

اثر تعاملی توانایی مدیریت و درماندگی مالی بر کیفیت حسابرسی (شواهد تجربی: بورس اوراق بهادار تهران)

Abbas Ateayi Shrif^۱

Zahra Lashgari^۲

Nigar Khosrovipour^۳

تاریخ دریافت: ۹۸/۳/۱۷
تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۰/۱۷

چکیده

در پژوهش حاضر به بررسی اثر تعاملی توانایی مدیریت و درماندگی مالی بر کیفیت حسابرسی پرداخته شده است. جامعه آماری در تحقیق حاضر بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد که تعداد ۱۶۷ شرکت از این جامعه در دوره زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ بعنوان نمونه تحقیق انتخاب شده است. به منظور انجام تحلیل‌های آماری در پژوهش حاضر از روش رگرسیون خطی چندگانه به روش پانل-اثرات ثابت استفاده شده است. یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش نشان می‌دهد که توانایی مدیریت دارای اثری کاهنده بر اقلام تعهدی اختیاری می‌باشد. اما این ارتباط تحت تأثیر درماندگی مالی شرکت قرار نمی‌گیرد. با توجه به یافته‌های تحقیق حاضر می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که توانایی مدیریت موجب کاهش دستکاری اطلاعات حسابداری (کاهش اقلام تعهدی اختیاری) می‌شود، که این موضوع به ارتقای حسابرسی صورتهای مالی و افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری کمک می‌کند. یافته‌های تحقیق حاضر می‌تواند به بهبود کیفیت برنامه‌ریزی حسابرسی منتج شود و کیفیت کار حسابرسان مستقل را افزایش دهد.

کلمات کلیدی: کیفیت حسابرسی، توانایی مدیریت، درماندگی مالی.

1. دانشجوی دکترای تخصصی حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، پست الکترونیکی: Ataei54@yahoo.com
2. استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز-دانشکده اقتصاد و حسابداری (نویسنده مسئول)، پست الکترونیکی: z_lashgare@iauctb.ac.ir
3. استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز-دانشکده اقتصاد و حسابداری، پست الکترونیکی: neg.khosravipour@.iauctb.ac.ir

۱. مقدمه

کیفیت حسابرسی معرف شایستگی و توانایی حسابرس در کشف و گزارش تحریفهای با اهمیت صاحبکار می‌باشد که کیفیت اطلاعات حسابداری را برای استفاده کنندگان افزایش می‌دهد (دی‌آنجلو^۱، ۱۹۸۳). به همین دلیل کیفیت حسابرسی یکی از موضوعات بسیار مهمی است که در سالهای اخیر توجه زیادی را به خود جلب نموده است (محمدرضایی، ۱۳۹۴). در تحقیق حاضر برای نخستین بار به آزمون تجربی تأثیر توانایی مدیریت بر کیفیت حسابرسی صورتهای مالی با تأکید بر نقش تعديل کننده درماندگی مالی در ارتباط با شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران (TSE) در بازه زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ پرداخته شده است. تحقیقات قبلی انجام شده در حوزه حسابرسی به بررسی اثر توانایی مدیریت بر مواردی همچون: کیفیت گزارشگری مالی شرکت ، حق الزحمه حسابرسی و غیره پرداخته‌اند (وانگ و همکاران^۲، ۲۰۱۰؛ دایرنگ و همکاران^۳، ۲۰۱۰؛ زانگ و همکاران^۴، ۲۰۱۱)، و در این راستا به اثر توانایی مدیریت بر کیفیت حسابرسی ، و نقش تعديل کننده درماندگی مالی صاحبکار توجهی نکرده‌اند.

توانایی مدیریت نشان دهنده میزان استعداد، شایستگی‌های فردی و ابتکار عمل و نوآوری مدیران در زمینه فعالیتهای تجاری یک سازمان می‌باشد که به همراه سایر ویژگی‌های ذاتی شرکت، سطح کارایی شرکت را تعیین می‌کند (دمرجیان و همکاران^۵، ۲۰۱۳). یکی از عواملی که می‌تواند تحت تأثیر توانایی مدیریت قرار دارد، کیفیت حسابرسی و نوع اظهارنظر حسابرس می‌باشد. شواهد بدست آمده از تحقیقات کریشنان و وانگ (۲۰۱۵)، دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) نشان می‌دهد که توانایی مدیریت دارای اثری مستقیم بر کیفیت صورتهای مالی حسابرسی شده، و نوع اظهارنظر حسابرس می‌باشد. به عبارت دیگر توانایی بالاتر مدیر عامل و قدرت بیشتر مدیرعامل، موجب بهبود کیفیت گزارشگری مالی و تسهیل فرایند رسیدگی حسابرسان خواهد شد، که این موضوع در نهایت به افزایش کیفیت حسابرسی و صدور اظهارنظر مقبول توسط حسابرس منتج می‌شود. از سوی دیگر مدیران توانمند دارای میل به تأیید شدن هستند و به همین دلیل تمایل دارند تا توانایی خود را از طریق اجرای با کیفیت فرایند حسابرسی به سهامداران و سایر ذی نفعان اثبات نمایند (والاس^۶، ۲۰۰۳؛ حساس یگانه، ۱۳۹۲). با این وجود در شرایطی که درماندگی مالی بالا است، پیامدهای مثبت توانایی مدیریت (مانند تأثیر مستقیم آن بر کیفیت حسابرسی) می‌تواند کمزنگ شود. بنابراین استدلال تحقیق حاضر این است که درماندگی مالی می‌تواند ارتباط مستقیم میان توانایی مدیریت با کیفیت حسابرسی را کاهش دهد. با توجه به استدلال فوق پیرامون تأثیر درماندگی مالی بر ارتباط میان توانایی مدیریت و کیفیت حسابرسی، به لحاظ نظری می‌توان چنین استدلال نمود که درماندگی مالی پیامدهای

1. DeAngelo(1983)

2. Wang et al(2010)

3. Dirang et al(2010))

4. Zhang et al(2011)

5. Damerjian et al(2013)

6. Valas(2003)

ثبت توانایی مدیریت را مورد تعديل قرار می‌دهد. لذا پرسش پژوهشی تحقیق حاضر این است که آیا اثر مستقیم توانایی مدیریت بر کیفیت حسابرسی تحت تأثیر درمانگی مالی قرار می‌گیرد یا خیر. به لحاظ نظری پرسش تحقیق حاضر با نظریه نمایندگی (کارگزاری) مرتبط است، که توسط جنسن و مک لینگ (۱۹۸۳) ارائه شده است. نظریه فوق بیانگر تضاد منافع میان سهامداران و مدیران است و رفتارهای فرصل طلبانه مدیران (همچون دستکاری سود) و دلایل آن را مورد تبیین قرار می‌دهد. از آنجاکه وظیفه حرفة حسابرسی و حسابسان مستقل اعتباربخشی نسبت به صورتهای مالی است از این رو حسابسان را می‌توان مدافعان منافع سهامداران تلقی نمود به همین دلیل، تحقیق پیرامون تأثیر ویژگی‌هایی مدیریت صاحبکار (نتیر توانایی مدیریت) بر کیفیت حسابرسی صورتهای مالی در حوزه تحقیقات تئوری نمایندگی قرار می‌گیرد.

یافته‌های تحقیق حاضر دارای چند دستاورده مختلف و مرتبط با یکدیگر می‌باشد. نخست یافته‌های تحقیق حاضر مبانی نظری مربوط به تحقیقات انجام شده پیرامون توانایی مدیریت و حسابرسی صورتهای مالی (مانند هنری، ۲۰۰۵؛ فرانک، ۲۰۱۴) را توسعه می‌دهد. دوم؛ یافته‌های تحقیق حاضر موجب افزایش درک حسابسان و استفاده کنندگان از اطلاعات حسابداری نسبت به موضوع درمانگی مالی و پیامدهای آن می‌شود. سوم؛ یافته‌های تحقیق حاضر موجب بهبود فرایند برنامه ریزی حسابرسی می‌شود، به گونه‌ای که حسابسان در زمان برنامه‌ریزی حسابرسی و برآورد رسیدگی، توانایی مدیریت را از بابت میزان درمانگی مالی شرکت صاحبکار تعديل خواهد نمود. چهارم؛ تحقیق حاضر از طریق بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر کیفیت حسابرسی، شواهدی را پیرامون رفتار شایسته مدیران فراهم می‌کند، و بدین طریق مبانی نظری مربوط به سرمایه انسانی را توسعه می‌دهد که آمیت (۱۹۶۲) و بکر (۱۹۹۳) تاکید زیادی بر روی تقویت این موضوع (سرمایه انسانی) داشته‌اند.

۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۲-۱. کیفیت حسابرسی

کیفیت حسابرسی، نشان دهنده میزان دقت اطلاعات حسابداری رسیدگی شده توسط حسابرس مستقل می‌باشد. عنوان نمونه هرچه میزان تحریف اطلاعات حسابداری (بعد از حسابرسی) کمتر باشد، می‌توان چنین استنباط نمود که کیفیت حسابرسی بالاتر بوده است. دی انجلو (۱۹۸۳) بیان می‌کند که کیفیت حسابرسی معرف توانایی حسابرس در کشف و گزارش تحریف‌های صورتهای مالی صاحبکار می‌باشد. احتمال اینکه حسابرس تحریف‌های با اهمیت را کشف کند، به شایستگی حسابرس و احتمال این که حسابرس تحریف‌های با اهمیت کشف شده را گزارش کند، به عنوان استقلال حسابرس تعبیر شده است. در این تعریف، کشف نقص، کیفیت حسابرسی را در قالب دانش و توانایی حسابرس اندازه‌گیری می‌کند، در حالی که گزارش آن بستگی به انگیزه‌های حسابرس برای افشاگری دارد. از نظر وی کیفیت حسابرسی تابعی از ویژگی‌های فردی حسابرس مستقل نظیر اندازه موسسه حسابرسی می‌باشد.

۲-۲. توانایی مدیریت

توانایی مدیریت، یکی از ابعاد سرمایه انسانی شرکتها است، که به عنوان دارایی نامشهود طبقه‌بندی می‌شود. به عنوان نمونه دmgrیان و همکاران (۲۰۱۳)، توانایی مدیریت را به عنوان کارایی مدیران نسبت به رقبا، در تبدیل منابع شرکت به درآمد تعریف می‌کنند. این منابع تولید درآمد در شرکتها، شامل بهای موجودیها، هزینه‌های اداری و توزیع و فروش، دارایی‌های ثابت، اجاره‌های عملیاتی، هزینه‌های تحقیق و توسعه و دارایی‌های نامشهود شرکت، می‌شود. توانایی مدیریتی بالاتر، می‌تواند منجر به مدیریت کاراتر عملیات روزانه شرکت شود. افزون بر آن، در دوره‌هایی که شرکت با بحران روبه رواست، مدیران تواناتر تصمیم‌گیری مناسب‌تری در ارتباط با تأمین منابع موردنیاز خواهند داشت (Dmgrیان و همکاران، ۲۰۱۳).

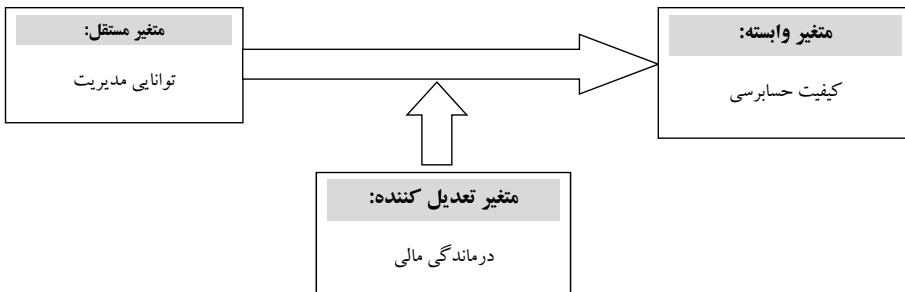
۳-۲. درماندگی مالی

در فرهنگ لغات لاتگمن، واژه بحران به معنای پریشانی، درد، اندوه، فقدان منابع پولی و تنگ دستی آورده شده است (لاتگمن، ۲۰۰۷). گوردون، در یکی از اولین مطالعات آکادمیک بر روی تئوری پریشانی مالی، بحران مالی را به عنوان کاهش قدرت سودآوری شرکت معرفی کرده است، که احتمال عدم توانایی بازپرداخت بهره و اصل بدھی را افزایش می‌دهد (گوردون، ۱۹۷۱). ویتاکر (۱۹۹۹)، درماندگی مالی را، وضعیتی می‌داند که در آن جریان‌های نقدی شرکت از مجموعه هزینه‌های بهره مربوط به بدھی بلند مدت کمتر است. از منظر اقتصادی، درماندگی مالی را می‌توان به زیان ده بودن شرکت تعییر کرد که در آن شرکت دچار عدم موفقیت شده است. در واقع در این حالت نرخ بازدهی شرکت کمتر از نرخ هزینه سرمایه است (ویتاکر، ۱۹۹۹).

۴-۲. ارتباط نظری میان توانایی مدیریت و درماندگی مالی با کیفیت حسابرسی

به لحاظ نظری، یکی از عواملی که می‌تواند کیفیت حسابرسی صورتهای مالی را تحت تأثیر قرار دهد، توانایی مدیریت است. زیرا مدیران توانمند در مقابل اصلاحات دریافتی از جانب حسابرس کمتر مقاومت می‌کنند و از سوی دیگر به دلیل داشتن ویژگی‌های ذاتی منحصر به فرد، کمتر اقدام به دستکاری اطلاعات حسابداری می‌نمایند (سانگ و همکاران، ۲۰۱۷). با این وجود میزان ارتباط مستقیم میان توانایی مدیریت و کیفیت حسابرسی صورتهای مالی، در تمام شرایط یکسان نیست. به عبارت دیگر ارتباط میان توانایی مدیریت و کیفیت حسابرسی می‌تواند توسط برخی از عوامل، نظیر درماندگی مالی شرکت صاحبکار مورد تعدیل قرار گیرد (گال و همکاران، ۲۰۱۷). شرکت‌هایی که از درماندگی مالی بالایی برخوردار هستند، تمایل دارند تا از طریق دستکاری اطلاعات حسابداری، علائم مثبتی را به بازار مخابره کنند، به همین دلیل ماهیت فعالیت شرکتهایی که دارای درماندگی مالی هستند، به گونه‌ای است که در مقابل اصلاحات دریافت شده از جانب حسابرس مستقل مقاومت می‌کنند، که این موضوع موجب کاهش کیفیت

حسابرسی می‌شود. همچنین بالا بودن سطح درمانگی مالی، موجب می‌شود تا پیامدهای مثبت توانایی مدیریت (نظیر تأثیر مستقیم توانایی مدیریت بر کیفیت حسابرسی)، کاهش یابد. بنابراین به لحاظ نظری می‌توان چنین استدلال نمود که توانایی مدیریت می‌تواند موجب افزایش کیفیت حسابرسی شود اما این ارتباط مستقیم توسط میزان بحران مالی شرکت تعدیل شده و کاهش می‌یابد. با توجه به استدلال فوق، مدل مفهومی تحقیق حاضر به شرح زیر تدوین می‌گردد:



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق

۵-۲. پیشینه مطالعات انجام شده

۵-۱. پیشینه تحقیقات خارجی انجام شده

آندر و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی رابطه بین توانایی مدیریت و عملکرد شرکت در طول بحران مالی سال ۲۰۰۸ میلادی را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که توانایی مدیریت با عملکرد شرکت رابطه مستقیم دارد و در طول بحران مالی سال ۲۰۰۸ میلادی مدیران توانمندتر منابع شرکت، بدھی‌ها و مخارج سرمایه‌ای را نسبت به مدیران با توانایی کمتر به طور کاراتری مدیریت کرده‌اند.

دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و توانایی مدیریت را مورد بررسی قراردادند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که کیفیت گزارشگری مالی با توانایی مدیریت رابطه مثبت دارد. نتیجه بدین صورت است که مدیران می‌توانند بر روی کیفیت قضاوتها و برآوردهایی که در محاسبه سود کاربرد دارند، تأثیر بگذارند.

فرانسیس و همکاران (۲۰۰۸) تأثیر شهرت مدیران اجرایی بر روی کیفیت سود را مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که بین میزان حسن شهرت مدیریت و کیفیت سود رابطه منفی وجود دارد. آن‌ها معتقدند که هیئت مدیره، برای مدیریت محیط‌های عملیاتی بسیار پیچیده و متغیر، مدیران مشهور و متخصص را به خدمت می‌گیرند و دلیل پایین بودن کیفیت سود این شرکتها، محیط‌های عملیاتی متغیر و سایر ویژگیهایی درونی آنها و نه اقدامات مدیریت است.

آیر و همکاران (۲۰۰۵) رابطه بین ویژگیهای مدیران مالی و اشتباه در روشهای حسابداری

(به عنوان معیاری برای تجدید ارائه) را مورد بررسی قراردادند آنها به این نتیجه رسیدند که بین تجدید ارائه و تخصص مدیر مالی همبستگی منفی وجود دارد. به طوری که شرکتهایی که از مدیر مالی تخصصی‌تر استفاده می‌کنند دارای تجدید ارائه کمتری هستند.

یوهان و همکاران (۲۰۱۷) در تحقیق خود تحت عنوان بررسی رابطه میان توانایی مدیرعامل و مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت، به بررسی تأثیر کارایی شرکت و توانایی مدیریت بر عملکرد شرکتهای آمریکایی در حوزه مسئولیت‌پذیری اجتماعی و زیست محیطی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که کارایی شرکت و توانایی مدیریت بطور مثبت و معناداری با عملکرد شرکتها در حوزه مسئولیت اجتماعی و زیست محیطی در ارتباط می‌باشد.

گال و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیق خود تحت عنوان بررسی اثر توانایی مدیریت بر حق الزحمه حسابرسی و نقش تعديل کننده درماندگی مالی، به این نتیجه رسیدند که اولاً بین توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسی رابطه‌ای معکوس وجود دارد و ثانیاً درماندگی مالی رابطه معکوس فوق را تعديل می‌کند. آن‌ها با توجه به یافته‌های فوق چنین نتیجه‌گیری کردند که درماندگی مالی موجب محدود شدن پیامدهای مثبت توانایی مدیریت خواهد شد.

۲-۵-۲. پیشینه تحقیقات داخلی انجام شده

بزرگ اصل و بیستون‌زاده (۱۳۹۴) در پژوهشی رابطه توانایی مدیران و پایداری سود را با تأکید بر اجزای تعهدی و جریانهای نقدی مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنان مؤید وجود رابطه مثبت بین توانایی مدیران و پایداری سود و همچنین توانایی مدیران و پایداری اجزای تعهدی و نقدی سود بود. افزون بر این، رابطه بین توانایی مدیران و پایداری اجزای تعهدی سود نسبت به اجزای نقدی سود قویتر بود.

کاشانی پور و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای تحت عنوان تأثیر توانایی مدیران بر رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری در شرکتهای دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از اطلاعات ۲۴ شرکت فعال در صنعت دارویی در بازه زمانی ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۳ به این نتیجه رسیدند که توانایی مدیران بر رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری اثرگذار نیست.

ابراهیمی کردر و رحمنی بیچا (۱۳۹۴) رابطه بین توانایی مدیریت و کیفیت گزارشگری مالی را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها نشان می‌دهد که بین توانایی مدیریت و کیفیت گزارشگری مالی رابطه معناداری وجود دارد و رابطه آنها منفی است. البته با در نظر گرفتن تأثیر متغیر مجازی (اندازه حسابرس) بر متغیرهای مستقل و کنترلی مشاهده می‌شود که توانایی مدیریت با کیفیت گزارشگری مالی رابطه مثبت دارد.

سرلک و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی تأثیر توانایی مدیران بر کارایی سرمایه‌گذاری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. برای دستیابی به این هدف با استفاده از روش غربالگری ۹۹ شرکت از شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان نمونه

انتخاب و در طی دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۳ مورد بررسی قرار گرفتند. به منظور اندازه‌گیری کارایی سرمایه‌گذاری از مدل استفاده شده در پژوهش وردی (۲۰۰۶) و برای اندازه‌گیری توانایی مدیران از مدل دمرجیان (۲۰۱۲) با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها استفاده شده است. فرضیه پژوهش به کمک رگرسیون چندگانه با استفاده از داده‌های تلفیقی مورد آزمون قرار گرفت. نتایج پژوهش بیانگر این است که کیفیت گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت دارد. همچنین توانایی مدیران بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت دارد.

ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیق خود پیرامون اثر توانایی مدیریت بر مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکتها در بازار سهام ایران، به این نتیجه رسید که هرچه کارایی شرکت و توانایی مدیریت بالاتر باشد، مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت در مقابل جامعه بالاتر خواهد بود. در این تحقیق به منظور اندازه‌گیری کارایی شرکت و توانایی مدیریت از رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها و مدل دمرجیان (۲۰۱۳) استفاده شده است.

۳. تدوین فرضیه‌های تحقیق

- بافرض ثابت بودن سایر شرایط، توانایی مدیریت دارای اثری مستقیم بر کیفیت حسابرسی صورتهای مالی می‌باشد.
- بافرض ثابت بودن سایر شرایط، وجود درماندگی مالی در شرکت صاحبکار، ارتباط مستقیم میان توانایی مدیریت و کیفیت حسابرسی را کاهش می‌دهد.

۴. روش تحقیق

این تحقیق از نظر هدف یک تحقیق کاربردی است زیرا نتایج حاصل از آن توسط نهادهای قانونگذار در حرفة حسابداری (مانند سازمان حسابرسی و سازمان بورس اوراق بهادر تهران) مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین از نظر ماهیت یک تحقیق توصیفی از نوع همبستگی است. در تحقیق حاضر به منظور گردآوری اطلاعات از اسناد و مدارک مربوط به اعضای نمونه شامل: مجموعه صورتهای مالی آنها (صورتهای مالی اساسی و یادداشت‌های توضیحی) استفاده شده است. همچنین لازم به توضیح است که این اطلاعات نیز از طریق پایگاه اینترنتی بورس اوراق بهادر تهران و سامانه کدام استخراج شده‌اند.

۴-۱. جامعه و نمونه تحقیق

به منظور افزایش اعتبار یافته‌ها و کاهش خطای نوع اول و نوع دوم بصورت توأم، جامعه آماری این پژوهشکلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران در بازه زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ است در این تحقیق به منظور دست یابی به یک نمونه متوازن از کل داده‌های در دسترس و روش نمونه‌گیری خذف سیستماتیک استفاده شده است. به این ترتیب، نخست تمام شرکتهایی که می‌توانستند در نمونه‌گیری شرکت کنند انتخاب شدند، سپس از بین کلیه شرکتهای موجود،

شرکت‌هایی که واجد شرایط زیر نبوده‌اند، حذف شده و در نهایت اطلاعات شرکتهای باقیمانده برای انجام آزمون استفاده شده است:

(الف) شرکت‌هایی که بطور مستمر در قلمرو زمانی سال ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ در بورس فعال نبوده‌اند.

(ب) شرکت‌هایی که بعد از سال ۱۳۹۰ در بورس پذیرفته شده‌اند.

(ج) نمونه آماری شامل شرکتهای واسطه‌گری، سرمایه‌گذاری، لیزینگ و بانک‌ها نمی‌شود.

(د) شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی تحقیق، تغییر سال مالی داده‌اند یا سال مالی آنها به پایان اسفند ماه نباشد.

(ه) شرکت‌هایی که داده‌های مورد نظر آنها در دسترس نباشد.

در نهایت تعداد ۱۶۷ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند که داده‌ها و اطلاعات مالی آنها در تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته مورد استفاده واقع گردید.

۲-۴. مدل‌ها و متغیرهای تحقیق

به منظور انجام آزمون‌های تجربی در تحقیق حاضر به پیروی از گال و همکاران (۲۰۱۸) از روش رگرسیون چندگانه (روش حداقل مربعات یا LS) استفاده خواهد شد که علت استفاده از این روش ماهیت کمی و پیوسته متغیر وابسته تحقیق (اقلام تعهدی اختیاری) می‌باشد. در رابطه ۱، پارامتر B1 نشان دهنده تأثیر توانایی مدیریت بر اقلام تعهدی اختیاری می‌باشد. چنانچه پس از برآورد این مدل، B1 منفی و معنادار باشد، شواهدی مبنی بر تأثیر مستقیم توانایی مدیریت بر کیفیت حسابرسی بدست خواهد آمد و فرضیه اول تحقیق تأیید خواهد شد. در رابطه ۲، پارامتر B3 نشان دهنده اثر تعاملی درماندگی مالی و توانایی مدیریت بر اقلام تعهدی اختیاری می‌باشد. چنانچه پس از برآورد این مدل، B3 منفی و معنادار باشد، شواهدی مبنی بر اثر کاهنده (تعديل کننده) درماندگی مالی بر ارتباط مستقیم میان توانایی مدیریت و کیفیت حسابرسی بدست خواهد آمد و فرضیه دوم تحقیق تأیید خواهد شد.

• رابطه ۱) مدل مربوط به آزمون فرضیه اول تحقیق:

$$AQ_{i,t} = a_0 + \beta_1 MAA_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 CUR_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 BIG_{i,t} + \beta_8 LOSS_{i,t} + \epsilon$$

• رابطه ۲) مدل مربوط به آزمون فرضیه دوم تحقیق:

$$AQ_{i,t} = a_0 + \beta_1 MAA_{i,t} + \beta_2 DIS_{i,t} + \beta_3 MAA_{i,t} * DIS_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 CUR_{i,t} + \beta_8 AGE_{i,t} + \beta_9 BIG_{i,t} + \beta_{10} LOSS_{i,t} + \epsilon$$

۴-۳. متغیرهای تحقیق و نحوه اندازه‌گیری آنها

طبقه‌بندی و تعریف عملیاتی متغیرها (نحوه اندازه‌گیری متغیرها) در تحقیق حاضر به شرح

جدول ۱ می‌باشد.

جدول ۱: طبقه‌بندی و تعریف عملیاتی متغیرهای تحقیق

نام متغیر	نوع متغیر	تعریف عملیاتی (نحوه اندازه‌گیری)
AQ i,t	وابسته	عبارت است از اقلام تعهدی اختیاری که معیاری معکوس برای اندازه‌گیری کیفیت حسابرسی است (محمد رضایی، ۱۳۹۴).
MAAi,t	مستقل	عبارت است از توانایی مدیریت شرکت i در دوره t که به منظور اندازه‌گیری آن به پیروی از دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) استفاده خواهد شد.
DIS i,t	تعديل کننده	عبارت است از متغیر مصنوعی درماندگی مالی شرکت i در دوره t که به پیروی از گال و همکاران (۲۰۱۸) بر اساس مدل احتمال ورشکستگی عملیاتی می‌شود.
SIZEi,t	کنترلی	عبارت است از اندازه شرکت (\log_{10} طبیعی ارزش دفتری کل داراییهای شرکت i در دوره t).
ROAi,t	کنترلی	عبارت است از نرخ بازده دارایی (سود خالص تقسیم بر کل دارایی).
LOSSi,t	کنترلی	چنانچه شرکت i در دوره t زیان گزارش نموده باشد برابر با یک و در غیر اینصورت برابر با صفر خواهد بود.
LEVi,t	کنترلی	عبارت است از نسبت کل بدھی به ارزش دفتری کل دارایی.
BIGi,t	کنترلی	چنانچه حسابرس شرکت i در دوره t جزء مؤسسات تراز اول معتمد بورس باشد برابر با یک و در غیر اینصورت برابر با صفر خواهد بود.
AGE i,t	کنترلی	عبارت است از لگاریتم طبیعی تعداد سالهای فعالیت شرکت از زمان تأسیس تاکنون.
CURi,t	کنترلی	عبارت است از نسبت دارایی جاری به بدھی جاری.
LOSSi,t	کنترلی	چنانچه شرکت i در دوره t زیان ده باشد برابر با یک و در غیر اینصورت برابر با صفر خواهد بود.

• رابطه ۳: مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) برای اندازه‌گیری اقلام تعهدی اختیاری

$$t / TA_{ij,t-1} = a + \beta_1 1 / TA_{ij,t-1} + \beta_2 (\Delta REV - \Delta REC)_{ij,t} / TA_{ij,t-1} + \beta_3 PPE$$

معادله فوق نشان دهنده برآورد اقلام تعهدی بر اساس مدل کوتاری (۲۰۰۵) می‌باشد. در این

رابطه $ACC_{ij,t}$ معرف اقلام تعهدی شرکت i در دوره t و در صنعت j می‌باشد (تفاوت میان سود خالص و جریان نقد عملیاتی در دوره i,j,t). $\Delta REV_{ij,t}$ معرف تغییرات دوره‌ای درآمد شرکت i در دوره t و در صنعت j می‌باشد (تفاوت درآمد شرکت i در دوره t و دوره $t-1$). $REC_{ij,t,\Delta}$ معرف تغییرات دوره‌ای حسابهای و استناد دریافتی شرکت i در دوره t و در صنعت j می‌باشد (تفاوت میان حسابهای و استناد دریافتی شرکت i در دوره t و دوره $t-1$). $PPE_{ij,t}$ معرف ارزش دفتری اموال و ماشین آلات و تجهیزات شرکت i در دوره t و در صنعت j می‌باشد. $1-ROA_{ij,t}$ معرف نرخ بازده دارایی شرکت i در دوره t و در صنعت j می‌باشد (نسبت سود عملیاتی شرکت در دوره t به ارزش دفتری دارایی‌های شرکت در دوره $t-1$). $TA_{ij,t-1}$ معرف ارزش دفتری دارایی‌های شرکت i در دوره $t-1$ و در صنعت j می‌باشد. Δ معرف اقلام تعهدی اختیاری مبتنی بر مدل کوتاری است که از آن عنوان شاخصی معکوس از کیفیت حسابرسی استفاده می‌شود. یعنی هرچه باقیمانده مدل کمتر باشد، کیفیت حسابرسی شرکت بیشتر بوده است.

بکارگیری رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) برای اندازه‌گیری متغیر توانایی مدیریت (MA)

به منظور اندازه‌گیری متغیر توانایی مدیریت لازم است تا ابتدا کارایی شرکت مورد اندازه‌گیری قرار گیرد که برای اندازه‌گیری آن از الگوی تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) استفاده شده است. الگوی تحلیل پوششی داده‌ها نوعی الگوی آماری است که برای اندازه‌گیری عملکرد یک نظام با استفاده از داده‌های ورودی و خروجی کاربرد دارد. در الگوی مورد استفاده در پژوهش دmgrijan و همکاران درآمد حاصل از فروش به عنوان خروجی و 7 متغیر دیگر، یعنی بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه‌های فروش، اداری و عمومی، دارایی‌های ثابت مشهود، هزینه اجاره عملیاتی، هزینه‌های تحقیق و توسعه، سرقفلی و دارایی‌های نامشهود به عنوان ورودی در نظر گرفته شده است که به مقدار زیادی حق انتخاب مدیریت در دستیابی به درآمد موردنظر را تأمین می‌کند.

رابطه $4:$

$$\text{Max } v\theta = \text{Sale} / (v1 \text{ CoGS} + v2 \text{ SG\&A} + v3 \text{ PPE} + v4 \text{ Opslease} + v5 \text{ R\&D} + v6 \text{ Lntan})$$

در این الگو:

- $v1$: بهای کالای فروش رفته شرکت j در سال t
- $v2$: هزینه‌های فروش، اداری و عمومی شرکت j در سال t
- $v3$: دارایی‌های ثابت مشهود شرکت j در ابتدای سال t
- $v4$: هزینه اجاره عملیاتی شرکت j در سال t
- $v5$: سرانجام
- $v6$: سرانجام

R&D: هزینه تحقیق و توسعه شرکت t در سال t است Intan: خالص داراییهای نامشهود شرکت t در ابتدای سال t است - الگوی کارایی شرکت برای صنعت طراحی شده است، تا عملکرد هر شرکت با شرکتهای فعال در صنعت موردنظر قابل مقایسه باشد. مقدار محاسبه شده برای کارایی شرکت نیز بین صفر تا ۱ است که بیشینه کارایی برابر با ۱ است و هر چه مقدار بدست آمده کمتر باشد، به آن معنا است که کارایی شرکت پایین‌تر است. در هر صنعت شرکتی که بالاترین مقدار کارایی را داشته باشد، در آن صنعت پیشرو است.

- پس از اندازه‌گیری کارایی شرکت با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها، اعداد مربوط به کارایی را بعنوان متغیر وابسته در مدل زیر قرار می‌دهیم و پس از کنترل ویژگی‌های ذاتی شرکت بعنوان متغیرهای توضیحی، مدل را مورد برآورد قرار می‌دهیم. پس از برآورد مدل، باقیماندهای آن معرف توانایی مدیریت می‌باشد.

رابطه ۵:

$$EFF = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(\text{Total Assets}) + \alpha_2 \text{Market Share} + \alpha_3 \text{Positive Free Cash Flow Indicator} + \alpha_4 \ln(\text{Age}) + \alpha_5 \text{Foreign Currency Indicator} + \epsilon$$

که در آن:

$\ln(\text{Total Assets})$: اندازه شرکت t در سال t است و برابر است با لگاریتم طبیعی مجموع داراییهای شرکت.

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

$\text{Positive Free Cash Flow Indicator}$: شرکت t در سال t را نشان می‌دهد که در صورت مثبت بودن جریانهای نقدی عملیاتی برابر ۱ و در صورت منفی بودن برابر صفر در نظر گرفته شده است.

$\ln(\text{Age})$: عمر پذیرش شرکت t در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده است.

$\text{Foreign Currency Indicator}$: صادرات شرکت t در سال t و برای شرکتهایی که صادرات داشته‌اند، برابر ۱ و در غیر این صورت، صفر در نظر گرفته می‌شود و باقیمانده الگو (ϵ) نیز نشان دهنده میزان توانایی مدیریت است.

(استفاده از الگوی آلتمن به منظور اندازه‌گیری میزان درمانگی مالی (Dis) به منظور اندازه‌گیری میزان درمانگی مالی شرکت t در دوره t از شاخص Z آلتمن (۱۹۸۰) استفاده شده است.

در این رابطه امتیاز Z-Score معیاری معکوس برای درمانگی مالی (dis) محسوب می‌شود.

به گونه‌ای که هرچه میزان z-Score بالاتر باشد، میزان درماندگی مالی (dis) شرکت پایین‌تر خواهد بود. بنابراین چنانچه امتیاز Z-Score شرکت پس از اندازه‌گیری کمتر از میانه این امتیاز در ارتباط با تمام سال-شرکتها باشد، متغیر مصنوعی درماندگی مالی (Dis) برابر با یک و در غیر اینصورت برابر با صفر خواهد بود.

۵. یافته‌های تحقیق

۱-۵. آمار توصیفی

در این بخش از تحقیق به ارائه آمار توصیفی در ارتباط متغیرهای تحقیق، ماتریس همبستگی میان متغیرها، بررسی مانایی متغیرهای تحقیق، و بررسی نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق پرداخته می‌شود. جدول ۲ تحت عنوان آمار توصیفی نشان دهنده مهمترین شاخص‌های مرکزی و پراکندگی شامل: میانگین، میانه، بیشترین مقدار، کمترین مقدار، ضریب چولگی، ضریب کشیدگی، انحراف استاندارد و تعداد مشاهدات در ارتباط با متغیرهای تحقیق می‌باشد. با توجه به جدول ۲ آماره میانگین در ارتباط با متغیر مصنوعی DIS نشان می‌دهد که بطور میانگین ۴۹ درصد از مشاهدات تحقیق با درماندگی مالی مواجه هستند و مقدار متغیر DIS در ارتباط با این سال-شرکتها برابر با یک می‌باشد. آماره میانگین در ارتباط با متغیر مجازی LOSS نشان می‌دهد که بطور میانگین ۱۴ درصد از شرکتهای نمونه در دوره زمانی تحقیق متحمل زیان شده‌اند. آماره میانگین در ارتباط با متغیر ROA نشان می‌دهد که بطور میانگین سود خالص شرکتهای نمونه ۹ درصد ارزش دفتری دارایی‌های آن‌ها است. آماره میانگین در ارتباط با متغیر CUR نشان می‌دهد که بطور میانگین ارزش دفتری دارایی‌های جاری شرکتهای نمونه حدود ۱,۳۸ برابر ارزش دفتری بدھی‌های آنها است.

یکی از پیش فرضهای مدل رگرسیون خطی عدم وجود همبستگی شدید میان جملات توضیحی (متغیرهای مستقل و کنترلی) آن بصورت جفتی می‌باشد (افلاطونی، ۱۳۹۲). با توجه به جدول ۳ همانطور که ملاحظه می‌گردد ضریب همبستگی میان تمام متغیرهای توضیحی (مستقل و کنترلی) تحقیق که در یک مدل بطور همزمان تصریح شده‌اند، کمتر از ۶۰ درصد می‌باشد. بنابراین مشکل همبستگی شدید میان جملات توضیحی تحقق وجود ندارد، و پیش فرض عدم وجود همبستگی شدید میان جملات توضیحی مدل‌های تحقیق تأیید می‌شود و می‌توان در مدل‌های رگرسیون تحقیق از این متغیرها بطور همزمان بعنوان متغیرهای توضیحی (مستقل و کنترلی) استفاده نمود.

به منظور بررسی مانایی متغیرهای تحقیق از آزمون ریشه واحد هادری استفاده شده است. با توجه به جدول ۴ همانطور که ملاحظه می‌گردد سطح معنی‌داری آماره Z آزمون هادری، برای تمام متغیرهای تحقیق کمتر از ۵ درصد می‌باشد، و این شواهد نشان می‌دهد که مشکل ریشه واحد برای هیچ یک از متغیرها وجود ندارد. از این رو می‌توان ادعا نمود که تمام متغیرها مورد استفاده در مدل‌های رگرسیونی تحقیق در بازه زمانی تحقیق، مانا (ایستا) هستند.

همچنین به منظور بررسی نرمال بودن داده‌های مربوط به متغیرهای وابسته تحقیق از آزمون جارکو-برا استفاده شده است. با توجه به جدول ۵ همانطور که ملاحظه می‌گردد سطح معنی‌داری آماره جارکو برآ کوچک‌تر از ۵ درصد است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که توزیع داده‌های مربوط به متغیرهای وابسته نرمال نیست. با این وجود طبق قضیه حد مرکزی، به دلیل زیاد بودن حجم داده‌ها (۱۱۶۹ سال-شرکت) نرمال نبودن متغیر وابسته مشکل خاصی را در روند تحلیل و بکارگیری روش رگرسیون خطی (LS) ایجاد نمی‌کند.

جدول ۲: آمار توصیفی برای متغیرهای تحقیق

متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشترین مقدار	کمترین مقدار	انحراف استاندارد	ضریب چولگی	ضریب کشیدگی	تعداد مشاهدات
اقلام تعهدی اختیاری	AQ	-۰,۰۰۱	۰,۰۰۸	۰,۱۵۹	-۰,۱۹۲	۰,۰۹۲	-۰,۳۰۸	۲,۵۰۱	۱۱۶۹
توانایی مدیریت	MAA	-۰,۰۰۲	۰,۰۰۲	۰,۱۵۵	-۰,۱۷۰	۰,۰۸۹	-۰,۱۱۲	۲,۲۵۲	۱۱۶۹
شاخص آلتمن	Z-Score	۱,۳۷	۱,۳۲	۲,۸۲	-۰,۰۲	۰,۷۵	۰,۱۴	۲,۴۰	۱۱۶۹
متغیر مصنوعی درماندگی مالی	DIS	۰,۴۹	۰	۱	۱	۰,۵۰	۰,۰۰۱	۱	۱۱۶۹
اندازه شرکت	SIZE	۱۴,۰۰۹	۱۳,۸۷۹	۱۶,۷۹۳	۱۱,۸۸۰	۱,۲۵۸	۰,۴۹۸	۲,۸۳۹	۱۱۶۹
نرخ بازده دارایی	ROA	۰,۰۹۵	۰,۰۷۹	۰,۳۳۹	-۰,۱۰۴	۰,۱۱۲	۰,۴۵۳	۲,۷۶۷	۱۱۶۹
نسبت بدھی	LEV	۰,۶۰۶	۰,۶۱۷	۰,۹۴۰	۰,۲۳۷	۰,۱۹۱	-۰,۱۴۹	۲,۲۶۹	۱۱۶۹
نسبت جاری	CUR	۱,۳۸۵	۱,۲۲۷	۳,۱۳۳	۰,۵۷۱	۰,۶۳۶	۱,۲۸۴	۴,۲۶۱	۱۱۶۹
سن شرکت	AGE	۲,۸۵۴	۲,۸۲۳	۳,۶۸۹	۲,۱۹۷	۰,۳۹۱	۰,۳۴۰	۲,۶۸۸	۱۱۶۹
نوع (اندازه) حسابرس	BIG	۰,۱۹۴	۰	۱	۰	۰,۳۹۶	۱,۵۴۶	۳,۳۹۱	۱۱۶۹
زیان دهی شرکت	LOSS	۰,۱۳۹	۰	۱	۰	-۰,۳۴۷	۲,۰۸۲	۵,۳۳۴	۱۱۶۹

جدول ۳: ماتریس همبستگی میان متغیرهای مستقل تحقیق

متغیر	AQ	MAA	DIS	SIZE	ROA	LEV	CUR	AGE	BIG	LOSS
AQ	۱,۰۰									
سطح معنی‌داری	-----									
MAA	-۰,۰۴	۱,۰۰								
سطح معنی‌داری	۰,۰۰	-----								
DIS	۰,۰۹	-۰,۲۳	۱,۰۰							
سطح معنی‌داری	۰,۰۰	۰,۰۰	-----							
SIZE	-۰,۰۴	-۰,۰۰	-۰,۰۷	۱,۰۰						
سطح معنی‌داری	۰,۲۱	۰,۹۴	۰,۰۱	-----						
ROA	-۰,۰۷	۰,۲۲	۰,۵۶	۰,۰۸	۱,۰۰					
سطح معنی‌داری	۰,۰۲	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۱	-----					
LEV	-۰,۰۵	-۰,۰۵	-۰,۴۲	۰,۱۶	-۰,۵۸	۱,۰۰				
سطح معنی‌داری	۰,۰۶	۰,۱۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	-----				
CUR	۰,۰۴	۰,۱۷	۰,۴۸	-۰,۲۲	۰,۴۸	-۰,۵۳	۱,۰۰			
سطح معنی‌داری	۰,۱۵	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	-----			
AGE	۰,۰۱	-۰,۰۰	-۰,۰۹	۰,۰۹	-۰,۱۳	۰,۰۸	-۰,۰۳	۱,۰۰		
سطح معنی‌داری	۰,۶۹	۰,۹۹	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۱	۰,۳۵	-----		
BIG	-۰,۰۱	۰,۰۱	-۰,۰۷	۰,۲۳	-۰,۰۲	۰,۱۶	-۰,۱۴	۰,۱۴	۱,۰۰	
سطح معنی‌داری	۰,۶۴	۰,۶۶	۰,۰۲	۰,۰۰	۰,۴۸	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	-----	
LOSS	-۰,۱۰	-۰,۱۲	-۰,۵۰	-۰,۰۴	-۰,۵۸	۰,۳۳	-۰,۲۳	۰,۰۹	۰,۰۳	۱,۰۰
سطح معنی‌داری	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۱۲	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۰۰	۰,۳۵	-----

جدول ۴: بررسی مانایی متغیرهای تحقیق (آزمون ریشه واحد هادری)

متغیر	نماد	Z آماره	سطح معنی‌داری	مقایسه با درصد ۵	نتیجه
اقلام تعهدی اختیاری	AQ	۱۳,۱۵	۰,۰۰	کوچک‌تر	متغیر مانا است
توانایی مدیریت	MAA	۱۴,۶۶	۰,۰۰	کوچک‌تر	متغیر مانا است
متغیر مصنوعی درمانگی مالی	DIS	۱۴,۹۷	۰,۰۰	کوچک‌تر	متغیر مانا است
اندازه شرکت	SIZE	۲۱,۷۳	۰,۰۰	کوچک‌تر	متغیر مانا است
نرخ بازده دارایی	ROA	۱۳,۵۳	۰,۰۰	کوچک‌تر	متغیر مانا است
نسبت بدھی	LEV	۱۵,۵۸	۰,۰۰	کوچک‌تر	متغیر مانا است
نسبت جاری	CUR	۱۴,۳۲	۰,۰۰	کوچک‌تر	متغیر مانا است
سن شرکت	AGE	۲۴,۵۵	۰,۰۰	کوچک‌تر	متغیر مانا است
نوع (اندازه) حسابرس	BIG	۷,۸۵	۰,۰۰	کوچک‌تر	متغیر مانا است
زبان دھی شرکت	LOSS	۹,۶۷	۰,۰۰	کوچک‌تر	متغیر مانا است

جدول ۵: یافته‌های حاصل از آزمون جارکو-برا

AQ	متغیر
۳۰,۵۷	آماره جارکو برا
۰,۰۰	سطح معنی داری
کوچک‌تر	مقایسه با ۰,۰۵
نرمال نیست	نتیجه آزمون

۲-۲. آمار استنباطی

۲-۱. تعیین شیوه برآورد مدل‌های تحقیق

با توجه به جدول ۶ همانطور که ملاحظه می‌گردد سطح معنی آماره F لیمر در ارتباط با مدل‌های تحقیق برابر با صفر می‌باشد که این مقدار کمتر از ۵ درصد است بنابراین روش مناسب به منظور برآورد مدل‌های تحقیق، روش پانل می‌باشد، از سوی دیگر سطح معنی داری آماره هاسمن در ارتباط با مدل‌های تحقیق نیز برابر با صفر می‌باشد که این مقدار نیز کمتر از ۵ درصد می‌باشد، بنابراین روش نهایی به منظور برآورد مدل‌های تحقیق روش پانل-اثرات ثابت می‌باشد.

جدول ۶: یافته‌های حاصل از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

مدل / آزمون	۱	۲
آماره F آزمون لیمر	۶,۲۵	۶,۳۸
سطح معنی داری	۰,۰۰	۰,۰۰
مقایسه با ۵ درصد	کوچک‌تر	کوچک‌تر
نتیجه (روش برآورد مدل)	پانل (ترکیبی)	پانل (ترکیبی)
آماره Chi-Sq آزمون هاسمن	۶۷,۸۸	۸۱,۸۷
سطح معنی داری	۰,۰۰	۰,۰۰
مقایسه با ۵ درصد	کوچک‌تر	کوچک‌تر
نتیجه آزمون هاسمن (روش برآورد مدل)	اثرات ثابت	اثرات ثابت
نتیجه نهایی (روش نهایی برآورد مدل‌های تحقیق)	پانل-اثرات ثابت	پانل-اثرات ثابت

۲-۲-۵. برآورد مدل‌های تحقیق به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق

۲-۲-۴. بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر اقلام تعهدی اختباری

جدول ۷ نشان دهنده برآورد مدل ۱ به روش پانل-اثرات ثابت می‌باشد. سطح معنی داری آماره جارکو - برا در ارتباط با این مدل کمتر از ۵ درصد می‌باشد. این موضوع نشان می‌دهد

که توزیع باقیماندهای مدل نرمال است. با این وجود به دلیل کفاایت تعداد مشاهدات ۱۱۶۹ سال-شرکت) و طبق قضیه حد مرکزی نرمال نبودن داده‌ها اعتبار یافته‌های حاصل از برآورد مدل را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. همچنین به دلیل همسان نبودن واریانس باقیماندها، مدل ۱ به روش White اصلاح شده است. مقدار آماره دوربین-واتسون برابر با ۲,۱ می‌باشد که این مقدار بین ۱,۵ تا ۲,۵ می‌باشد. این موضوع نشان می‌دهد که خطاهای مدل برآورد شده از یکدیگر مستقل هستند. سطح معنی‌داری آماره F فیشر برابر با ۰,۰۰ می‌باشد که این مقدار کمتر از ۰,۰۵ می‌باشد، این موضوع نشان می‌دهد که مدل برآورد شده معنی‌دار (خطی) می‌باشد. با توجه به جدول ۷ همانطور که ملاحظه می‌گردد سطح معنی‌داری آماره T برای ضریب متغیر مستقل توانایی مدیریت (MAA) با مقدار $-2,541$ ، برابر با $-0,113$ می‌باشد که این مقدار کمتر از $-1,0$ درصد است ($Pvalue > 0,10$). بنابراین می‌توان چنین استنباط نمود که متغیر مستقل توانایی مدیریت (MAA) دارای اثر معناداری بر متغیر وابسته اقلام تعهدی اختیاری (AQ) است، و به دلیل منفی بودن ضریب آن جهت رابطه معکوس است. یعنی توانایی مدیریت دارای اثری کاهنده (معکوس) بر اقلام تعهدی اختیاری می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که توانایی مدیریت بطور مستقیم و معنی‌داری با کیفیت حسابرسی در ارتباط می‌باشد. بنابراین فرضیه اول تحقیق که بیان می‌کند: "بافرض ثابت بودن سایر شرایط، توانایی مدیریت دارای اثری مستقیم بر کیفیت حسابرسی صورتهای مالی می‌باشد" مورد تأیید قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر در ارتباط با این فرضیه H_0 را می‌توان رد نمود.

جدول ۷: یافته‌های حاصل از برآورد مدل ۱ به شیوه پانل-اثرات ثابت/متغیر وابسته: AQ

متغیر	نماد	ضرایب متغیرها	استاندارد	انحراف آماره	T	سطح معنی‌داری	مقایسه با درصد ۱۰	نتیجه
عرض از مبدأ		-۰,۲۸۸	۰,۱۱۳	-۲,۵۴۱	-۰,۰۱۱			
توانایی مدیریت	MAA	-۰,۱۰۲	۰,۰۲۴	-۴,۱۶۵	-۰,۰۰۰	کوچک‌تر	تأثیر دارد	تأثیر دارد
اندازه شرکت	SIZE	۰,۰۱۷	۰,۰۰۹	۱,۹۷۱	۰,۰۰۴۹	کوچک‌تر	تأثیر دارد	تأثیر دارد
نرخ بازده دارایی	ROA	۰,۱۲۸	۰,۰۲۰	۶,۳۸۳	۰,۰۰۰	کوچک‌تر	تأثیر دارد	تأثیر دارد
نسبت بدھی	LEV	-۰,۰۳۹	۰,۰۲۲	-۱,۷۵۸	۰,۰۰۷۹	کوچک‌تر	تأثیر دارد	تأثیر دارد
نسبت جاری	CUR	-۰,۰۰۵	۰,۰۰۵	-۰,۹۵۷	۰,۰۳۳۹	بزرگ‌تر	تأثیر ندارد	تأثیر ندارد
سن شرکت	AGE	۰,۰۲۶	۰,۰۱۳	۲,۰۸۱	۰,۰۰۳۸	کوچک‌تر	تأثیر دارد	تأثیر دارد
نوع (اندازه) حسابرس	BIG	-۰,۰۰۶	۰,۰۰۷	-۰,۸۴۰	۰,۰۴۰۱	بزرگ‌تر	تأثیر ندارد	تأثیر ندارد
زیان‌دهی شرکت	LOSS	-۰,۰۲۷	۰,۰۰۳	-۸,۰۳۵	۰,۰۰۰	کوچک‌تر	تأثیر دارد	تأثیر دارد
ضریب تعیین مدل: $55/0$					آماره دوربین - واتسون: $1/2$			
آماره F فیشر: $24/7$					سطح معنی‌دار آماره F فیشر: $0/00$			
آماره جارکو-برا: $0/533$					سطح معنی‌دار آماره جارکو-برا:			

۲-۲-۲-۵. بررسی اثر تعاملی توانایی مدیریت و درماندگی مالی بر کیفیت حسابرسی

جدول ۸ نشان دهنده برآورد مدل ۲ به روش پانل-اثرات ثابت می‌باشد. سطح معنی‌داری آماره جارکو - برا در ارتباط با این مدل کمتر از ۵ درصد می‌باشد. این موضوع نشان می‌دهد که توزیع باقیمانده‌های مدل نرمال است. با این وجود به دلیل کفايت تعداد مشاهدات (۱۱۶۹) سال-شرکت) و طبق قضیه حد مرکزی نرمال نبودن داده‌ها اعتبار یافته‌های حاصل از برآورد مدل را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد. همچنین به دلیل همسان نبودن واریانس باقیمانده‌ها، مدل ۲ به روش White اصلاح شده است. مقدار آماره دوربین-واتسون برابر با ۲,۱ می‌باشد که این مقدار بین ۱,۵ تا ۲,۵ می‌باشد. این موضوع نشان می‌دهد که خطاهای مدل برآورد شده از یکدیگر مستقل هستند. سطح معنی‌داری آماره F فیشر برابر با ۰,۰۰۰ می‌باشد که این مقدار کمتر از ۰,۰۵ می‌باشد، این موضوع نشان می‌دهد که مدل برآورد شده معنی‌دار (خطی) می‌باشد. با توجه به جدول ۸ همانطور که ملاحظه می‌گردد سطح معنی‌داری آماره T برای ضریب متغیر اثرات مشترک توانایی مدیریت و درماندگی مالی (MAA*DIS) با مقدار ۴,۰۰۰، برابر با ۸۷۶,۰ می‌باشد که این مقدار بیشتر از ۱۰ درصد است ($Pvalue < 0,001$). بنابراین می‌توان چنین استنباط نمود که متغیرهای توانایی مدیریت (MAA) و درماندگی مالی (DIS) دارای اثرات تعاملی (مشترک) بر متغیر وابسته اقلام تعهدی اختیاری (AQ) نیستند. یعنی متغیر مصنوعی درماندگی مالی (DIS)، ارتباط میان متغیر مستقل توانایی مدیریت و متغیر وابسته اقلام تعهدی اختیاری را تعدیل نمی‌کند. بنابراین فرضیه دوم تحقیق که بیان می‌کند: "بافرض ثابت بودن سایر شرایط، وجود درماندگی مالی در شرکت صاحبکار، ارتباط مستقیم میان توانایی مدیریت و کیفیت حسابرسی را کاهش می‌دهد « مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. به عبارت دیگر در ارتباط با این فرضیه H_0 را نمی‌توان رد نمود.

جدول ۱۰: یافته‌های حاصل از برآورد مدل ۲ به شیوه پانل-اثرات ثابت/متغیر وابسته: AQ

متغیر	نماد	ضرایب متغیرها	انحراف استاندارد	آماره T	سطح معنی‌داری	مقایسه با درصد ۱۰	نتیجه
عرض از مبدأ	(a)	-۰,۲۹۱	۰,۱۱۷	-۲,۴۸۳	۰,۰۱۳		تأثیر دارد
توانایی مدیریت	MAA	-۰,۱۰۴	۰,۰۱۷	-۶,۱۶۱	۰,۰۰۰	کوچک‌تر	کوچک‌تر
متغیر مصنوعی درماندگی مالی	DIS	۰,۰۰۳	۰,۰۰۵	۰,۵۶۸	۰,۵۷۰	بزرگ‌تر	تأثیر ندارد
اثر تعاملی توانایی مدیریت و درماندگی مالی	MAA*DIS	۰,۰۰۴	۰,۰۲۸	۰,۱۵۶	۰,۸۷۶	بزرگ‌تر	تأثیر ندارد
اندازه شرکت	SIZE	۰,۰۱۸	۰,۰۰۹	۱,۹۸۵	۰,۰۴۷	کوچک‌تر	تأثیر دارد
نرخ بازده دارایی	ROA	۰,۱۱۸	۰,۰۲۶	۴,۴۵۶	۰,۰۰۰	کوچک‌تر	تأثیر دارد
نسبت بدھی	LEV	-۰,۰۴۱	۰,۰۲۲	-۱,۸۸۶	۰,۰۶۰	کوچک‌تر	تأثیر دارد
نسبت جاری	CUR	-۰,۰۰۵	۰,۰۰۵	-۱,۱۰۲	۰,۲۷۱	بزرگ‌تر	تأثیر ندارد
سن شرکت	AGE	۰,۰۲۵	۰,۰۱۱	۲,۲۱۶	۰,۰۲۷	کوچک‌تر	تأثیر دارد
نوع (اندازه) حسابرس	BIG	-۰,۰۰۶	۰,۰۰۷	-۰,۸۰۶	۰,۴۲۰	بزرگ‌تر	تأثیر ندارد
زيان‌دهی شرکت	LOSS	-۰,۰۲۷	۰,۰۰۳	-۸,۴۹۴	۰,۰۰۰	کوچک‌تر	تأثیر دارد
ضریب تعیین مدل:	۵۶/۰			۰/۲	آماره دوربین - واتسون:		
آماره F فیشر:	۲۰/۷			۰۰/۰	سطح معنی‌دار آماره F		
آماره جارکو-برا:	۰/۷۳۳			۰/۰	سطح معنی‌داری آماره جارکو-برا:		

۶. بحث و نتیجه‌گیری

در تحقیق حاضر به بررسی تجربی اثر تعاملی توانایی مدیریت و درماندگی مالی بر کیفیت حسابرسی پرداخته شد. یکی از عواملی که می‌تواند تحت تأثیر توانایی مدیریت قرار دارد، کیفیت حسابرسی صورتهای مالی می‌باشد. شواهد بدست آمده از تحقیقات کریشنان و وانگ (۲۰۱۵)، دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) نشان می‌دهد که توانایی مدیریت دارای اثری مستقیم بر کیفیت صورتهای مالی حسابرسی شده است. با این وجود در شرایطی که درماندگی مالی بالا است، پیامدهای مثبت توانایی مدیریت (مانند تأثیر مستقیم آن بر کیفیت حسابرسی) می‌تواند کمرنگ شود. بنابراین استدلال دیگر تحقیق حاضر این است که درماندگی مالی می‌تواند ارتباط مستقیم میان توanایی مدیریت با کیفیت حسابرسی را کاهش دهد. با توجه به استدلال‌های فوق پرسش پژوهشی تحقیق حاضر این است که آیا اثر مستقیم توanایی مدیریت بر کیفیت حسابرسی تحت تأثیر درماندگی مالی قرار می‌گیرد یا خیر. در راستای پاسخ‌گویی به پرسش فوق، تعداد ۱۱۶۹ شرکت از بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ بعنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند و با استفاده از روش رگرسیون خطی چندگانه به شیوه پانل-اثرات ثابت، اثرات تعاملی توanایی مدیریت و درماندگی مالی بر اقلام تعهدی اختیاری (بعنوان معیار معکوس کیفیت

حسابرسی) مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش نشان می‌دهد که توانایی مدیریت دارای اثری کاهنده بر اقلام تعهدی اختیاری می‌باشد، با توجه به یافته‌های فوق می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که کیفیت حسابرسی صورتهای مالی شرکتهای صاحبکار، تحت تأثیر استعداد و تواناییهای فردی مدیرعامل قرار می‌گیرد، زیرا مدیران توانند در مقابل اصلاحات حسابرسان کمتر مقاومت می‌کنند و از سوی دیگر کمتر اطلاعات حسابداری (به ویژه اطلاعات سود خالص) را دستکاری می‌کنند که این موضوع موجب کاهش اقلام تعهدی اختیاری می‌شود. از میان تحقیقات داخلی انجام شده، یافته‌های حاصل از آزمون این فرضیه با یافته‌های حاصل از تحقیقات بزرگ اصل و بیستون زاده (۱۳۹۴)، کردرلو رحمانی (۱۳۹۴) منطبق می‌باشد. از میان تحقیقات خارجی انجام شده نیز، یافته‌های تحقیق حاضر با یافته‌های حاصل از تحقیق دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) و یافته‌های حاصل از تحقیق گال و همکاران (۲۰۱۸) منطبق می‌باشد.

یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه دوم تحقیق نشان می‌دهد که متغیر مصنوعی درماندگی مالی (DIS) ارتباط میان توانایی مدیریت و اقلام تعهدی اختیاری را مورد تعدیل قرار نمی‌دهد. با توجه به یافته‌های حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که وجود یا عدم وجود درماندگی مالی بر پیامدهای مثبت توانایی مدیریت (تأثیر کاهنده توانایی مدیریت بر اقلام تعهدی اختیاری) تاثیری ندارد. بنابراین توانایی مدیریت در هر شرایطی، از کارایی لازم برخوردار بوده و موجب کاهش اقلام تعهدی اختیاری و ارتقای کیفیت حسابرسی شرکت می‌شود. یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه دوم تحقیق حاضر با یافته‌های حاصل از تحقیقات داخلی قابل مقایسه نیست زیرا در تحقیق حاضر برای نخستین بار به بررسی تجربی تأثیر درماندگی مالی بر ارتباط میان توانایی مدیریت و اقلام تعهدی اختیاری در محیط پژوهشی ایران پرداخته شده است. از میان تحقیقات خارجی انجام شده، یافته‌های حاصل از آزمون این فرضیه با یافته‌های بدست آمده از تحقیق گال و همکاران (۲۰۱۸)، منطبق می‌باشد.

۷. پیشنهادات مبتنی بر نتایج تحقیق

۱-۱. پیشنهادهای کاربردی

با توجه به نتایج حاصل از تحقیق حاضر مبنی بر وجود ارتباط غیر مستقیم و معنی‌دار میان توانایی مدیریت و اقلام تعهدی اختیاری:

۱- به حسابرسان مستقل پیشنهاد می‌شود تا در فرآیند برنامه ریزی حسابرسی به توانایی‌های فردی مدیران شرکتهای صاحبکار (مانند تحصیلات، شایستگی‌های فردی و غیره) توجه کنند، زیرا طبق شواهد بدست آمده در تحقیق حاضر، بالا بودن توانایی مدیریت نشانهای از پایین بودن اقلام تعهدی اختیاری می‌باشد.

۲- به سازمان بورس اوراق بهادار تهران نیز پیشنهاد می‌شود تا مکانیزمی را به منظور سنجش و رتبه‌بندی توانایی مدیران فراهم نمایند، زیرا طبق شواهد بدست آمده در تحقیق حاضر میزان

توانایی مدیران در زمینه برآورد کیفیت حسابرسی و کیفیت گزارشگری مالی از محتوای اطلاعاتی برخوردار می‌باشد. در راستای ایجاد مکانیزم سنجش توانایی مدیریت، سازمان بورس اوراق بهادار کشور می‌تواند از رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) و رویکرد دموجیان و همکاران (۲۰۱۳) استفاده نماید.

۲-۷. پیشنهادات برای تحقیقات آتی

با توجه به موضوع تحقیق حاضر و در راستای تکمیل یافته‌ها و نتایج تحقیق حاضر به سایر محققین پیشنهاد می‌شود تا موضوعات زیر را مورد تحقیق قرار دهند:

- ۱- بررسی تأثیر درماندگی مالی بر ارتباط میان توانایی مدیریت و محتوای اطلاعاتی سود حسابداری.
- ۲- بررسی تأثیر درماندگی مالی بر ارتباط میان توانایی مدیریت و نوع اظهار نظر حسابرس مستقل.
- ۳- بررسی تأثیر درماندگی مالی بر ارتباط میان توانایی مدیریت و میزان تأخیر در ارائه گزارش حسابرس مستقل.
- ۴- بررسی تأثیر درماندگی مالی بر ارتباط میان توانایی مدیریت و محافظه کاری در ارائه صورتهای مالی.

فهرست منابع

الف- منابع فارسی

۱. ابراهیمی کردر، علی؛ رحمانی پیچا، نورالله (۱۳۹۴)، «بررسی رابطه توانایی مدیریت و کیفیت گزارشگری مالی در بورس اوراق بهادار تهران» *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۱۵، (۱۳۹۴): ۴۳-۲۹.
۲. افلاطونی، عباس (۱۳۹۲)، «مبانی اقتصاد سنجی»، تهران: انتشارات ترمه.
۳. بزرگ اصل، موسی، صالح زاده، بیستون (۱۳۹۳)، «توانایی مدیریت و کیفیت اقلام تعهدی»، *مجله دانش حسابداری*، سال پنجم، ش ۱۷، تابستان ۱۳۹۳، صص ۱۱۹ تا ۱۳۹.
۴. حساس یکانه، سید یحیی (۱۳۹۰)، *فلسفه حسابرسی*، تهران: انتشارات ترمه.
۵. حسنی القار، مسعود، شعری آناقیز، صابر (۱۳۹۶)، «بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر اجتناب مالیاتی»، *مجله دانش حسابداری*، دوره هشتم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۶، پیاپی ۲۸، صص ۱۰۷-۱۳۴.
۶. خاکی، غلامرضا (۱۳۹۱)، *روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی*، تهران: انتشارات مرکز تحقیقات علمی کشور با همکاری کانون فرهنگی انتشارات درایت، صص ۱۹-۷۸.
۷. رهنماei رودپشتی، فریدون (۱۳۹۲)، *مکاتب و ثقوری‌های مالی و حسابداری*، تهران: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، صص ۴۸-۱۲۷.
۸. شباهنگ، رضا (۱۳۹۰)، *تئوری حسابداری*، جلد اول، تهران: سازمان حسابرسی، صص ۴۵-۸۹.
۹. شباهنگ، رضا (۱۳۹۰)، *تئوری حسابداری*، جلد دوم، تهران: سازمان حسابرسی، صص ۲۵-۱۶۵.
۱۰. کاشانی پور، محمد، آذرخوشن، حمید، رحمانی، محمد (۱۳۹۴)، «تأثیر توانایی مدیران بر رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری در شرکتهای دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *فصلنامه حسابداری سلامت*، سال چهارم، شماره سوم، پیاپی ۱۳، پاییز ۱۳۹۴، صص ۸۵-۶۶.
۱۱. لاری دشت بیاض، محمود (۱۳۹۵)، «بررسی ارتباط میان ویژگی‌های کیمیتی حسابرسی با حق الزحمه حسابرسی»،

ب- منابع انگلیسی

- Andreou, P.; Ehrlich, D.; and C. Louca (2013). "Managerial Ability and Firm Performance: Evidence from the Global Financial Crisis", Working Paper, Available at:<http://ssrn.com/abstract=2633216/>. [Online][5February 2015]
- Bertrand, M., & Schoar, A. (2003). Managing with style: The effect of managers on firm policies. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1169–1208.
- Demerjian, P., Lev, B., & McVay, S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management Science*, 58(7), 1229–1248
- Jiraporn, P., Leelalai, V., & Tong, S. (2016). The effect of managerial ability on dividend policy: How do talented managers view dividend payouts? *Applied Economics Letters*, 23(12), 857–862.
- Bertrand, M., & Schoar, A. (2003). Managing with style: The effect of managers on firm policies. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1169–1208.
- Amit, R., and P. Schoemaker. 1993. Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal* 14 (1): 33–46. doi:10.1002/smj.4250140105
- Andrade, G., and S. Kaplan. 1998. How costly is financial (not economic) distress? Evidence from highly leveraged transactions that became distressed. *The Journal of Finance* 53 (5): 1443–1493. doi:10.1111/0022-1082.00062
- Becker, G. 1962. Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy* 70 (5): 9–49. doi:10.1086/258724
- Bentley, K., T. Omer, and N. Sharp. 2013. Business strategy, financial reporting irregularities, and audit effort. *Contemporary Accounting Research* 30 (2): 780–817. doi:10.1111/j.1911-3846.2012.01174.x
- Chen, K., Z. Chen, and K. Wei. 2011. Agency costs for free cash flows and the effect of shareholder rights on the implied cost of equity capital. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 46 (1): 171–207. doi:10.1017/S002210901000059
- Demerjian, P., B. Lev, and S. McVay. 2012. Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management Science* 58 (7): 1229–1248. doi:10.1287/mnsc.1110.1487
- Demerjian, P., B. Lev, M. Lewis, and S. McVay. 2013. Managerial ability and earnings quality. *The Accounting Review* 88 (2): 463–498. doi:10.2308/accr-50318
- Demerjian, P., M. F. Lewis-Western, and S. McVay. 2016. Earnings Smoothing: For Good or Evil? Working paper, University of Washington and The University of Utah.
- Francis, B., I. Hasan, and Q. Wu. 2013. The impact of CFO gender on bank loan contracting. *Journal of Accounting, Auditing & Finance* 28 (1): 53–78. doi:10.1177/0148558X12452399
- Francis, J., R. LaFond, P. Olsson, and K. Schipper. 2004. Costs of equity and earnings attributes. *The Accounting Review* 79 (4): 967–1010. doi:10.2308/accr.2004.79.4.967
- Hendry, J. 2002. The principal's other problems: Honest incompetence and management contracts. *The Academy of Management Review* 27 (1): 98–113.
- Hendry, J. 2005. Beyond self-interest: Agency theory and the board in a satisfying world. *British Journal of Management* 16 (1): 55–63. doi:10.1111/j.1467-8551.2005.00447.x
- Zhang, X., K. Bartol, K. Smith, M. Pfarrer, and D. Khanin. 2008. CEOs on the edge: Earnings manipulation and stock-based incentive misalignment. *Academy of Management Journal* 51 (2): 241–258. doi:10.5465/AMJ.2008.31767230
- Gul, F. 2018. Managerial Ability, Financial Distress, and Audit Fees. *ACCOUNTING HORIZONS*. Vol. 32, No. 1.