیم‌گیری‌های شرکت‌ها، گزارشات مالی و هزینه‌های حسابرسی، احتمال وقوع رفتارهای فرصت‌طلبانه و انگیزه استفاده از این فرصت‌ها را که می‌تواند در شرایط مختلفی در مدیران با توانایی بالا به وجود آید در نظر نمی‌گیرند. در این مطالعه، درماندگی مالی به‌عنوان یکی از این شرایط در نظر گرفته شده است.

بیانیه استانداردهای حسابرسی از انگیزه یا فشار، وجود فرصت‌ها برای ارتکاب تقلب و توانایی توجیه اشتباهات - مثلث تقلب - به‌عنوان شرایطی یاد می‌کند که موجب وقوع تخلف در گزارشات مالی می‌شوند. می‌توان چنین استدلال کرد که هر دو مدیران کم‌توان و توانمند در شرایط درماندگی مالی انگیزه‌ای برای رفتار فرصت‌طلبانه‌ای دارند، دامنه این نوع رفتار فرصت‌طلبانه در مدیران توانمند به دلیل شایستگی و جاه‌طلبی بیشتر آن‌ها در بهره‌برداری از فرصت‌های رانت‌خواری و گزارش نادرست، بیشتر مشهود است.

### انگیزه و فرصت

در مطالعات پیشین، از درماندگی مالی به‌عنوان انگیزه‌ای که باعث رفتار فرصت‌طلبانه مدیران و ارائه گزارشات نادرست می‌شود، یاد شده است (جنسن و مک‌لینگ، ۱۹۷۶). مدیران شرکت‌ها در شرایط درماندگی مالی تمایل به ارائه اطلاعات و اخبار خوب به بازار سرمایه هستند تا بدین وسیله از کاهش ارزش شرکت جلوگیری نمایند (بامبر و همکاران، ۲۰۱۰). از طرفی توانایی مدیریتی بالا، فرصتی را برای مدیران ایجاد می‌کند تا به بهره‌برداری از فرصت‌ها و پنهان‌کاری بپردازند. ولف و هرمانسون (۲۰۰۴) عامل چهارمی را به‌مثبت تقلب اضافه کردند که توانایی مدیریتی نام دارد. آن‌ها استدلال می‌کنند که توانایی مدیریتی از جمله توانایی‌های فکری و شناختی، مدیران را قادر می‌سازد تا ضعف‌های کنترل داخلی را شناسایی و از فرصت‌های تقلب بهره‌برند. همچنین از توانایی‌های خود برای وادار کردن دیگران به انجام و یا پنهان کردن تقلب استفاده کنند.

از طرفی حسابرسان در قبال اظهار نظر حرفه‌ای در مورد صورت‌های مالی حق‌الزحمه دریافت می‌کنند. با فرض ثابت بودن سایر شرایط، حق‌الزحمه حسابرسی به موازات ریسک‌های قانونی افزایش می‌یابد. حسابرسان ممکن است به دلیل وجود اشتباهات بااهمیت در صورت‌های مالی حسابرسی شده یا به‌سادگی در پی مشکلات مالی یا ورشکستگی

صاحب کاران خود مورد پیگرد قانونی قرار گیرند. احتمال رویارویی حسابرس با مورد اول را به اصطلاح ریسک حسابرسی می‌نامند. درحالی‌که احتمال رویارویی حسابرس با شرایط دوم ریسک کسب و کار صاحب کار نام دارد. مطابق با نظر انجمن حسابداران رسمی آمریکا، ریسک کسب و کار شامل دو عنصر اصلی ریسک صاحب کار و ریسک کسب و کار حسابرس است. ریسک صاحب کار با تداوم فعالیت و سلامت صاحب کار در ارتباط است، درحالی‌که ریسک کسب و کار حسابرس به صورت ریسک هزینه‌های قانونی بالقوه و سایر مخارج مربوط به ارتباط حسابرس با صاحب کار تعریف می‌شود. بر این اساس ارتباط بسیار نزدیکی بین ریسک کسب و کار صاحب کار و ریسک کسب و کار حسابرس برقرار است (بل و همکاران، ۲۰۰۱). درماندگی مالی شرکت یکی از عواملی است که می‌تواند هم بر ریسک حسابرسی صاحب کار و هم بر ریسک حسابرسی تأثیرگذار باشد. در وضعیت درماندگی مالی مدیران به منظور حداکثر سازی پاداش و برآوردن انتظارات سرمایه‌گذاران و حفظ خوش نامی و اعتبار خود اقدام به رفتارهای فرصت‌طلبانه می‌کنند که در این بین انتظار می‌رود مدیران توانمند به دلیل برخورداری از هوش و توانایی بالاتر، بهتر از سایر مدیران از این فرصت‌ها جهت گزارشگری متقلبانه بهره ببرند که این موضوع بر ریسک کسب و کار و ریسک کسب و کار صاحب کار تأثیر می‌گذارد. در این راستا، پژوهش حاضر اثر درماندگی مالی بر رابطه بین توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسی را مورد بررسی قرار می‌دهد.

### پیشینه پژوهش

این ایده که توانایی مدیریتی منجر به نتایج مثبت در شرکت‌ها می‌شود ایده‌ی جدیدی نیست. مطالعات پیشین نشان می‌دهد که مدیران با توانایی بالاتر با استفاده مناسب از منابع و انتخاب‌های درست سرمایه‌گذاری تضاد نمایندگی را می‌توانند کاهش داده (بوجراج و سنگوپتا، ۲۰۰۳) و عملکرد شرکت را بهبود ببخشند (دمریجان و همکاران ۲۰۱۲). علاوه بر این، مجموعه زیادی از تحقیقات، شواهدی در خصوص اینکه شرکت‌های دارای مدیران توانمند قادر به پیش‌بینی‌های دقیق‌تر از سود (بیک، فاربر و لی، ۲۰۱۱)، ایجاد سیستم‌های کنترل داخلی قوی (هویتاش و جان استون، ۲۰۱۲)، کاهش نیاز به تجدید ارائه صورت‌های مالی (پلاملی و یون ۲۰۱۰) کاهش احتمال دریافت اظهارنظر مردود در خصوص کنترل‌های

داخلی (لی و همکاران ۲۰۱۰)، کاهش ریسک در ماندگی (لورتی و گریس، ۲۰۱۲) و کاهش در هزینه‌های بدهی (رحمان و الزمان، ۲۰۱۳) ارائه می‌کنند (گل و همکاران، ۲۰۱۷). جنسن و مک لینک (۱۹۷۶) از درماندگی مالی به عنوان یکی از انگیزه‌هایی که باعث می‌شود مدیران به طور فرصت طلبانه رفتار کنند و اقدام به ارائه گزارشات نادرست کنند یاد می‌کنند. آلتمن (۱۹۸۴) نشان داد که در زمان درماندگی مالی شرکت، مدیران ممکن است تمایل به ارائه گزارش‌های غیر صادقانه جهت حداکثر سازی سود، دستیابی به شرایط قراردادهای مطلوب و کاهش ورشکستگی از خود نشان دهند. وانگ (۲۰۱۳) معتقد است که مدیران با توانایی بالا قادر به پیش‌بینی بهتر تغییرات عملکرد شرکت خود هستند که این ویژگی به آن‌ها اجازه می‌دهد تا قبل از انتشار اطلاعات خود به منظور کاهش توجهات و نظارت قانونی و اجتناب از ضرر و زیان، در فروش و مبادلات خود اقدامات بیشتری انجام دهند. یوتا او و یان (۲۰۱۷) به بررسی ماهیت ساختاری رابطه بین توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرس پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد رابطه منفی بین توانایی مدیریت و حق الزحمه خدمات حسابرسی 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 هرچه دوره تصدی حسابرسی طولانی‌تر باشد، رابطه منفی بین توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسی نیز، بعد از تصویب قانون ساریینز-اکسلی نسبت به قبل از آن قوی‌تر است. گل و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی نشان دادند که درماندگی مالی رابطه بین توانایی مدیران و حق الزحمه حسابرسی را تعدیل می‌کند.

بزرگ اصل و صالح زاده (۱۳۸۸) رابطه بین توانایی مدیریت و کیفیت اقلام تعهدی را بررسی کرده‌اند. نتایج پژوهش حاکی از عدم وجود رابطه‌ی معنادار بین توانایی مدیریت و کیفیت اقلام تعهدی در طول دوره مطالعه بوده است. جامعی و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای نیز نشان دادند که عملکرد مدیریت، اظهار نظر حسابرس مستقل را تحت تأثیر قرار می‌دهد دلخوش و فرخی (۱۳۹۵) در تحقیقی به بررسی نقش توانایی مدیریت در پیش‌بینی بحران مالی پرداخت. نتایج منعکس کننده وجود رابطه معنادار بین توانایی مدیریت سال جاری با بحران مالی سال آتی است. دهکردی و حیدری (۱۳۹۵) به بررسی رابطه توانایی مدیریت با حق الزحمه و اظهار نظر حسابرسی پیرامون تداوم فعالیت پرداختند نتایج آن‌ها نشان



داد که با افزایش توانایی مدیران، حق الزحمه حسابرسی و احتمال وجود بند ابهام در تداوم فعالیت در گزارش حسابرسی واحد تجاری کاهش می‌یابد. بهار مقدم و همکاران (۱۳۹۶) رابطه بین توانایی مدیریت با حق الزحمه حسابرسی و همچنین اظهارنظر در ارتباط با تداوم فعالیت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که بین توانایی مدیریت با حق الزحمه حساب‌رسان و همچنین، توانایی مدیریت با احتمال انتشار گزارش حساب‌رسان حاوی بند تداوم فعالیت حساب‌رسان رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

### فرضیه:

بر اساس مبانی نظری دو فرضیه زیر تدوین می‌شود:

فرضیه اول: بین توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسی رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: درماندگی مالی اثر تعدیل‌کننده‌ای بر ارتباط بین توانایی مدیران و حق الزحمه حسابرسی دارد.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع تحقیقات توصیفی - همبستگی و از حیث هدف، کاربردی است که از تحلیل رگرسیون برای بررسی ارتباط بین متغیرهای وابسته و متغیر مستقل استفاده می‌کند. داده‌های مورد استفاده در این پژوهش از بانک اطلاعاتی ره‌آورد نوین، متن صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه آن استخراج گردیده است. برای آزمون فرضیه از رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شده است. البته به منظور اندازه‌گیری توانایی مدیران، از مدل تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) نیز استفاده شده است.

## جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ می‌باشد. در این پژوهش با استفاده از حذف سیستماتیک نسبت به تعیین حجم نمونه بر اساس معیارهای زیر اقدام شده است:

جهت تعیین نمونه مورد مطالعه در این تحقیق، محدودیت‌های زیر اعمال شده است:

۱. جزء شرکت‌های مالی، (مانند بانک‌ها و مؤسسات مالی) و شرکت‌های سرمایه‌گذاری یا شرکت‌های واسطه‌گری مالی نباشد. دلیل این موضوع، ماهیت متفاوت عملیات شرکت‌های مذکور است (افلاطونی، ۱۳۹۲).
  ۲. طی سال‌های مورد بررسی (۱۳۸۸-۱۳۹۴) تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداده باشد؛ زیرا استفاده از داده‌ها با سال‌های مالی متفاوت تفسیر نتایج تحقیق را مشکل خواهد کرد.
  ۳. دوره مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفندماه باشد. دلیل این شرط، خنثی کردن تأثیر چرخه‌های تجاری مؤثر بر عملکرد و وضعیت مالی شرکت‌ها است (افلاطونی، ۱۳۹۲).
  ۴. اطلاعات مالی آن قابل دسترس باشد؛ زیرا بدون وجود داده‌ها عملاً هیچ کاری نمی‌توان انجام داد (افلاطونی، ۱۳۹۲).
  ۵. در طی دوره پژوهش توقف عملیاتی بیش از شش ماه نداشته باشد زیرا وقفه معاملاتی می‌تواند نتایج آزمون را دچار انحراف سازد.
- با توجه به این محدودیت‌ها تعداد ۸۲ شرکت برای انجام آزمون فرضیه‌های پژوهش انتخاب شد.

## الگوهای پژوهش

برای آزمون فرضیه اول از مدل گل و همکاران (۲۰۱۷) به شرح زیر استفاده شده است:

$$\ln AF_{i,t} = \alpha + \beta_1 MGR\_ABILITY_{i,t} + \beta_4 \ln\_SIZE_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 LOSS_{i,t} + \beta_7 LEV_{i,t} + \beta_8 QUICK_{i,t} + \beta_9 GROWTH_{i,t} + \beta_{10} EQ_{i,t} + \beta_{11} BIG\_N_{i,t} + \beta_{12} SPECIALIST_{i,t} + \beta_{13} ATENURE_{i,t}$$

و برای آزمون فرضیه دوم از مدل زیر استفاده شده است:

$$\begin{aligned} \ln AF_{i,t} = & \alpha + \beta_1 MGR\_ABILITY_{i,t} + \beta_3 DISTRS_{i,t} \\ & + \beta_3 MGR\_ABILITY * DISTRS_{i,t} + \beta_4 \ln\_SIZE_{i,t} \\ & + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 LOSS_{i,t} + \beta_7 LEV_{i,t} + \beta_8 QUICK_{i,t} \\ & + \beta_9 GROWTH_{i,t} + \beta_{10} EQ_{i,t} + \beta_{11} BIG\_N_{i,t} \\ & + \beta_{12} SPECIALIST_{i,t} + \beta_{13} ATENURE_{i,t} \end{aligned}$$

### متغیر وابسته:

در این پژوهش حق الزحمه حسابرسی متغیر وابسته است که برای محاسبه آن از لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی استفاده می‌شود. اطلاعات حق الزحمه حسابرسی، از گزارشات هیات مدیره استخراج شده است.

### متغیرهای مستقل:

توانایی مدیران، به مفهوم استفاده بهینه مدیران از منابع است؛ به این معنا که در سطح ثابتی از منابع بتوانند به خروجی بیشتری برسند یا منابع کمتری برای رسیدن به خروجی مدنظر استفاده کنند. در این پژوهش برای اندازه‌گیری توانایی‌های مدیریت، ابتدا کارایی شرکت‌ها به کمک روش تحلیل پوششی داده‌ها محاسبه می‌شود. تحلیل پوششی داده‌ها، کارایی نسبی واحدهایی که ورودی‌ها و خروجی‌های مشابهی دارند را اندازه‌گیری می‌کند. کارایی یا ناکارایی هر واحد تصمیم‌گیرنده به عملکرد آن واحد در انتقال ورودی‌ها به خروجی‌هایش در مقایسه با سایر واحدها در حوزه‌ای خاص، بستگی دارد. این روش، مرز کارایی را بین صفر و ۱ برای شرکت‌ها ایجاد می‌کند. شرکت‌هایی با نمره کارایی ۱ شرکت‌هایی بسیار کارا هستند و شرکت‌هایی با نمره کارایی کمتر از ۱ زیر مرز کارایی قرار دارند و باید با کاهش هزینه‌ها یا افزایش درآمدها به مرز کارایی برسند (دمریجان و همکاران، ۲۰۱۲). در این پژوهش سنجش کارایی شرکت از طریق تحلیل پوششی داده‌ها، برگرفته از مدل دمریجان و همکارانش (۲۰۱۲) است. پژوهش حاضر، مشابه روش یادشده برای بیان خروجی شرکت از متغیر فروش شرکت استفاده می‌کند و برای ورودی از دارایی‌های ثابت، دارایی‌های نامشهود، بهای تمام‌شده، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش بهره می‌برد. در مدل دمریجان و همکارانش (۲۰۱۲) برای ورودی از مخارج تحقیق و توسعه، خالص اجاره عملیاتی و سرفلی هم استفاده شده است که به دلیل دسترسی نداشتن

به داده‌های آن در ایران، این متغیر در مدل لحاظ نشده است. مدل‌های زیر برای سنجش کارایی شرکت استفاده می‌شود.

$$\max \theta = \frac{SALE_{i,t}}{v_1 COGS_{i,t} + v_2 SG\&A_{i,t} + v_3 PPE_{i,t} + v_4 OtherINT_{i,t}}$$

در این مدل،  $SALE_{i,t}$  درآمد حاصل از فروش،  $COGS_{i,t}$  بهای تمام‌شده کالای فروش رفته،  $SG\&A_{i,t}$  هزینه‌های اداری عمومی و فروش،  $PPE_{i,t}$  خالص دارایی‌های ثابت،  $OtherINT_{i,t}$  دارایی نامشهود برای شرکت و  $\max$  کارایی شرکت است.

کارایی شرکت‌ها متأثر از دو عامل ویژگی‌ها خاص شرکتی و توانایی مدیر است، پس از حذف ویژگی‌ها خاص شرکتی، مقدار باقیمانده بیان‌کننده توانایی‌های مدیر است.

$$\begin{aligned} Firm\ Efficiency = & \beta_0 \\ & + \beta_1 \ln Total\ Asset + \beta_2 Market\ Share \\ & + \beta_3 Positive\ Free\ Cash\ Flow + \beta_4 \ln Age \\ & + \beta_5 Foreign\ Currency\ Indicator + \varepsilon \end{aligned}$$

که در این مدل،  $Firm\ Efficiency$  بیان‌کننده امتیاز کارایی شرکت از طریق روش تحلیل پوششی داده‌ها،  $Total\ Asset$  معرف جمع دارایی‌ها و  $Market\ Share$  سهم از بازار است که برای شرکت‌ها از رابطه پایین بدست می‌آید:

$$Market\ Share = \frac{\text{مبلغ فروش در سال } t}{\text{مبلغ فروش کل صنعت در پایان سال } t}$$

$Free\ Cash\ Flow$  بیانگر جریان‌های نقد آزاد مثبت است. اگر شرکتی جریان نقد مثبت داشته باشد، جریان نقد آزاد برابر ۱ و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود. در این پژوهش برای اندازه‌گیری جریان‌های نقد آزاد از شاخص لن و پولن (۱۹۸۹) به شرح زیر استفاده شده است:

جریان نقد آزاد = سود عملیاتی + هزینه استهلاک - مالیات بر درآمد - هزینه بهره - سود سهام تقسیمی

*Age* تعداد سال‌های فعالیت شرکت از سال تأسیس، *Foreign Currency Indicator* نماد ارز خارجی و متغیر مجازی است در صورتی که شرکت صادرات داشته باشد ۱ و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود.

### متغیر تعدیل گر:

مطالعات آلتمن یکی از ارزشمندترین مطالعات در زمینه بحران مالی می‌باشد. احتمال بسیاری وجود دارد که شرکت‌های دچار بحران مالی دارای حاکمیت شرکتی ضعیفی باشند که بر اساس ساختار حاکمیتی شرکت مورد سنجش قرار می‌گیرد. آلتمن در سال ۱۹۶۸ از روش تجزیه و تحلیل چند ممیزی برای انتخاب نسبت‌های مالی استفاده کرد. وی با این روش از میان ۲۲ نسبت مالی که به نظر او بهترین نسبت‌های مالی برای پیش‌بینی ورشکستگی بودند، پنج نسبت را به صورت ترکیبی که از نظر ایشان بهترین پیش‌بینی کننده در ماندگی مالی بود انتخاب نمود. پنج نسبت ترکیبی عبارت‌اند از: قدرت نقد شوندگی، سوددهی، نسبت‌های اهرمی، توانایی بازپرداخت بدهی و نسبت‌های فعالیت. آلتمن با ترکیب این پنج نسبت تابعی ساخت که بهترین عملکرد را در میان دیگر نسبت‌های مالی دارا بود. در این تحقیق از مدل ایرانیزه شده آلتمن که توسط رهنمای رود پستی و همکاران (۱۳۸۸) ارائه شده است جهت اندازه‌گیری در ماندگی مالی استفاده شده است:

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 0.99X_5$$

$X_1$  = سرمایه در گردش به کل دارایی

$X_2$  = سود انباشته به کل دارایی

$X_3$  = درآمد قبل از بهره و مالیات به کل دارایی

$X_4$  = ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری بدهی‌ها

$X_5$  = فروش به کل دارایی‌ها

|                           |                        |
|---------------------------|------------------------|
| احتمال ورشکستگی دامنه $Z$ |                        |
| در ماندگی مالی            | $Z \leq 8.1$           |
| ضعیف و محدوده در ماندگی   | $8.1 \leq Z \leq 99.2$ |
| سالم                      | $Z \geq 99.2$          |

با توجه به محدوده بالا، شرکت‌های جامعه آماری تحقیق مطابق رابطه زیر به دودسته تقسیم شدند که دسته اول شرکت‌های سالم یعنی شرکت‌هایی که مقدار مدل Z- SCORE بیش از ۹۹/۲ باشد، فرض بر این است که احتمال اینکه شرکت درمانده باشد وجود ندارد. برای این گونه شرکت‌ها متغیر مجازی صفر در نظر گرفته شده است. دسته دوم شرکت‌های درمانده مالی و در محدوده درماندگی مالی یعنی شرکت‌هایی که به‌طور کلی مقدار Z- SCORE کم‌تر یا مساوی از ۹۹/۲ باشد. برای این گونه شرکت‌ها متغیر مجازی یک در نظر گرفته شده است.

### متغیرهای کنترلی:

بر اساس تحقیقات پیشین، پیچیدگی حسابرسی و وضعیت مالی صاحب‌کاران به‌عنوان متغیرهای کنترلی لحاظ شده است. (کریشانان و وانگ، ۲۰۱۵، سیمونیک ۱۹۸۰). در این پژوهش برای کنترل اثرات اندازه صاحب‌کار و پیچیدگی حسابرسی از اندازه شرکت ( $SIZE_{i,t}$ ) استفاده شده است. انتظار می‌رود ضریب این متغیر مثبت باشد، زیرا ممکن است آسیب‌های بالقوه بزرگ‌تری را فراهم آورد. متغیرهایی که بیانگر وضعیت مالی صاحب‌کار هستند شامل دارایی‌های جاری به کسر از موجودی کالا بخش بر بدهی جاری (Quick)، سود قبل از بهره و مالیات تقسیم بر کل دارایی‌ها ((Roa)، نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها (Lev)، رشد فروش (SGrowth)، کیفیت سود (EQ) و زیان (Loss) است. هرچه احتمال وقوع بحران وضعیت مالی در شرکت‌ها پایین باشد حساب‌برسان تمایل خواهند داشت حق‌الزحمه حسابرسی کمتری از صاحب‌کاران خود دریافت کنند. بنابراین انتظار می‌رود Quick و Roa و SGrowth دارای ضریب منفی باشند. زیرا هرچه این ضرایب بالاتر باشد، ریسک ورشکستگی کمتر است. در عوض انتظار می‌رود که ضریب Lev مثبت باشد، زیرا هرچه این ضریب بالاتر باشد، ریسک وقوع بحران مالی بالاتر است. همچنین به دلیل این که از سال ۲۰۰۵ بسیاری از پژوهشگران از مدل ارائه شده توسط کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) برای برآورد ارقام تعهدی استفاده کرده‌اند (کرمی و همکاران، ۱۳۹۰)، در این پژوهش نیز جهت اندازه‌گیری کیفیت سود از مدل کوتاری استفاده شده است:

$$\begin{aligned} TA_{i,t}/A_{i,t-1} = & \beta_0 + \beta_1 (1/A_{i,t-1}) + \beta_2 (\Delta REV_{i,t}/A_{i,t-1}) + \beta_3 (PPE_{i,t}/A_{i,t-1}) \\ & + \beta_4 (ROA_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

در این مدل بیانگر کل اقلام تعهدی شرکت (تفاوت جریان نقدی عملیاتی و سود خالص قبل از اقلام غیرمترقبه)،  $A_{i,t-1}$  دارایی های شرکت در سال قبل،  $\Delta REV_{i,t}$  تغییرات درآمد شرکت می باشد. در این مدل بیانگر کیفیت سود شرکت می باشد. انتظار می رود ضریب برازش شده برای این متغیر عددی مثبت و معنادار باشد. انتظار می رود ضریب EQ (شاخص منفی از کیفیت سود) مثبت باشد زیرا با افزایش کیفیت سود شرکت ریسک حسابرسی کاهش می یابد.

متغیر مجازی Loss زمانی که سود خالص در سال موردنظر منفی باشد، عدد یک می گیرد در غیر این صورت عدد صفر به آن تخصیص می یابد. انتظار می رود که ضریب Loss مثبت باشد زیرا ریسک دعاوی حقوقی در زمانی که شرکت زیان ده بوده و زیان گزارش می کند بالاتر است و این موضوع نیاز به تلاش بیشتری توسط حسابرس دارد.

در این پژوهش بر اساس یافته های نیکبخت و تنانی (۱۳۸۹) برخی از ویژگی های تأثیرگذار بر حق الزحمه حسابرسی همچون تخصص حسابرس (Specialist)، اندازه حسابرس (BIG-N) و دوره تصدی (Ln-Tenure)، نیز کنترل شده است. اگر حسابرس، متخصص در صنعت باشد، متغیر Specialist، عدد یک به خود می گیرد و در غیر این صورت صفر. طبق تحقیقات پیشین، تخصص صنعتی حسابرس رابطه مثبت و معناداری با حق الزحمه حسابرسی دارد. به منظور اندازه گیری تخصص حسابرس از رویکرد پالمروس استفاده شده است. مطابق این رویکرد، تخصص حسابرس در صنعت یک متغیر مجازی بوده و چنانچه سهم بازار یک موسسه حسابرسی خاص از نسبت به دست آمده از رابطه  $(1.2 \times \frac{1}{N_{audit\ firms}})$  بیشتر باشد، موسسه حسابرسی مذکور به عنوان متخصص در صنعت در نظر گرفته می شود و متغیر مربوط به تخصص حسابرس در صنعت ۱ و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می شود.

متغیر مجازی BIG-N زمانی که حسابرس شرکت سازمان حسابرسی باشد عدد یک در غیر این صورت عدد صفر. مطالعات پیشین نشان داده است که اندازه حسابرس با کیفیت حسابرسی و حق الزحمه حسابرسی در ارتباط است به عنوان مثال نیکبخت و تنانی (۱۳۸۹) نشان دادند هنگامی که سازمان حسابرسی به عنوان حسابرس انتخاب شده باشد، حق الزحمه ها افزایش می یابد. این موضوع نشان از آن دارد که افزایش حق الزحمه ها، بدین دلیل بوده است

که یک مبلغ مازاد از بابت شهرت و اعتبار این مؤسسات (صرف ریسک) در نظر گرفته شده است. بنابراین در این پژوهش در صورتی که حسابرس آن سال، سازمان حسابرسی باشد، متغیر BIG-N عدد یک به خود می‌گیرد در غیر این صورت صفر به آن تخصیص می‌یابد. در نهایت دوره تصدی به‌عنوان یکی دیگر از عوامل مؤثر بر حق‌الزحمه کنترل شده است. انتظار می‌رود با افزایش دوره تصدی به دلیل افزایش شناخت حسابرس از واحد مورد رسیدگی حق‌الزحمه حسابرسی کاهش یابد.

## یافته‌های پژوهش

### آمار توصیفی

آمار توصیفی مربوط به نمونه مورد مطالعه این پژوهش در قالب نگاره (۱) ارائه شده است.

نگاره (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهشی

| متغیرها                                   | میانگین | میانه  | حداکثر | حداقل  | انحراف معیار |
|---|---------|--------|--------|--------|--------------|
| لگاریتم طبیعی حق‌الزحمه حسابرسی           | ۶/۶۰۶   | ۶/۵۵۸  | ۹/۷۵۱  | ۲/۴۸   | ۰/۹۵۷        |
| توانایی مدیران                            | -۰/۰۰۱  | ۰/۰۰۴  | ۰/۲۰۴  | -۰/۲۴۳ | ۰/۹۵۷        |
| درماندگی مالی                             | ۰/۸۵۳   | ۱      | ۱      | ۰      | ۰/۳۵۳        |
| اثر تعاملی درماندگی مالی و توانایی مدیران | -۰/۰۰۹  | ۰      | ۰/۳۷۳  | -۰/۴۲۰ | ۰/۰۸۸        |
| لگاریتم طبیعی اندازه شرکت                 | ۱۳/۹۱۴  | ۱۳/۷۸۵ | ۱۸/۷۳۹ | ۱۱/۰۳۵ | ۱/۲۵۳        |
| بازده دارایی‌ها                           | ۰/۱۳۵   | ۰/۱۱۷  | ۰/۵۶۴  | -۰/۵۱۵ | ۰/۱۲۳        |
| شاخص زیان                                 | ۰/۱۱۶   | ۰      | ۱      | ۰      | ۰/۳۲۱        |
| اهرم                                      | ۰/۶۲۵   | ۰/۶۲۳  | ۱/۲۱۲  | ۰/۱۴۷  | ۰/۱۷۵        |
| نسبت سریع                                 | ۰/۶۲۵   | ۰/۶۲۶  | ۱/۱۹۴  | ۰/۱۴۷  | ۰/۱۷۴        |
| رشد فروش                                  | ۰/۲۷۷   | ۰/۱۲۷  | ۱۱/۳۹۴ | -۰/۹۹۷ | ۱/۱۵۹        |
| کیفیت سود                                 | ۰/۰۰۷   | ۰/۰۰۲  | ۰/۵۳۸  | -۰/۴۰۱ | ۰/۱۴۹        |
| اندازه حسابرسی                            | ۰/۲۸۱   | ۰      | ۱      | ۰      | ۰/۴۵۰        |
| تخصیص حسابرس                              | ۰/۴۴۹   | ۰      | ۱      | ۰      | ۰/۴۹۷        |
| مدت تصدی                                  | ۷/۱۱۲   | ۴      | ۲۰     | ۱      | ۶/۶۶۳        |



آماره توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش در نگاره (۱) نشان داده شده است. میانگین حق الزحمه حسابرسی و مجموع دارایی‌های شرکت‌های مورد بررسی به ترتیب ۶/۶۰۴ و ۱۳/۹۱۴ بوده است. میانگین نرخ بازده دارایی‌ها ۰/۱۳۵ بوده است و حدود ۱۱ درصد از مشاهدات این پژوهش زیان خالص گزارش کرده بودند. حدود ۸۵ درصد از مشاهدات در وضعیت درماندگی مالی بوده‌اند و نزدیک به ۲۸ درصد از نمونه مورد بررسی در این پژوهش را سازمان حسابرسی (بزرگ‌ترین موسسه حسابرسی فعال در ایران) رسیدگی کرده است. همچنین با توجه به اینکه مقدار میانه توانایی مدیریت (۰/۰۰۴) نزدیک به صفر است، می‌توان گفت تقریباً نیمی از شرکت‌ها، مدیران کارایی را به‌منظور مدیریت شرکت انتخاب کرده‌اند و مقادیر حداقل (۰/۲۴۳-) و حداکثر (۰/۲۰۴) نیز نشان‌دهنده پراکندگی زیاد بین توانایی‌های ذاتی مدیران فعال در شرکت‌های تحت آزمون است.

### آمار استنباطی

در آزمون داده‌های ترکیبی (پانل، دیتا)، پس از آماده‌سازی متغیرها به‌منظور برآورد معادله رگرسیونی، ابتدا آزمون اف. لیمر برای تشخیص استفاده از رگرسیون تجمعی (تلفیقی) یا به‌کارگیری مدل‌های داده‌های تابلویی اجرا می‌شود. با توجه به اینکه سطح معناداری آماره  $F$  برای هر دو مدل کوچک‌تر از ۰/۰۵ به دست آمد، مدل رگرسیونی داده‌های تابلویی مناسب تشخیص داده شد. نتایج آزمون هاسمن نیز گویای مناسب بودن مدل اثرهای ثابت برای هر دو مدل بود؛ زیرا سطح معناداری آماره  $\chi^2$  دو برای هر دو مدل کمتر از ۰/۰۵ به دست آمد.

### نتایج آزمون فرضیه اول

نتایج حاصل از اجرای مدل رگرسیونی (۱) در نگاره (۲) ارائه شده است. بر اساس سطح معناداری توانایی مدیران و ضرایب آن، می‌توان گفت رابطه منفی و معناداری بین توانایی مدیران و حق الزحمه حسابرسی وجود دارد. مقادیر ضریب تعیین تعدیل شده بیان‌کننده این است که متغیرهای توضیحی حدود ۴۳ درصد از تغییرات حق الزحمه را توضیح می‌دهد.

معناداری آماره فیشر در سطح ۵ درصد نیز نشان‌دهنده معناداری کل الگو است. در نهایت مقدار آماره دوربین واتسون (۲/۳۳) نیز نشان می‌دهد که باقیمانده الگوی (۱) مشکل خودهمبستگی سریالی را ندارند.

### تکانه (۲): نتایج برآورد مدل اول

| متغیر                | ضریب   | تی استودنت     | سطح معناداری |
|----------------------|--------|----------------|--------------|
| عرض از مبدأ          | ۲/۳۳۰  | ۱/۶۳۸          | ۰/۱۰۳        |
| توانایی مدیر         | ۰/۸۶۷- | ۲/۲۱۹-         | ۰/۰۲۸        |
| اندازه شرکت          | ۰/۳۷۰  | ۳/۵۶۲          | ۰/۰۰۰        |
| شاخص زیان            | ۰/۱۹۶- | ۱/۷۸۱-         | ۰/۰۷۶        |
| اهرم                 | ۲/۷۰۲  | ۴/۲۹۴          | ۰/۰۰۰        |
| نسبت سریع            | ۳/۶۴۱- | ۹/۷۹۱-         | ۰/۰۰۰        |
| رشد فروش             | ۰/۰۶۴- | ۲/۲۹۶-         | ۰/۰۲۳        |
| کیفیت سود            | ۰/۷۹۶  | ۲/۸۸۶          | ۰/۰۰۴        |
| اندازه حسابرسی       | ۰/۱۶۱  | ۱/۶۳۱          | ۰/۱۰۵        |
| تخصیص حسابرس         | ۰/۰۹۱  | ۰/۶۱۵          | ۰/۵۳۸        |
| مدت تصدی             | ۰/۰۳۶- | ۳/۴۹۹-         | ۰/۰۰۰        |
| بازده دارایی         | ۰/۹۰۷  | ۲/۶۳۷          | ۰/۰۰۹        |
| ضریب تعیین تعدیل‌شده | ۰/۴۳   | دوربین واتسون  | ۲/۳۳۰        |
| آماره F              | ۳/۰۱۸  | احتمال آماره F | ۰/۰۰۰        |

### نتایج آزمون فرضیه دوم

هدف اصلی از اجرای آزمون مدل ۲، بررسی نقش تعدیل‌گری درماندگی مالی است. نگاره شماره (۳) نشان می‌دهد که سطح معناداری برای اثر تعاملی توانایی مدیران با درماندگی مالی برابر با ۰/۵۹۱ است. از آنجایی که ضریب فوق بالاتر از ۵ درصد است، از این رو می‌توان نتیجه گرفت که درماندگی مالی از طریق اثر تعاملی خود با توانایی مدیران، حق‌الزحمه حسابرسی را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. هرچند متغیر درماندگی مالی به لحاظ آماری رابطه بین توانایی مدیران و حق‌الزحمه حسابرسی را تعدیل نمی‌کند لیکن ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل با افزودن متغیر مذکور از ۴۳ به ۵۱ درصد افزایش یافته است.

مقدار احتمال آماره F نیز حاکی از معنادار بودن کل معادله رگرسیونی است. در نهایت، مقدار آماره دوربین واتسون (۱/۸۷) نیز نشان می‌دهد که باقیمانده الگوی (۲) مشکل خودهمبستگی سریالی را ندارند.

### تکراه (۳): نتایج برآورد مدل دوم

| متغیر                                      | ضریب   | تی استودنت     | سطح معناداری |
|--|--------|----------------|--------------|
| عرض از مبدأ                                | ۰/۱۹۶  | ۰/۴۳۷          | ۰/۶۶۱        |
| توانایی مدیر                               | ۰/۰۸۱- | ۰/۱۲۲-         | ۰/۹۰۲        |
| اندازه شرکت                                | ۰/۴۴۶  | ۱۰/۸۳۴         | ۰/۰۰۰۰       |
| درماندگی مالی                              | ۰/۰۳۴- | ۰/۴۳۵-         | ۰/۶۶۳        |
| اثر تعاملی توانایی مدیران با درماندگی مالی | ۰/۴۸۸- | ۰/۵۳۶-         | ۰/۵۹۱        |
| شاخص زیان                                  | ۰/۱۰۴  | ۱/۴۵۵          | ۰/۱۴۶        |
| اهرم                                       | ۱/۰۵۲  | ۱/۱۱۲          | ۰/۲۶۶        |
| نسبت سریع                                  | ۱/۴۷۵- | ۲/۰۶۱-         | ۰/۰۴۰        |
| رشد فروش                                   | ۰/۰۲۲- | ۱/۰۷۴-         | ۰/۲۸۳        |
| کیفیت سود                                  | ۰/۱۲۱  | ۰/۳۶۳          | ۰/۷۱۶        |
| اندازه حسابرس                              | ۰/۱۷۴  | ۲/۴۲۰          | ۰/۰۱۶        |
| تخصص حسابرس                                | ۰/۱۲۰  | ۱/۲۸۲          | ۰/۲۰۰        |
| مدت تصدی                                   | ۰/۰۵۵  | ۲/۷۳۱          | ۰/۰۰۶        |
| بازده دارایی                               | ۰/۰۰۰۲ | ۰/۰۰۰          | ۰/۹۹۵        |
| ضریب تعیین تعدیل شده                       | ۰/۵۱۰  | دوربین واتسون  | ۱/۸۷۹        |
| آماره F                                    | ۵/۶۲۷  | احتمال آماره F | ۰/۰۰۰        |

### نتیجه گیری

نتیجه فرضیه اول نشان می‌دهد که بین حق الزحمه حسابرسی و توانایی مدیران رابطه منفی، برقرار است. نتیجه به دست آمده را می‌توان این گونه تفسیر کرد: مدیریت واحد تجاری از طریق تأثیر گذاری بر سیاست‌های کلی و تصمیم‌گیری‌های کلان، بر عملکرد شرکت تأثیر خواهد گذاشت و در صورتی که عملکرد ضعیفی داشته باشد، عملکرد کلی شرکت تحت تأثیر قرار گرفته و ریسک درماندگی و در نتیجه ریسک حسابرسی شرکت افزایش خواهد

یافت. افزایش ریسک ارائه خدمات حسابرسی، حق الزحمه درخواستی حسابرس به منظور پوشش این خطر را افزایش خواهد داد. نتیجه حاصل از آزمون این فرضیه در راستای نتایج پژوهش گل و همکاران (۲۰۱۷) و کریشان و وانگ (۲۰۱۵) می‌باشد.

طبق مبانی نظری در ماندگی مالی این انگیزه رو در مدیران ایجاد می‌کند که به طور فرصت‌طلبانه رفتار و اقدام به ارائه گزارشات نادرست کنند و از کاهش ارزش شرکت جلوگیری نمایند. در این میان مدیران توانمند به دلیل برخورداری از توانایی‌های فکری و شناختی، بهتر از سایر مدیران قادر هستند تا ضعف‌های کنترل داخلی را شناسایی و از فرصت‌های تقلب بهره ببرند. در نتیجه ریسک حسابرسی افزایش می‌یابد؛ اما برخلاف انتظارات این پژوهش، نتیجه فرضیه دوم نشان می‌دهد که درماندگی مالی، رابطه بین توانایی مدیران و حق الزحمه حسابرسی را تعدیل نمی‌کند که این نتیجه با نتایج گل و همکاران (۲۰۱۷) همخوانی ندارد. شاید یکی از دلایل این نتیجه را انحصار دولتی و حق الزحمه پایین بخش خصوصی بیان کرد. سازمان حسابرسی به موجب قانون تشکیل سازمان حسابرسی و ماده ۱۳۲ قانون محاسبات عمومی، عهده‌دار حسابرسی شرکت‌های دولتی و عمده نهادهای غیردولتی است و بدیهی است به عنوان رقیب جدی حسابرسی بخش خصوصی تمایل چندانی به واگذاری وظایف خود به بخش خصوصی ندارد. با توجه قانون ذکر شده و سایر شرایط محیطی حاکم بر ایران امکان رقابت منصفانه بین سازمان حسابرسی و مؤسسات خصوصی وجود ندارد. دستمزد حسابرسان بخش خصوصی تابعی از دستمزد حسابرسان سازمان حسابرسی است اما از آنجا که حق الزحمه حسابرسان بخش دولتی مشابه سایر کالاهای خدمات توسط شورای اقتصاد تعیین می‌شود، رقم ناچیزی به عنوان حق الزحمه مدیران حسابرسی تعیین می‌شود که تناسبی با مسئولیت و خدمات حسابداران رسمی ندارد (دوانی، ۱۳۸۴). پس می‌توان چنین نتیجه گرفت که سازمان حسابرسی به دلیل محدودیت‌های قانونی و مؤسسات خصوصی به منظور تداوم فعالیت خود حق الزحمه خود را متناسب با ریسک درماندگی و توانمندی مدیران، به گونه‌ای متناسب تعدیل نمی‌کنند.

### محدودیت‌ها

یکی از محدودیت‌های پیش روی این تحقیق، حق الزحمه حسابرسی است. این رقم تحت عنوان هزینه حسابرسی در یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی برخی از شرکت‌های افشا نشده است که این مسئله موجب کاهش تعداد شرکت‌های نمونه پژوهش شده است. ضمن اینکه رقم افشاشده شامل کلیه مخارج مرتبط با حسابرس بوده و ممکن است نتواند منعکس کننده تلاش واقعی صرف شده توسط حسابرسی باشد. همچنین، با توجه به عدم افشای برخی از اطلاعات مانند هزینه‌های تحقیق و توسعه برای بسیاری از شرکت‌های نمونه، این متغیرها در محاسبه کارایی شرکت نادیده گرفته شده است؛ بنابراین ممکن است نمره توانایی مدیریت محاسبه شده با خطای اندازه‌گیری همراه باشد.

### پیشنهاد‌های کاربردی پژوهش

حسابرسان مستقل می‌توانند از معیار سنجش توانایی مدیریت، به منظور بررسی صاحب کاران خود و اتخاذ تصمیمات قیمت گذاری استفاده کنند. همچنین بر اساس مبانی نظری پژوهش، به تدوین کنندگان مقررات حاکم در بورس اوراق بهادار و همچنین سرمایه گذاران و حسابرسان پیشنهاد میشود از امتیاز توانایی مدیریت به منظور شناسایی شرکت‌های پذیرفته شده با ریسک حسابرسی بالاتر استفاده کنند.

### پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

همان‌طور که در مبانی نظری بیان شد توانایی مدیریت با تأثیرگذاری بر عملیات و همچنین محیط اطلاعاتی شرکت می‌تواند نقش بااهمیتی در موفقیت یک شرکت ایفا کند. به منظور ارائه شواهد تجربی در این خصوص پیشنهاد می‌شود در تحقیق آتی تأثیر توانایی مدیریت بر سایر شاخص‌های کیفیت محیط اطلاعاتی شامل خصوصیات کیفی سود مطالعه شود. همچنین در تحقیق حاضر به منظور محاسبه درماندگی مالی از روش تعدیل شده آلتمن ارائه شده توسط رود پشته استفاده شده است پیشنهاد می‌شود این پژوهش با استفاده از سایر روش‌های محاسبه درماندگی مالی (قانون تجارت، مدل السون، چن و همکاران و...) نیز تکرار شود.

## منابع

- افلاطونی، عباس (۱۳۹۲). تجزیه و تحلیل آماری با Eviews در تحقیقات حسابداری و مدیریت مالی، تهران، انتشارات ترمه.
- بزرگ اصل، موسی و صالح زاده، بیستون (۱۳۹۴). رابطه توانایی مدیریت و پایداری سود با تأکید بر اجزای تعهدی و جریان‌های نقدی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابرسی، ۱۷۰، ۵۸-۱۵۳.
- بهارمقدم، مهدی و صالحی، تابنده و اعظمی، زینب (۱۳۹۶). رابطه بین توانایی مدیریت، حق‌الزحمه حسابرسی و تداوم فعالیت در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، سال نهم، شماره دوم، پیاپی ۳۲، صص ۲۳-۴۴.
- جامعی، رضا و هلشی، مهران و حاجی عیدی، عبدالله (۱۳۹۱). بررسی تأثیر عملکرد مدیران بر اظهارنظر حسابرس مستقل در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۹، شماره ۷۰، صص ۱-۱۴.
- دلخوش، محمد و فرخی، زهره (۱۳۹۵). نقش توانایی مدیریت در پیش‌بینی بحران مالی (شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران)، علوم انسانی، شماره ۱۲، جلد ۲، صص ۱۷۵-۱۸۳.
- دوانی، غلامحسین (۱۳۸۴)، برگرفته از سایت <http://jamejamonline.ir/>، تاریخ دسترسی ۲۴ دی سال ۱۳۸۴.
- رهنمای رود پشته، فریدون و علی‌خانی، راضیه و مران جوری، مهدی (۱۳۸۸). پیش‌بینی ورشکستگی آلتمن و فالمر در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۶، شماره ۵۵، صص ۱۹-۲۳.
- فرج زاده دهکردی، حسن و حیدری، ناهید (۱۳۹۶). بررسی رابطه توانایی مدیریت با حق‌الزحمه و اظهارنظر حسابرسی پیرامون تداوم فعالیت، پژوهش‌های تجربی حسابداری، دوره ۶، شماره ۳- شماره پیاپی ۲۳، صص ۲۲۱-۲۳۹.
- کریمی، غلامرضا؛ داوری نژاد مقدم، اعظم؛ تحریری، آرش، بررسی رابطه بین مدیریت سود واقعی و مدیریت سود حسابداری به منظور هموارسازی سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، ۱۳۹۰، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال نهم، شماره ۳۱، صص ۶۱-۷۶.
- نیکبخت، محمد رضا و تنانی، محسن (۱۳۸۹). آزمون عوامل موثر بر حق‌الزحمه حسابرسی صورت‌های مالی. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال دوم، شماره دوم، شماره پیاپی (۴)، صص ۱۱۱-۱۳۲.

- Aflatooni, A. (2012). Statistical Analysis in Accounting and Financial Management by Eviews. termeh press. (In Persian)
- Altman, E. I. (1984). A further empirical investigation of the bankruptcy cost question. *The Journal of Finance*, 39 (4) , 1067-1089 .
- Bahar moghadam, M. and Salehi, T. and Azami, Z. (2017). The Relationship between Management Ability, Audit Fee, and Going Concern among Firms Listed on Tehran StockExchange. *Journal of Financial Accounting Research* Vol. 9, No. 2, Ser No. (32) , pp 23. 44. (In Persian)
- Baik, B. O. K. , Farber, D. B. , & Lee, S. A. M. (2011). CEO ability and management earnings forecasts. *Contemporary Accounting Research*, 28 (5) , 1645-1668 .
- Bamber, L. S. , Jiang, J. , & Wang, I. Y. (2010). What's my style? The influence of top managers on voluntary corporate financial disclosure. *The accounting review*, 85 (4) , 1131-1162 .
- Bell, T. B. , Landsman, W. R. , & Shackelford, D. A. (2001). Auditors' perceived business risk and audit fees: Analysis and evidence. *Journal of Accounting research*, 39 (1) , 35-43 .
- Bhojraj, S. , & Sengupta, P. (2003). Effect of corporate governance on bond ratings and yields: The role of institutional investors and outside directors. *The Journal of Business*, 76 (3) , 455-475 .
- Boyle, D. M. , DeZoort, F. T. , & Hermanson, D. R. (2015). The effect of alternative fraud model use on auditors' fraud risk judgments. *Journal of Accounting and Public Policy*, 34 (6) , 578-596 .
- Bozorgasl, M. , Salehzadeh, B. (۲۰۰۹) The relationship between managerial ability and earnings Persistence with emphasis on accruals and cash flows of listed companies in Tehran Stock Exchange, *Journal of Audit Science*, 58, 153-170. (In Persian)
- Bruynseels, L. , Knechel, W. R. , & Willekens, M. (2011). Auditor differentiation, mitigating management actions, and audit-reporting accuracy for distressed firms. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 30 (1) , 1-20 .
- Cheung, K. T. S. , Naidu, D. , Navissi, F. , & Ranjeeni, K. (2017). Valuing talent: Do CEOs' ability and discretion unambiguously increase firm performance. *Journal of Corporate Finance*, 42, 15-35 .
- Davani, GH. (2005) , Retrieved from [http://jamejamonline. ir/](http://jamejamonline.ir/), Access Date, December 24, 2005.. (In Persian)

- DeAngelo, H. , DeAngelo, L. , & Skinner, D. J. (1994). Accounting choice in troubled companies. *Journal of accounting and economics*, 17 (1) , 113-143
- Delkhosh, M. , Farrokhi, Z. (2016). The role of management ability in forecasting financial crisis of listed companies in Tehran Stock Exchange, *Humanities journal*, 12 (2) , 175-183. (In Persian)
- Dellaportas, S. (2013, March). Conversations with inmate accountants: Motivation, opportunity and the fraud triangle. In *Accounting forum* (Vol. 37, No. 1, pp. 29-39). Elsevier .
- Demerjian, P. , Lev, B. , & McVay, S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management Science*, 58 (7) , 1229-1248 .
- Demerjian, P. R. , Lev, B. , Lewis, M. F. , & McVay, S. E. (2012). Managerial ability and earnings quality. *The Accounting Review*, 88 (2) , 463-498 .
- Farajzadeh dehkordi, H. , Heydari, N. (2017). Investigating the relationship between managerial ability audit fee and going concern opinion, *Empirical Studies in Financial Accounting Quarterly*, 6 (3) , 221-239. (In Persian)
- Gul, F. A. , Khedmati, M. , Lim, E. , & Navissi, F. (2017). Managerial Ability, Financial Distress and Audit Fees. *Accounting Horizons* .
- Hoitash, R. , Hoitash, U. , & Johnstone, K. M. (2012). Internal control material weaknesses and CFO compensation. *Contemporary Accounting Research*, 29 (3) , 768-803 .
- Jamei, R. , Haleshi , M. and Hajieidi, A. (2012). Effect of managerial ability on independent auditor's opinion of listed companies in Tehran Stock Exchange, *Quarterly Accounting and auditing reviews*, 19 (70): 1-14. (In Persian)
- Jensen, M. C. , & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3 (4) , 305-360 .
- Karami, GH. Davarinejad Moghadm , A. , Tahriri, A. (2011). Investigating the Relationship between Real earning Management and Accrual base Earnings Management for Earning smoothing in Companies Listed in Tehran Stock Exchange, *Empirical Studies in Financial Accounting Quarterly*, 31, 61-76. (In Persian)
- Krishnan, G. V. , & Wang, C. (2015). The relation between managerial ability and audit fees and going concern opinions. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 34 (3) , 139-160 .



- Leverty, T. , and M. Grace. 2012. Dupes or incompetents? An examination of management's impact on firm distress. *Journal of Risk and Insurance* 79 (3): 751-783 .
- Nikbakht , M. , Tanani , M. (2009). Examining the Factors Affecting the Financial Audit Fees. *Journal of Financial Accounting Research* Vol. 2, No. 2, Ser No. (4) , pp 111-132. (In Persian)
- Ohlson, J. A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of accounting research*, 109-131 .
- Plumlee, M. , & Yohn, T. L. (2010). An analysis of the underlying causes attributed to restatements. *Accounting Horizons*, 24 (1) , 41-64 .
- Plumlee, M. , and T. Yohn. 2010. An analysis of the underlying causes
- Li, C. , Sun, L. , & Ettredge, M. (2010). Financial executive qualifications, financial executive turnover, and adverse SOX 404 opinions. *Journal of Accounting and Economics*, 50 (1) , 93-110 .
- Rahaman, M. M. , & Al Zaman, A. (2013). Management quality and the cost of debt: Does management matter to lenders?. *Journal of Banking & Finance*, 37 (3) , 854-874 .
- Rahnamayeroodposhti, F. , Alikhani, R. , Maranjouri , M. (2009). Altman & Falmer bankruptcy prediction model of listed companies in Tehran Stock Exchange, *Quarterly Accounting and auditing reviews*, 16 (55): 19-23. (In Persian)
- Simunic, D. A. (1980). The pricing of audit services: Theory and evidence. *Journal of accounting research*, 161-190 .
- Wang, G. (2013). Managerial ability and informed insider trading. *SSRN Electron J. doi*, 10 .
- Wolfe, D. T. , & Hermanson, D. R. (2004). The fraud diamond: Considering the four elements of fraud .
- Wruck, K. H. (1990). Financial distress, reorganization, and organizational efficiency. *Journal of financial economics*, 27 (2) , 419-444 .
- 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 .