

اثر تعاملی توانایی مدیریت و درماندگی مالی بر حق الزحمه حسابرسی در چارچوب نظریه نمایندگی (شواهد تجربی: بورس اوراق بهادار تهران)

عباس عطایی شریف

دانشجوی دکتری تخصصی حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین
Ataei54@yahoo.com

زهرا لشگری

استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز-دانشکده اقتصاد و حسابداری. (نویسنده مسئول)
Z_lashgare@iauctb.ac.ir

نگار خسروی پور

استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز-دانشکده اقتصاد و حسابداری.
Neg.khosravipour@iauctb.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۹/۰۸ تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۹/۱۱

چکیده

در پژوهش حاضر به بررسی اثر تعاملی توانایی مدیریت و درماندگی مالی بر حق الزحمه حسابرسی در چارچوب نظریه نمایندگی پرداخته شده است. جامعه آماری در تحقیق حاضر بورس اوراق بهادار تهران می باشد که تعداد ۷۵ شرکت از این جامعه در دوره زمانی ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۶ بعنوان نمونه تحقیق انتخاب شده است. به منظور انجام تحلیل های آماری در پژوهش حاضر از روش رگرسیون خطی چندگانه به روش پانل-اثرات ثابت استفاده شده است. یافته های حاصل از تجزیه و تحلیل داده های پژوهش نشان می دهند که توانایی مدیریت دارای اثری کاهنده بر حق الزحمه حسابرسی می باشد. همچنین این ارتباط، تحت تاثیر درماندگی مالی شرکت قرار گرفته و کاهش می یابد. با توجه به یافته های تحقیق حاضر می توان چنین نتیجه گیری نمود که توانایی مدیریت موجب کاهش دستکاری اطلاعات حسابداری و کاهش حجم رسیدگی های حسابرس مستقل می شود، که این موضوع موجب کاهش حق الزحمه حسابرس مستقل می شود. با این وجود توانایی مدیریت در محیط های همراه با بحران مالی، در راستای کاهش حق الزحمه حسابرسی از اثر بخشی کافی برخوردار نیست.

واژه های کلیدی: حق الزحمه حسابرسی، توانایی مدیریت، درماندگی مالی.

۱- مقدمه

در تحقیق حاضر به آزمون تجربی اثر تعاملی توانایی مدیریت و درماندگی مالی بر حق الزحمه حسابرسی در چارچوب نظریه نمایندگی، و در ارتباط با شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران (TSE) در بازه زمانی ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۶ پرداخته شده است. تحقیقات قبلی انجام شده در حوزه توانایی مدیریت، به بررسی اثر توانایی مدیریت بر مواردی همچون: کیفیت گزارشگری مالی شرکت، حق الزحمه حسابرسی و غیره پرداخته اند (وانگ و همکاران، ۲۰۱۰؛ دایرنگ و همکاران، ۲۰۱۰؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۰۸)، و در این راستا به اثر تعاملی توانایی مدیریت و درماندگی مالی بر حق الزحمه حسابرسی توجهی نکرده اند. از اینرو در تحقیق حاضر برای نخستین بار شواهدی به لحاظ تجربی پیرامون موضوع فوق فراهم خواهد شد.

حق الزحمه حسابرسی یکی از هزینه هایی است سهامداران به منظور کنترل نماینده (مدیریت) متحمل می شوند تا منافع مدیران با منافع سهامداران انطباق بیشتری یابد (نیکومرام و بنی مهد، ۱۳۹۲). یکی از عواملی که می تواند موجب کاهش حق الزحمه حسابرسی شود، بالا بودن توانایی مدیریت و قدرت مدیرعامل صاحبکار می باشد. زیرا بالا بودن توانایی مدیریت صاحبکار موجب افزایش کیفیت گزارشگری مالی و کاهش ریسک رسیدگی برای حسابرس خواهد شد (فرانک و همکاران، ۲۰۱۴). بنابراین به لحاظ نظری بالا بودن توانایی مدیریت می تواند با کاهش هزینه نمایندگی همراه باشد.

مدیران دارای توانایی مدیریتی بالا، از ضعف های سیستم حسابداری و سیستم کنترل داخلی بعنوان ابزاری به منظور اجرای راهبردهای فرصت طلبانه استفاده می کنند، که این موضوع موجب افزایش ریسک رسیدگی به صورتهای صاحبکار توسط حسابرس می شود. درماندگی مالی یکی از عواملی است که موجب تحریک مدیریت به رفتارهای فرصت طلبانه می شود. بنابراین می توان استدلال نمود در شرایطی که درماندگی مالی بالا است، مدیران از انگیزه بالایی برای دستکاری اطلاعات حسابداری برخوردار خواهند بود، که این موضوع موجب افزایش ریسک رسیدگی برای حسابرس می شود و در نتیجه این فرایند دامنه رسیدگی و حق الزحمه حسابرسی نیز افزایش می یابد (گال و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین به لحاظ نظری می توان چنین استدلال نمود که در محیط های توأم با بحران مالی، نقش توانایی مدیریت در کاهش هزینه نمایندگی کمتر می باشد. با توجه به استدلال فوق پرسش پژوهشی تحقیق حاضر این است که آیا به لحاظ تجربی، تاثیر کاهنده توانایی

مدیریت بر حق الزحمه حسابرسی، توسط درماندگی مالی مورد تعدیل قرار می گیرد یا خیر.

به لحاظ نظری پرسش پژوهشی 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 فرصت طلبانه مدیران (همچون دستکاری سود) و دلایل آن را مورد تبیین قرار می دهد. از آنجاکه وظیفه حرفه حسابرسی و حسابرسان مستقل اعتبار بخشی نسبت به صورتهای مالی است از این رو حسابرسان را می توان مدافع منافع سهامداران تلقی نمود، به همین دلیل تحقیق پیرامون تاثیر ویژگی های مدیریت صاحبکار، بر حق الزحمه حسابرسی (بعنوان هزینه نمایندگی) در حوزه تحقیقات نظریه نمایندگی قرار می گیرد.

یافته های تحقیق حاضر دارای چند دستاورد مختلف و مرتبط با یکدیگر می باشد. نخست یافته های تحقیق حاضر مبانی نظری مربوط به تحقیقات انجام شده پیرامون توانایی مدیریت و حسابرسی صورتهای مالی (مانند هنری، ۲۰۰۵؛ فرانک، ۲۰۱۴) را توسعه می دهد. دوم؛ یافته های تحقیق حاضر موجب افزایش درک حسابرسان و استفاده کنندگان از اطلاعات حسابداری نسبت به موضوع درماندگی مالی و پیامدهای آن می شود. سوم؛ یافته های تحقیق حاضر موجب بهبود فرایند برنامه ریزی حسابرسی می شود به گونه ای که حسابرسان در زمان برنامه ریزی حسابرسی و برآورد ریسک رسیدگی، توانایی مدیریت را از بابت میزان درماندگی مالی شرکت صاحبکار تعدیل خواهند نمود. چهارم؛ تحقیق حاضر از طریق بررسی تاثیر توانایی مدیریت بر حق الزحمه حسابرسی، شواهدی را پیرامون رفتار شایسته مدیران فراهم می کند و بدین طریق مبانی نظری مربوط به سرمایه انسانی را توسعه می دهد که آمیت (۱۹۶۲)، بکر (۱۹۹۳) تاکید زیادی بر روی تقویت این موضوع (سرمایه انسانی) داشته اند.

۲- مبانی نظری و مروری بر پژوهش

۲-۱- حق الزحمه حسابرسی

حق الزحمه حسابرسی، یکی از انواع هزینه های نمایندگی شرکتها است، که با هدف کنترل و نظارت بر عملکرد نماینده توسط سهامداران تحمل می شود. هزینه نمایندگی، مفهومی است که ریشه های آن در نظریه نمایندگی (کارگزاری) نهفته است و نظریه نمایندگی نیز خود یکی از نظریه های زیرمجموعه حاکمیت شرکتی (نظام راهبری) می باشد. نظریه نمایندگی یک نظریه توصیفی-دستوری است که تضاد منافع میان مدیریت شرکت و سهامداران را توصیف می کند و سپس

۲-۴- ارتباط نظری میان توانایی مدیریت و درماندگی

مالی با حق الزحمه حسابرسی

به لحاظ نظری، یکی از عواملی که می تواند حق الزحمه حسابرسی صورتهای مالی را تحت تاثیر قرار دهد، توانایی مدیریت است. بالا بودن توانایی مدیریت صاحبکار موجب افزایش کیفیت گزارشگری مالی و کاهش ریسک رسیدگی برای حسابرس خواهد شد (فرانک و همکاران، ۲۰۱۴). بنابراین به لحاظ نظری بالا بودن توانایی مدیریت می تواند با کاهش هزینه های نمایندگی نظیر حق الزحمه حسابرسی صورتهای مالی همراه باشد. مدیران توانمند، از ضعفهای مالی شرکت تحت مدیریت خود، بعنوان ابزاری در راستای اجرای راهبردهای فرصت طلبانه استفاده می کنند، که این موضوع موجب افزایش ریسک رسیدگی به صورتهای صاحبکار توسط حسابرس می شود. از این رو درماندگی مالی یکی از عواملی است که موجب تحریک مدیریت به رفتارهای فرصت طلبانه می شود. بنابراین می توان استدلال نمود در شرایطی که درماندگی مالی بالا است، مدیران از انگیزه بالایی برای دستکاری اطلاعات حسابداری برخوردار خواهند بود، که این موضوع موجب افزایش ریسک رسیدگی به اطلاعات حسابداری می شود و در نتیجه این فرایند، دامنه رسیدگی و حق الزحمه حسابرسی نیز افزایش می یابد (گال و همکاران، ۲۰۱۸). بنابراین به لحاظ نظری می توان چنین استدلال نمود که در محیط های توأم با بحران مالی، نقش توانایی مدیریت در کاهش هزینه نمایندگی کمتر می باشد.

۲-۵- پیشینه مطالعات انجام شده

آندرو 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، بدهیها و مخارج سرمایه ای را نسبت به مدیران با توانایی کمتر به طور کاراتری مدیریت کرده اند. دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و توانایی مدیریت را مورد بررسی قرار دادند. 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.

راهکارهایی را به منظور کاهش و رفع این تضادها ارائه می دهد. مهمترین راهکار نظریه نمایندگی به منظور کاهش پیامدهای منفی ناشی از تضاد منافع میان مدیرعامل (کارگزار) و سهامداران (کارگزار)، حسابرسی صورتهای مالی می باشد. نظریه نمایندگی هزینه حسابرسی صورتهای مالی (حق الزحمه حسابرس مستقل) را بعنوان یکی از مهمترین هزینه های نمایندگی تلقی می کند (نیکومرام و بنی مهد، ۱۳۹۰؛ حساس یگانه، ۱۳۹۰؛ رهنمای رودپشتیو صالحی، ۱۳۹۲).

۲-۲- توانایی مدیریت

توانایی مدیریت، یکی از ابعاد سرمایه انسانی شرکتها است، که به عنوان دارایی نامشهود طبقه بندی می شود. به عنوان نمونه دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳)، توانایی مدیریت را به عنوان کارایی مدیران نسبت به رقبا، در تبدیل منابع شرکت به درآمد تعریف می کنند. این منابع تولید درآمد در شرکتها، شامل بهای موجودیها، هزینه های اداری و توزیع و فروش، داراییهای ثابت، اجاره های عملیاتی، هزینه های تحقیق و توسعه و داراییهای نامشهود شرکت، می شود. توانایی مدیریتی بالاتر، می تواند منجر به مدیریت کاراتر عملیات روزانه شرکت شود. افزون بر آن، در دوره هایی که شرکت با بحران روبه روست، مدیران تواناتر تصمیم گیری مناسب تری در ارتباط با تامین منابع موردنیاز خواهند داشت (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۳).

۲-۳- درماندگی مالی

در فرهنگ لغات لانگمن، واژه بحران به معنای پریشانی، درد، اندوه، فقدان منابع پولی و تنگ دستی آورده شده است (لانگمن، 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 بدهی را افزایش می دهد (گوردون، ۱۹۷۱). ویتاگر (۱۹۹۹)، درماندگی مالی را، وضعیتی می داند که در آن جریان های نقدی شرکت از مجموعه هزینه های بهره مربوط به بدهی بلند مدت کمتر است. از منظر اقتصادی، درماندگی مالی را می توان به زیان ده بودن شرکت تعبیر کرد که در آن شرکت دچار عدم موفقیت شده است. در واقع در این حالت نرخ بازدهی شرکت کمتر از نرخ هزینه سرمایه است (ویتاگر، ۱۹۹۹).

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 سرمایه گذاری اثرگذار نیست.

ابراهیمی کردلر و رحمانی بیجا (۱۳۹۴) رابطه بین توانایی مدیریت و کیفیت گزارشگری مالی را مورد بررسی قرار دادند. یافته ها نشان می دهد 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 می شود که توانایی مدیریت با کیفیت گزارشگری مالی رابطه مثبت دارد.

سرلک و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی تأثیر توانایی مدیران بر کارایی سرمایه گذاری 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 اندازه گیری کارایی سرمایه گذاری از مدل استفاده شده در پژوهش وردی (۲۰۰۶) و برای اندازه گیری توانایی مدیران از مدل دمرجیان (۲۰۱۲) با استفاده از روش تحلیل پوششی داده ها 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 سرمایه گذاری تأثیر مثبت دارد. همچنین توانایی مدیران بر کارایی سرمایه گذاری تأثیر مثبت دارد.

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

۳- فرضیه های پژوهش

- ۱) با فرض ثابت بودن سایر شرایط، توانایی مدیریت دارای اثری کاهنده بر حق الزحمه حسابرسی صورتهای مالی می باشد.
- ۲) با فرض ثابت بودن سایر شرایط، وجود درماندگی مالی در شرکت صاحبکار، ارتباط معکوس میان توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسی را کاهش می دهد.

فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴) 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 محیط های 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 قرار دادند 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 تخصصی تر استفاده میکنند دارای تجدید ارائه کمتری هستند. یوهان و همکاران (۲۰۱۷) در تحقیق خود تحت عنوان بررسی رابطه میان توانایی مدیرعامل و مسئولیت پذیری اجتماعی شرکت، به بررسی تاثیر کارایی شرکت و توانایی مدیریت بر عملکرد شرکتهای آمریکایی در حوزه مسئولیت پذیری 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 می باشد.

گال و همکاران (۲۰۱۸) در تحقیق خود تحت عنوان بررسی اثر توانایی مدیریت بر حق الزحمه حسابرسی و نقش تعدیل کننده درماندگی مالی، به این نتیجه رسیدند که اولاً بین توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسی رابطه ای معکوس وجود دارد و ثانياً درماندگی مالی رابطه معکوس فوق را تعدیل می کند. آنها با توجه به یافته های فوق چنین نتیجه گیری کردند که درماندگی مالی موجب محدود شدن پیامدهای مثبت توانایی مدیریت خواهد شد.

بزرگ اصل و بیستون زاده (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 مطالعه ای تحت عنوان تأثیر توانایی مدیران بر رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه گذاری در شرکتهای دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از اطلاعات ۲۴ شرکت

۴- روش شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف یک تحقیق کاربردی است زیرا نتایج حاصل از آن توسط نهادهای قانون گذار در حرفه حسابداری (مانند سازمان حسابرسی و سازمان بورس اوراق بهادار تهران) مورد استفاده قرار می گیرد. تحقیق حاضر 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 بهادار تهران و سامانه کدال استخراج شده اند.

به منظور افزایش اعتبار یافته ها و کاهش خطای نوع اول و نوع دوم بصورت توأم، جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۶ است در این تحقیق به منظور دست یابی به یک نمونه متوازن از کل داده های در دسترس و روش نمونه گیری حذف سیستماتیک استفاده شده است. به این

ترتیب، نخست تمام شرکتهایی که میتوانستند در نمونه گیری شرکت کنند انتخاب شدند، سپس از بین کلیه شرکتهای موجود، شرکتهایی که واجد شرایط زیر نبوده اند، حذف شده و در نهایت اطلاعات شرکتهای باقیمانده برای انجام آزمون استفاده شده است:

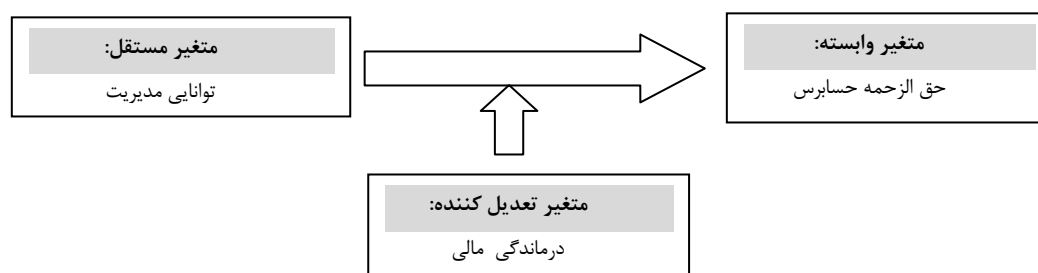
الف) شرکتهایی که بطور مستمر در قلمرو زمانی سال ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۶ در بورس فعال نبوده اند.

ب) شرکتهایی که بعد از سال ۱۳۸۸ در بورس پذیرفته شده اند.

ج) نمونه آماری شامل شرکتهای واسطه گری، سرمایه گذاری، لیزینگ و بانک ها نمیشود.

د) شرکتهایی که در قلمرو زمانی تحقیق، تغییر سال مالی داده اند و یا سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه نباشد.

ه) شرکتهایی که داده های مورد نظر آنها در دسترس نباشد. در نهایت تعداد ۷۵ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند که داده ها و اطلاعات مالی آنها در تجزیه و تحلیل های صورت گرفته مورد استفاده واقع گردید.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

الزحمه حسابرسی صورتهای مالی می باشد. چنانچه پس از برآورد این مدل، B3 منفی و معنادار باشد، شواهدی مبنی بر اثر کاهنده (تعدیل کننده) درماندگی مالی، بر ارتباط معکوس میان توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسی صورتهای مالی بدست خواهد آمد و فرضیه دوم تحقیق تایید خواهد شد.

رابطه ۱) مدل مربوط به آزمون فرضیه اول تحقیق:

$$LAF_{i,t} = a + \beta_1 MAA_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 INVREC_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 Curr_{i,t} + \beta_6 SG_{i,t} + \beta_7 AOP_{i,t} + \beta_8 LOSS_{i,t} + \epsilon$$

رابطه ۲) مدل مربوط به آزمون فرضیه دوم تحقیق:

$$LAF_{i,t} = a + \beta_1 MAA_{i,t} + \beta_2 DUMDIS_{i,t} + \beta_3 MAA * DUMDIS_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 INVREC_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t} + \beta_7 Curr_{i,t} + \beta_8 SG_{i,t} + \beta_9 AOP_{i,t} + \beta_{10} LOSS_{i,t} + \epsilon$$

۵- مدل های پژوهش و متغیرهای آن

به منظور انجام آزمون های تجربی در تحقیق حاضر به پیروی از گال و همکاران (۲۰۱۸) از روش رگرسیون چندگانه (روش حداقل مربعات یا LS) استفاده شده است، که علت استفاده از این روش ماهیت کمی و پیوسته متغیر وابسته تحقیق (حق الزحمه حسابرسی صورتهای مالی) می باشد. در رابطه ۱، پارامتر B1 نشان دهنده تاثیر توانایی مدیریت بر حق الزحمه حسابرسی می باشد. چنانچه پس از برآورد این مدل، B1 منفی و معنادار باشد، شواهدی مبنی بر تاثیر کاهنده توانایی مدیریت بر حق الزحمه حسابرسی بدست خواهد آمد، و فرضیه اول تحقیق تایید خواهد شد. در رابطه ۲، پارامتر B3 نشان دهنده اثر تعاملی درماندگی مالی و توانایی مدیریت حق

طبقه بندی و تعریف عملیاتی متغیرها (نحوه اندازه گیری متغیرها) در پژوهش حاضر به شرح جدول ۱ می باشد.

جدول ۱: طبقه بندی و تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

نماد متغیر	نوع متغیر	تعریف عملیاتی (نحوه اندازه گیری)
LAF _{i,t}	وابسته	عبارت است از لگاریتم طبیعی حق الزحمه حسابرسی شرکت i در دوره t.
MAA _{i,t}	مستقل	عبارت است از توانایی مدیریت شرکت i در دوره t که به منظور اندازه گیری آن به پیروی از دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) از تکنیک تحلیل پوششی داده ها (DEA) استفاده خواهد شد.
DIS _{i,t}	تعدیل کننده	عبارت است از میزان درماندگی مالی شرکت i در دوره t که بر اساس مدل آلتمن (۱۹۸۰) عملیاتی می شود.
DUMDIS	تعدیل کننده	عبارت است از متغیر مصنوعی درماندگی مالی شرکت. چنانچه شاخص آلتمن در ارتباط با شرکت مورد نظر کمتر از مقدار میانه این شاخص در سطح تمام مشاهدات باشد برابر با یک و در غیر اینصورت برابر با صفر خواهد بود.
SIZE _{i,t}	کنترلی	عبارت است از اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل داراییهای شرکت i در دوره t).
INVREC _{i,t}	کنترلی	عبارت است از نسبت موجودیها و حسابهای دریافتنی به کل داراییها.
LEV _{i,t}	کنترلی	عبارت است از نسبت بدهی (کل بدهی شرکت تقسیم بر کل دارایی شرکت i در دوره t).
ROA _{i,t}	کنترلی	عبارت است از نرخ بازده دارایی (سود خالص تقسیم بر کل دارایی شرکت i در دوره t).
CUR _{i,t}	کنترلی	عبارت است از نسبت جاری (داراییهای جاری تقسیم بر بدهی های جاری شرکت i در دوره t).
SG _{i,t}	کنترلی	عبارت است از نرخ رشد فروش شرکت (تفاوت نسبی فروش دوره t و فروش دوره t-1).
AOP _{i,t}	کنترلی	عبارت است از متغیر مصنوعی اظهار نظر حسابرسان (چنانچه اظهار نظر حسابرسان نسبت به صورتهای مالی شرکت i در دوره t مقبول باشد برابر با یک و در غیر اینصورت برابر با صفر خواهد بود.
LOSS _{i,t}	کنترلی	زیان شرکت چنانچه شرکت i در دوره t زیان گزارش نموده باشد برابر با یک و در غیر اینصورت برابر با صفر خواهد بود.

بکارگیری رویکرد تحلیل پوششی داده ها (DEA) برای اندازه گیری متغیر توانایی مدیریت (MA)

به منظور اندازه گیری متغیر توانایی مدیریت لازم است تا ابتدا کارایی شرکت مورد اندازه گیری قرار گیرد که برای اندازه گیری آن از الگوی تحلیل پوششی داده ها (DEA) استفاده شده است. الگوی تحلیل پوششی داده ها نوعی الگوی آماری است که برای اندازه گیری عملکرد یک نظام با استفاده از داده های ورودی و خروجی کاربرد دارد. در الگوی مورد استفاده در پژوهش دمرجیان و همکاران درآمد حاصل از فروش به عنوان خروجی و ۷ متغیر دیگر، یعنی بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه های فروش، اداری و عمومی، داراییهای ثابت مشهود، هزینه اجاره عملیاتی، هزینه های 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 ۴:

$$\text{Max } v_0 = \text{Sale} / (v_1 \text{ CoGS} + v_2 \text{ SG\&A} + v_3 \text{ PPE} + v_4 \text{ Opslease} + v_5 \text{ R\&D} + v_6 \text{ Lntan})$$

در این الگو:

CoGS: بهای کالای فروش رفته شرکت زدر سال t
 SG&A: هزینه های فروش، اداری و عمومی شرکت زدر سال t
 PPE: داراییهای ثابت مشهود شرکت زدر ابتدای سال t
 Opslease: هزینه اجاره عملیاتی شرکت زدر سال t
 R&D: هزینه تحقیق و توسعه شرکت زدر سال t
 Lntan: خالص داراییهای نامشهود شرکت زدر 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 1 است که بیشینه کارایی برابر با 1 است و هر چه مقدار بدست آمده کمتر باشد، به آن معنا است که کارایی شرکت پایین تر است. در هر صنعت شرکتی که بالاترین مقدار کارایی را داشته باشد، در آن صنعت پیشرو است. پس از اندازه گیری کارایی شرکت با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده ها، اعداد مربوط به کارایی را بعنوان متغیر وابسته در مدل زیر قرار می دهیم و پس از کنترل ویژگی های ذاتی شرکت بعنوان متغیرهای توضیحی، مدل را

۶- یافته های پژوهش

در این بخش از تحقیق به ارائه آمارتوصیفی در ارتباط متغیرهای تحقیق، ماتریس همبستگی میان متغیرها، بررسی مانایی متغیرهای تحقیق، و بررسی نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق پرداخته می شود. جدول ۲ تحت عنوان آمار توصیفی نشان دهنده مهمترین شاخص های مرکزی و پراکندگی شامل: میانگین، میانه، بیشترین مقدار، کمترین مقدار، ضریب چولگی، ضریب کشیدگی، انحراف استاندارد و تعداد مشاهدات در ارتباط با متغیرهای تحقیق می باشد. با توجه به جدول ۲ آماره میانگین در ارتباط با متغیر LAF نشان می دهد که بطور متوسط لگاریتم طبیعی میزان حق الزحمه حسابرسی صورتهای مالی شرکتهای نمونه تحقیق برابر با ۲۰,۲۸۵ است. آماره میانگین در ارتباط با متغیر MAA نشان می دهد که بطور متوسط میزان توانایی مدیریت شرکتهای نمونه برابر با ۰.۰۰۱- می باشد. آماره میانگین در ارتباط با متغیر DIS نشان می دهد که بطور میانگین شاخص اعتباری آلتمن در ارتباط با نمونه تحقیق برابر با ۱,۷۶۹ می باشد. همچنین لازم به توضیح است که متغیر DIS معیار (پراکسی) معکوس برای متغیر درماندگی مالی محسوب می شود. یعنی هرچه میزان متغیر DIS بالاتر باشد، میزان درماندگی مالی شرکت پایین تر است. آماره میانگین در ارتباط با متغیر INVREC نشان می دهد که بطور میانگین ارزش دفتری مجموع موجودیها و مطالبات شرکتهای نمونه در دوره زمانی تحقیق ۵۰ درصد ارزش دفتری داراییهای آنها است. آماره میانگین در ارتباط با متغیر ROA نشان می دهد که بطور میانگین میزان سود خالص شرکتهای نمونه در دوره زمانی تحقیق ۱۱ درصد ارزش دفتری داراییهای آنها است. آماره میانگین در ارتباط با متغیر LEV نشان می دهد که بطور میانگین ارزش دفتری بدهی های شرکتهای نمونه در دوره زمانی تحقیق ۸۵ درصد ارزش دفتری داراییهای آنها است. آماره میانگین در ارتباط با متغیر CURR نشان می دهد که بطور میانگین ارزش دفتری داراییهای جاری شرکتهای نمونه در دوره زمانی تحقیق ۱.۵۷ برابر ارزش دفتری بدهی های جاری آنها است. آماره میانگین در ارتباط با متغیر SG نشان می دهد که بطور میانگین فروش شرکتهای نمونه تحقیق در دوره زمانی تحقیق (۱۳۸۸-۱۳۹۶)، ۱۸ درصد نسبت به دوره قبل رشد داشته اند.

جدول ۳ نشان دهنده فراوانی داده ها (سال-شرکت) در ارتباط با متغیرهای مصنوعی (مجازی) تحقیق می باشد. با توجه به این جدول همانطور که ملاحظه می گردد تعداد مشاهدات (Obs) در ارتباط با تمام متغیرهای تحقیق برابر با ۶۷۵ سال-شرکت است که از حاصل ضرب تعداد شرکتهای نمونه

مورد برآورد قرار می دهیم. پس از برآورد مدل، باقیمانده های آن معرف توانایی مدیریت می باشد.

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 ز در سال t است و برابر

است با لگاریتم طبیعی مجموع داراییهای شرکت.

Market Share: سهم بازار شرکت ز در سال t است که برابر

است با نسبت فروش شرکت به فروش کل صنعت.

Positive Free Cash Flow Indicator: افزایش (کاهش) در

جریانهای نقد عملیاتی شرکت ز در سال t را نشان می دهد

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 ز در بورس اوراق بهادار و

برابر است با لگاریتم طبیعی تعداد سالهایی که شرکت در

بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده است.

Foreign Currency Indicator: صادرات شرکت ز در سال t و

برای شرکتهایی که صادرات داشته اند، برابر ۱ و در غیر این

صورت، صفر در نظر گرفته می شود و باقیمانده ی الگو (F) نیز

نشان دهنده میزان توانایی مدیریت است.

استفاده از الگوی آلتمن به منظور اندازه گیری میزان درماندگی

مالی (DISDUM)

به منظور اندازه گیری میزان درماندگی مالی شرکت i در دوره

t از شاخص Z آلتمن (۱۹۸۰) استفاده شده است.

$$Z\text{-score} = 3/107 \frac{\text{فروش}}{\text{دارایی ها}} + 1 \frac{\text{سود خالص}}{\text{دارایی ها}} + 0/848 \frac{\text{سود انباشته}}{\text{دارایی ها}} + 0/717 \frac{\text{سرمایه در گردش}}{\text{دارایی ها}}$$

در این رابطه امتیاز Z-Score بعنوان شاخص امتیاز

اعتباری Z آلتمن (با نماد dis) مد نظر قرار می گیرد. همچنین

چنانچه چنانچه شاخص آلتمن (dis) در ارتباط با شرکت مورد

نظر کمتر از مقدار این شاخص در سطح تمام مشاهدات باشد

متغیر مصنوعی درماندگی مالی (Disdum) برابر با یک و در

غیر اینصورت برابر با صفر خواهد بود.

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 می گردد سطح معنی داری آماره Z آزمون هادری، برای تمام متغیرهای تحقیق کمتر از ۵ درصد می باشد، و این شواهد نشان می دهد که مشکل ریشه واحد برای هیچ یک از متغیرها وجود ندارد. از این رو می توان ادعا نمود که تمام متغیرها مورد استفاده در مدل های رگرسیونی تحقیق در بازه زمانی تحقیق، مانا (ایستا) هستند.

همچنین به منظور بررسی نرمال بودن داده های مربوط به متغیرهای وابسته تحقیق از آزمون جارکو-برا استفاده شده است. با توجه به جدول ۵ همانطور که ملاحظه می گردد سطح معنی داری آماره جارکو برا کوچکتر از ۵ درصد است. این یافته ها نشان می دهد که توزیع داده های مربوط به متغیرهای وابسته نرمال نیست. با این وجود طبق قضیه حد مرکزی، به دلیل زیاد بودن حجم داده ها (675 سال-شرکت) نرمال نبودن متغیر وابسته مشکل خاصی را در روند تحلیل و بکارگیری روش رگرسیون خطی (LS) ایجاد نمی کند.

(75 شرکت) در تعداد سالهای تحقیق (9 سال) بدست آمده است. آماره درصد فروانی در ارتباط با متغیر مصنوعی DUMDIS نشان می دهد که ۵۰ درصد از شرکتهای نمونه در دوره زمانی تحقیق از از درماندگی مالی برخوردار بوده اند و شاخص اعتباری آلتمن در ارتباط با این شرکتهای در سطح مطلوبی قرار نداشته است. آماره درصد فروانی در ارتباط با متغیر مصنوعی AOP نشان می دهد که 49 درصد از شرکتهای نمونه در دوره زمانی تحقیق از حسابرس مستقل نظر تعدیل نشده (مقبول) دریافت نموده اند.

یکی از پیش فرضهای مدل رگرسیون خطی عدم وجود همبستگی شدید میان جملات توضیحی (متغیرهای مستقل و کنترلی) آن بصورت جفتی می باشد (افلاطونی، ۱۳۹۲). با توجه به جدول ۳ همانطور که ملاحظه می گردد ضریب همبستگی میان تمام متغیرهای توضیحی (مستقل و کنترلی) تحقیق که در یک مدل بطور همزمان تصریح شده اند، کمتر از ۶۰ درصد می باشد. بنابراین مشکل همبستگی شدید میان جملات توضیحی تحقیق وجود ندارد، و پیش فرض عدم وجود همبستگی شدید میان جملات توضیحی مدل های تحقیق تایید می شود و می توان در مدلهای رگرسیون تحقیق از این

جدول ۲: آمار توصیفی برای متغیرهای تحقیق

تعداد مشاهدات	ضریب کشیدگی	ضریب چولگی	انحراف استاندارد	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میان	میانگین	نماد	متغیر
675	3,234	0,052	0,768	16,744	22,468	20,266	20,285	LAF	حق الزحمه حسابرسی صورتهای مالی
675	8,991	1,567	0,177	-0,780	1,080	-0,030	-0,001	MAA	میزان توانایی مدیریت
675	4,010	0,103	0,803	-1,142	5,225	1,752	1,769	DIS	شاخص اعتباری آلتمن
675	2,802	-0,285	1,124	10,031	16,079	13,497	13,369	SIZE	اندازه شرکت
675	2,117	-0,144	0,211	0,029	0,944	0,508	0,502	INVREC	نسبت موجوی و مطالبات شرکت
675	4,572	0,452	0,135	-0,37	0,627	0,093	0,109	ROA	نرخ بازده دارایی شرکت
675	9,060	1,950	0,452	0,087	3,473	0,765	0,846	LEV	نسبت بدهی شرکت
675	3,322	0,301	0,275	-0,688	0,787	-0,018	0,008	CURR	نسبت جاری شرکت
675	31,802	3,732	0,417	-0,603	4,651	0,136	0,187	SG	نرخ فروش شرکت

جدول ۳: جدول فروانی متغیرهای مصنوعی تحقیق

درصد فروانی	تعداد داده های برابر با صفر	تعداد داده های برابر با یک	تعداد مشاهدات (سال-شرکت)	نماد	نام متغیر
۰,۵۰	۳۳۷	۳۳۸	۶۷۵	DUMDIS	متغیر مصنوعی درماندگی مالی
۰,۴۹	۳۳۱	۳۴۴	۶۷۵	AOP	متغیر مصنوعی نوع اظهار نظر حسابرس
۰,۱۳	۵۸۷	۸۸	۶۷۵	LOSS	متغیر مصنوعی زیان ده بودن شرکت

جدول ۴: ماتریس همبستگی میان متغیرهای مستقل تحقیق

متغیر	LAF	MAA	DIS	DUMDIS	SIZE	INVREC	ROA	LEV	CURR	SG	AOP	LOSS
LAF	1,000											
سطح معنی داری	0,513											
MAA	-0,041	1,000										
سطح معنی داری	0,290	----										
DIS	0,034	0,282	1,000									
سطح معنی داری	0,378	0,000	----									
DUMDIS	0,087	-0,224	-0,762	1,000								
سطح معنی داری	0,024	0,000	0,000	----								
SIZE	0,615	0,001	0,024	0,026	1,000							
سطح معنی داری	0,000	0,987	0,530	0,506	----							
INVREC	-0,039	0,040	0,165	-0,195	-0,064	1,000						
سطح معنی داری	0,317	0,305	0,000	0,000	0,094	----						
ROA	0,003	0,388	0,588	-0,582	0,093	-0,035	1,000					
سطح معنی داری	0,936	0,000	0,000	0,000	0,015	0,362	----					
LEV	0,080	-0,002	0,563	-0,507	-0,079	0,085	0,120	1,000				
سطح معنی داری	0,037	0,968	0,000	0,000	0,040	0,027	0,002	----				
CURR	0,147	-0,006	-0,264	0,262	0,139	-0,508	-0,054	-0,125	1,000			
سطح معنی داری	0,000	0,868	0,000	0,000	0,000	0,000	0,165	0,001	----			
SG	-0,041	0,161	0,325	-0,218	-0,031	-0,068	0,254	0,287	-0,013	1,000		
سطح معنی داری	0,286	0,000	0,000	0,000	0,427	0,078	0,000	0,000	0,736	----		
AOP	-0,112	-0,138	-0,254	0,209	-0,067	0,029	-0,202	-0,190	-0,076	0,059	1,000	
سطح معنی داری	0,003	0,000	0,000	0,000	0,083	0,459	0,000	0,000	0,049	0,123	----	
LOSS	-0,074	-0,203	-0,469	0,291	-0,125	0,005	-0,563	-0,070	0,009	-0,136	0,140	1,000
سطح معنی داری	0,053	0,000	0,000	0,000	0,001	0,890	0,000	0,068	0,814	0,000	0,000	----

جدول ۵: بررسی مانایی متغیرهای تحقیق (آزمون ریشه واحد هادری)

متغیر	نماد	آماره Z	سطح معنی داری	مقایسه با ۵ درصد	نتیجه
حق الزحمه حسابرسی صورتهای مالی	LAF	12.92	0.00	کوچکتر	متغیر مانا است
میزان توانایی مدیریت	MAA	9.35	0.00	کوچکتر	متغیر مانا است
شاخص آلتمن	DIS	7.40	0.00	کوچکتر	متغیر مانا است
متغیر مصنوعی درماندگی مالی	DUMDIS	6.79	0.00	کوچکتر	متغیر مانا است
اندازه شرکت	SIZE	14	0.00	کوچکتر	متغیر مانا است
نسبت فروش به کل دارایی	INVREC	9.17	0.00	کوچکتر	متغیر مانا است
نسبت موجودی و مطالبات	ROA	7.61	0.00	کوچکتر	متغیر مانا است
نرخ بازده داراییها	LEV	9.60	0.00	کوچکتر	متغیر مانا است
نسبت جاری	Curr	10.82	0.00	کوچکتر	متغیر مانا است
نرخ رشد فروش	SG	5.27	0.00	کوچکتر	متغیر مانا است
متغیر مصنوعی نوع اظهار نظر حسابرسان	AOP	6.03	0.00	کوچکتر	متغیر مانا است
متغیر مصنوعی زیان ده بودن شرکت	LOSS	9.60	0.00	کوچکتر	متغیر مانا است

جدول ۶: یافته های حاصل از آزمون جارکو-برا

متغیر	حق الزحمه حسابرسی
نماد	LAF
آماره جارکو برا	1.83
سطح معنی داری	0.39
مقایسه با 0.05	بزرگتر
نتیجه آزمون	نرمال است

۷-۲- برآورد مدل های تحقیق به منظور آزمون فرضیه

های تحقیق

۷-۲-۱- بررسی تاثیر توانایی مدیریت بر اقلام تعهدی

اختیاری

جدول ۸ نشان دهنده برآورد مدل ۱ به روش پانل-اثرات ثابت می باشد. سطح معنی داری آماره جارکو - برا در ارتباط با این مدل کمتر از ۵ درصد می باشد. این موضوع نشان می دهد که توزیع باقیمانده های مدل نرمال نیست. با این وجود به دلیل کفایت تعداد مشاهدات (۶۷۵ سال-شرکت) و طبق قضیه حد مرکزی نرمال بودن داده ها اعتبار یافته های حاصل از برآورد مدل را تحت تاثیر قرار نمی دهد. همچنین به دلیل همسان نبودن واریانس باقیمانده ها، مدل ۱ به روش White اصلاح شده است. مقدار آماره دوربین-واتسون برابر با ۱,۵ می باشد که این مقدار بین ۱,۵ تا ۲,۵ می باشد. این موضوع نشان می دهد که خطاهای مدل برآورد شده از یکدیگر مستقل هستند. سطح معنی داری آماره F فیشر برابر با ۰,۰۰ می باشد که این مقدار کمتر از ۰,۰۵ می باشد، این موضوع نشان می دهد که مدل برآورد شده معنی دار (خطی) می باشد. با توجه به جدول ۸ همانطور که ملاحظه می گردد سطح معنی داری آماره T در ارتباط با ضریب متغیر مستقل میزان توانایی مدیریت شرکت (MAA) با مقدار $-0,166$ برابر با $۰,۰۱۳$ می باشد، که این مقدار کمتر از ۱۰ درصد است. این یافته ها نشان می دهد که متغیر میزان توانایی مدیریت شرکت (MAA) دارای رابطه ای معنادار با متغیر وابسته حق الزحمه حسابرسی شرکت در دوره جاری (LAF) است، و به دلیل منفی بودن ضریب، جهت رابطه معکوس است. یعنی شرکت هایی که از سطح توانایی مدیریت بالاتری برخوردار هستند متحمل حق الزحمه حسابرسی کمتری می شوند. با توجه به یافته های فوق فرضیه اول تحقیق که بیان می کند: " با فرض ثابت بودن سایر شرایط، شرکت هایی که از توانایی مدیریت بالاتری برخوردار هستند، متحمل حق الزحمه حسابرسی کمتری می شوند" مورد تایید قرار می گیرد. به عبارت دیگر در ارتباط با این فرضیه H0 را می توان رد نمود.

۷- نتایج آزمون فرضیات

۷-۱- تعیین شیوه برآورد مدل های تحقیق

با توجه به جدول ۷ همانطور که ملاحظه می گردد سطح معنی آماره F لیمر در ارتباط با مدل های تحقیق برابر با صفر می باشد که این مقدار کمتر از ۵ درصد است بنابراین روش مناسب به منظور برآورد مدل های تحقیق، روش پانل می باشد، از سوی دیگر سطح معنی داری آماره هاسمن در ارتباط با مدل های تحقیق نیز برابر با صفر می باشد که این مقدار نیز کمتر از ۵ درصد می باشد، بنابراین روش نهایی به منظور برآورد مدل های تحقیق روش پانل-اثرات ثابت می باشد.

جدول ۷: یافته های حاصل از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

مدل/آزمون	1	2
آماره F آزمون لیمر	12.21	11.70
سطح معنی داری	0.00	0.00
مقایسه با ۵ درصد	کوچکتر	کوچکتر
نتیجه (روش برآورد مدل)	پانل (ترکیبی)	پانل (ترکیبی)
آماره Chi-Sq آزمون هاسمن	77	86
سطح معنی داری	0.00	0.00
مقایسه با ۵ درصد	کوچکتر	کوچکتر
نتیجه آزمون هاسمن (روش برآورد مدل)	اثرات ثابت	اثرات ثابت
نتیجه نهایی (روش نهایی برآورد مدل های تحقیق)	پانل-اثرات ثابت	پانل-اثرات ثابت

جدول ۸: یافته های حاصل از برآورد مدل ۱ به شیوه پانل-اثرات ثابت /متغیر وابسته LAF:

نتیجه	مقایسه با ۱۰ درصد	سطح معنی داری	آماره T	انحراف استاندارد	ضرایب متغیرها	نماد	متغیر
		0,000	34,894	0,276	9,619	(a)	عرض از مبدا
تاثیر دارد	کوچکتر	0,013	-2,501	0,066	-0,166	MAA	میزان توانایی مدیریت
تاثیر دارد	کوچکتر	0,000	37,890	0,021	0,779	SIZE	اندازه شرکت
تاثیر ندارد	بزرگتر	0,248	1,157	0,084	0,097	INVREC	نسبت موجودی و مطالبات

نتیجه	مقایسه با ۱۰ درصد	سطح معنی داری	آماره T	انحراف استاندارد	ضرایب متغیرها	نماد	متغیر
تاثیر دارد	کوچکتر	0,000	-3,875	0,133	-0,517	ROA	نرخ بازده داراییها
تاثیر دارد	کوچکتر	0,000	5,465	0,054	0,293	LEV	نسبت بدهی به کل دارایی
تاثیر دارد	کوچکتر	0,000	-3,662	0,075	-0,276	CURR	نسبت جاری
تاثیر دارد	کوچکتر	0,062	-1,867	0,028	-0,052	SG	نسبت رشد فروش
تاثیر ندارد	بزرگتر	0,332	0,970	0,028	0,027	AOP	اظهار نظر حسابرسان
تاثیر ندارد	بزرگتر	0,159	1,409	0,043	0,060	LOSS	زیان شرکت
پیش فرض استقلال خطاها از یکدیگر پذیرفته می شود زیرا آماره دوربین واتسون بین ۱,۵ تا ۲,۵ قرار دارد.					1.5	DW-stat	آماره دوربین واتسون
89 درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی (مستقل و کنترلی) که معنادار هستند بیان می شود.					0.89	R ²	ضریب تعیین مدل
۸۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی (مستقل و کنترلی) که معنادار هستند بیان می شود.					0.87	ADJ-R	ضریب تعیین تعدیل شده
در این سطح معنی داری مدل پذیرفته می شود					58.94	F-stat	آماره فیشر
پیش فرض معنی دار بودن مدل تایید می شود. یعنی مدل خطی است زیرا سطح معنی داری آماره فیشر کمتر از ۵ درصد می باشد.					0.00	p-Value	سطح معنی داری مدل

۹ همانطور که ملاحظه می گردد سطح معنی داری آماره T در ارتباط با ضریب متغیر اثرات مشترک میزان توانایی مدیریت و متغیر مصنوعی درماندگی مالی (MAA*DISDUM) با مقدار -0,226 برابر با ۰,۰۲۴ می باشد، که این مقدار کمتر از ۱۰ درصد (P-value < 0.10) است. این یافته ها نشان می دهد که متغیر تعدیل کننده درماندگی مالی ارتباط معکوس میان توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسی صورتهای مالی را تعدیل نموده و کاهش می دهد. یعنی شرکتهایی که دچار درماندگی مالی هستند ارتباط معکوس میان توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسی در آنها کمتر است. با توجه به یافته های فوق فرضیه پنجم تحقیق که بیان می کند: "با فرض ثابت بودن سایر شرایط، در محیط هایی که درماندگی مالی صاحبکار بالاتر است، تاثیر معکوس توانایی مدیریت بر حق الزحمه حسابرسی کمتر می باشد" مورد تایید قرار می گیرد. به عبارت دیگر در ارتباط با این فرضیه H0 را می توان رد نمود.

۷-۲-۲- بررسی اثر تعاملی توانایی مدیریت و درماندگی مالی بر حق الزحمه حسابرسی

جدول ۹ نشان دهنده برآورد مدل ۲ به روش پانل-اثرات ثابت می باشد. سطح معنی داری آماره جارکو - برا در ارتباط با این مدل کمتر از ۵ درصد می باشد. این موضوع نشان می دهد که توزیع باقیمانده های مدل نرمال نیست. با این وجود به دلیل کفایت تعداد مشاهدات (۶۷۵ سال-شرکت) و طبق قضیه حد مرکزی نرمال نبودن داده ها اعتبار یافته های حاصل از برآورد مدل را تحت تاثیر قرار نمی دهد. همچنین به دلیل همسان نبودن واریانس باقیمانده ها، مدل ۲ به روش White اصلاح شده است. مقدار آماره دوربین-واتسون برابر با ۱,۵۱ می باشد که این مقدار بین ۱,۵ تا ۲,۵ می باشد. این موضوع نشان می دهد که خطاهای مدل برآورد شده از یکدیگر مستقل هستند. سطح معنی داری آماره F فیشر برابر با ۰,۰۰ می باشد که این مقدار کمتر از ۰,۰۵ می باشد، این موضوع نشان می دهد که مدل برآورد شده معنی دار (خطی) می باشد. با توجه به جدول

جدول ۸: یافته های حاصل از برآورد مدل ۲ به شیوه پانل-اثرات ثابت / متغیر وابسته: LAF

نتیجه	مقایسه با ۱۰ درصد	سطح معنی داری	آماره T	انحراف استاندارد	ضرایب متغیرها	نماد	متغیر
		0,000	36,717	0,261	9,572	(a)	عرض از مبدا
تاثیر ندارد	بزرگتر	0,168	-1,379	0,078	-0,107	MAA	میزان توانایی مدیریت
تاثیر ندارد	بزرگتر	0,634	0,476	0,043	0,020	DISDUM	متغیر مصنوعی درماندگی مالی
تاثیر دارد	کوچکتر	0,024	-2,270	0,100	-0,226	MAA*DISDUM	اثرات مشترک
تاثیر دارد	کوچکتر	0,000	33,469	0,023	0,781	SIZE	اندازه شرکت

نتیجه	مقایسه با ۱۰ درصد	سطح معنی داری	آماره T	انحراف استاندارد	ضرایب متغیرها	نماد	متغیر
تاثیر ندارد	بزرگتر	0,365	0,907	0,093	0,084	INVREC	نسبت موجودی و مطالبات
تاثیر دارد	کوچکتر	0,001	-3,494	0,138	-0,484	ROA	نرخ بازده داراییها
تاثیر دارد	کوچکتر	0,000	8,283	0,038	0,311	LEV	نسبت بدهی به کل دارایی
تاثیر دارد	کوچکتر	0,000	-3,529	0,084	-0,296	CURR	نسبت جاری
تاثیر دارد	کوچکتر	0,007	-2,727	0,020	-0,054	SG	نسبت رشد فروش
تاثیر ندارد	بزرگتر	0,290	1,060	0,029	0,030	AOP	اظهار نظر حسابرسی
تاثیر دارد	کوچکتر	0,025	2,254	0,023	0,052	LOSS	زبان شرکت
پیش فرض استقلال خطاها از یکدیگر پذیرفته می شود زیرا آماره دوربین واتسون بین ۱,۵ تا ۲,۵ قرار دارد.					1.51	DW-stat	آماره دوربین واتسون
88 درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی (مستقل و کنترلی) که معنادار هستند بیان می شود.					0.88	R ²	ضریب تعیین مدل
۸۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی (مستقل و کنترلی) که معنادار هستند بیان می شود.					0.87	ADJ-R	ضریب تعیین تعدیل شده
در این سطح معنی داری مدل پذیرفته می شود					54.39	F-stat	آماره فیشیر
پیش فرض معنی دار بودن مدل تایید می شود. یعنی مدل خطی است زیرا سطح معنی داری آماره فیشیر کمتر از ۵ درصد می باشد.					0.00	p-Value	سطح معنی داری مدل

۸- نتیجه گیری و بحث

در تحقیق حاضر به بررسی تجربی اثر تعاملی توانایی مدیریت و درماندگی مالی بر حق الزحمه حسابرسی پرداخته شد. یکی از عواملی که می تواند تحت تاثیر توانایی مدیریت قرار گیرد، حق الزحمه حسابرسی صورتهای مالی می باشد. شواهد بدست آمده از تحقیقات قبلی نشان می دهد که توانایی مدیریت دارای اثری کاهنده بر حق الزحمه حسابرسی می باشد. با این وجود در شرایطی که درماندگی مالی بالا است، پیامدهای مثبت توانایی مدیریت (مانند تاثیر کاهنده آن بر حق الزحمه حسابرسی) می تواند کمرنگ شود. بنابراین استدلال تحقیق حاضر این است که درماندگی مالی می تواند ارتباط معکوس میان توانایی مدیریت با حق الزحمه حسابرسی را کاهش دهد. با توجه به استدلال های فوق پرسش پژوهشی تحقیق حاضر این است که آیا اثر کاهنده توانایی مدیریت بر حق الزحمه حسابرسی صورتهای مالی تحت تاثیر درماندگی مالی قرار می گیرد یا خیر. در راستای پاسخ گویی به پرسش فوق، تعداد ۷۵ شرکت از بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۶ بعنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند، و با استفاده از روش رگرسیون خطی چندگانه به شیوه پانل- اثرات ثابت، اثرات تعاملی توانایی مدیریت و درماندگی مالی بر حق الزحمه حسابرسی صورتهای مالی مورد بررسی قرار گرفت. یافته های حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش نشان می دهد که توانایی مدیریت دارای اثری کاهنده بر حق الزحمه

حسابرسی صورتهای مالی می باشد، با توجه به یافته های فوق می توان چنین نتیجه گیری نمود که استعدادهای فردی و توانایی های مدیریت یک شرکت بر کنترل و کاهش هزینه های نمایندگی موثر است. حق الزحمه حسابرسی صورتهای مالی که بعنوان مهمترین هزینه نمایندگی محسوب می شود، تحت تاثیر عوامل متعددی قرار دارد که یکی از مهمترین این عوامل انضباط سیستم حسابداری صاحبکار می باشد. بدیهی است که بالا بودن انضباط مالی در سیستم حسابداری صاحبکار حجم و مدت زمان رسیدگی های حسابرسی مستقل را کاهش می دهد و این موضوع موجب می شود تا حسابرسی با دستمزد کمتری رسیدگی های خود را انجام دهد. بنابراین مدیرانی که از توانایی بالاتری برخوردار هستند، از سیستم حسابداری مناسب تری برخوردار بوده و این موضوع موجب کاهش حجم و مدت زمان رسیدگی های حسابرسی مستقل می گردد که در نتیجه این فرایند حق الزحمه حسابرسی (هزینه حسابرسی برای شرکت صاحبکار) کاهش می یابد. یافته های حاصل از آزمون این فرضیه با یافته ها و نتایج تحقیقات داخلی قابل مقایسه نیست زیرا در تحقیق حاضر برای نخستین بار به بررسی تجربی توانایی مدیریت بر حق الزحمه حسابرسی صورتهای مالی پرداخته شده است. از میان تحقیقات خارجی نیز، یافته های حاصل از آزمون این فرضیه با یافته های حاصل از تحقیق گال و همکاران (۲۰۱۸) منطبق می باشد زیرا یافته های حاصل از تحقیق آنان نشان می دهد که توانایی مدیریت بطور غیر

مستقیم با حق الزحمه حسابرسی مرتبط می باشد.

یافته های حاصل از آزمون فرضیه دوم تحقیق نشان می دهد که متغیر مصنوعی درماندگی مالی ارتباط معکوس میان توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسی را مورد تعدیل قرار می دهد. با توجه به یافته های حاصل از آزمون این فرضیه می توان چنین نتیجه گیری نمود که نقش توانایی مدیریت در راستای کاهش حق الزحمه حسابرسی، در شرکتهایی که از درماندگی مالی برخوردار هستند، کمتر می باشد. زیرا وجود درماندگی مالی موجب گرایش شرکت و سیستم حسابداری شرکت به سمت دستکاری اطلاعات حسابداری می شود که این موضوع موجب افزایش حجم و مدت زمان رسیدگی های حسابرسی مستقل و در نتیجه افزایش حق الزحمه حسابرسی مستقل می شود. بنابراین در چنین شرایطی بالا بودن سطح توانایی مدیریت نمی تواند بعنوان یک ابزار سودمند، بطور فزاینده ای میزان حق الزحمه حسابرسی را کاهش دهد. از میان تحقیقات داخلی انجام شده، یافته ها و نتایج حاصل از آزمون این فرضیه با هیچ یک از تحقیقات قابل مقایسه نیست زیرا در تحقیق حاضر برای نخستین بار به بررسی تجربی تاثیر درماندگی مالی بر ارتباط میان توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسی پرداخته شده است. از میان تحقیقات خارجی نیز، یافته های حاصل از آزمون این فرضیه با یافته های حاصل از تحقیق گال و همکاران (۲۰۱۸) منطبق می باشد زیرا یافته های حاصل از تحقیق آنان نشان می دهد که تاثیر غیرمستقیم توانایی مدیریت بر حق الزحمه حسابرسی در شرکتهایی که از درماندگی مالی برخوردار هستند، کمتر می باشد.

۹- پیشنهادات مبتنی بر نتایج پژوهش

- ۱) با توجه به یافته های حاصل از آزمون فرضیه اول تحقیق (مبنی بر تاثیر معکوس توانایی مدیریت بر حق الزحمه حسابرسی صورتهای مالی)، که مورد تایید قرار گرفته است، به تمام شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران و سهامداران این شرکتهای پیشنهاد می شود، تا در راستای انتخاب مدیرعامل به توانایی ها و استعدادهای فردی مدیران توجه نمایند زیرا طبق شواهد بدست آمده در تحقیق حاضر، بالا بودن توانایی مدیریت موجب کاهش حق الزحمه حسابرسی و هزینه های نمایندگی می شود.
- ۲) با توجه به یافته های حاصل از آزمون فرضیه دوم تحقیق (مبنی بر تاثیر کاهنده درماندگی مالی بر ارتباط معکوس میان توانایی مدیریت و حق الزحمه حسابرسی)، که مورد تایید قرار گرفته است، به تمام

شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران و سهامداران این شرکتهای پیشنهاد می شود تا در راستای کاهش مستمر هزینه های نمایندگی خود، علاوه بر توجه به تواناییها و استعدادهای فردی مدیران، اقدامات مقتضی را در راستای کاهش بحران و درماندگی مالی شرکت انجام دهند. بعنوان یک پیشنهاد کاربردی در راستای کاهش درماندگی مالی، برگزاری مجامع فوق العاده و مشورت با نمایندگان سهامداران در راستای افزایش سرمایه شرکت به منظور خروج از بحران مالی می تواند موثر واقع شود.

۳) به سازمان بورس اوراق بهادار کشور پیشنهاد می شود تا در راستای رتبه بندی مدیران بر اساس معیار استعداد و تواناییهای فردی آنان، نظامی را تحت عنوان سیستم رتبه بندی مدیران کشور طراحی و اجرا نمایند تا بدین ترتیب شرکتهای فعال در بازار سرمایه بتوانند توانایی مدیران خود را مورد ارزیابی قرار دهند. همچنین به سازمان بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می شود تا در راستای طراحی نظام رتبه بندی مدیران از تکنیک تحلیل پوششی داده ها (DEA) استفاده نمایند.

فهرست منابع

- * ابراهیمی کردلر، علی؛ رحمانی پیچا، نوراله (۱۳۹۴)، " بررسی رابطه توانایی مدیریت و کیفیت گزارشگری مالی در بورس اوراق بهادار تهران" تحقیقات حسابداری و حسابرسی ۱۵، (۱۳۹۴): ۲۹-۴۳
- * افلاطونی، عباس (۱۳۹۲) مبانی اقتصاد سنجی، تهران: انتشارات ترمه.
- * 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
- * حساس یگانه، سید یحیی (۱۳۹۰) فلسفه حسابرسی، تهران: انتشارات ترمه.
- * 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
- * خاکی، غلامرضا (۱۳۹۱)، روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی، تهران: انتشارات مرکز تحقیقات علمی کشور با همکاری کانون فرهنگی انتشارات درایت، صص 78-19.

- * 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 satisficing 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.
- * رهنمای رودپشتی ، فریدون (۱۳۹۲) ، مکاتب و تئوری های مالی و حسابداری ، تهران : انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات ، صص ۴۸-۱۲۷.
- * شباهنگ، رضا(۱۳۹۰)، تئوری حسابداری، جلد اول، تهران: سازمان حسابرسی، صص ۴۵-۸۹.
- * شباهنگ، رضا(۱۳۹۰)، تئوری حسابداری، جلد دوم، تهران: سازمان حسابرسی، صص ۲۵-۱۶۵.
- * کاشانی پور، محمد، آذرخوش ، حمید ، رحمانی ، (۱۳۹۴) "تأثیر توانایی مدیران بر رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه گذاری در شرکتهای دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه حسابداری سلامت، سال چهارم، شماره سوم، پیاپی، ۱۳ پاییز، ۱۳۹۴، صص. ۸۵-۶۶.
- * لاری دشت بیاض، محمود (۱۳۹۵)، بررسی ارتباط میان ویژگی های کمیته حسابرسی با حق الزحمه حسابرسی، پژوهشهای تجربی حسابداری، سال ششم، شماره ۲۲، صص-۱۴.
- * نیکومرام، هاشم و بهمن بنی مهد (۱۳۹۲)، تئوری حسابداری، جلد اول، تهران: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
- * 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] [5 February 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.
- * 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