

بررسی حق الزحمه حسابرسی و ریسک ادارک شده در طول بحران مالی

یکتا عباسیان^۱

۱. کارشناس ارشد مدیریت دولتی گرایش بودجه و مالیه عمومی، دانشگاه پیام نور ساوه

Yabbasian66@gmail.com

چکیده

تشدید بحران اقتصادی و مالی جهانی، علی‌رغم گذشت چند سال از زمان آغاز بحران، همچنان در حال ضربه زدن به اقتصاد کشورها است. بحران مالی سال ۲۰۰۸ تأثیر عمیقی بر اقتصاد جهانی داشته است. برخلاف رسوایی‌های قبلی حسابداری، حرفه حسابرسی نسبت به این بحران نسبتاً ساکت مانده است. واکنش حساب‌برسان به بحران مالی و ریسک حسابرسی درک شده در طی دوره بحران مالی می‌تواند متفاوت باشد. بحران مالی، ریسک‌های سیستمی را آشکار می‌کند که حساب‌برسان در دوره‌های غیر بحرانی، آن را به‌خوبی درک نکرده‌اند و این ریسک‌ها به‌طور قابل توجهی در دوره‌های غیر بحرانی کم‌تر هستند. در این تحقیق به بررسی حق الزحمه حسابرسی و ریسک ادارک شده در طول بحران مالی پرداخته شده است. این تحقیق در بازه زمانی ۱۳۹۶-۱۳۸۷ بر روی ۹۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران اجرا شده است. فرضیه‌های تحقیق با استفاده از نرم افزار Eviews، مورد آزمون قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان داد، بحران مالی بر حق الزحمه حسابرسی تأثیر معناداری دارد و تجدید صورت‌های مالی در طول بحران مالی بر هزینه های حسابرسی، دارای تأثیر معنی دار نمی‌باشد.

واژگان کلیدی: هزینه‌های حسابرسی، ریسک حسابرسی، تجدید صورت‌های مالی، بحران مالی.

۱. مقدمه

علل بحران‌های مالی اخیر، هم‌چنان منبع بحث در میان دانشگاہیان، مطبوعات، کسب و کار، سیاست‌مداران و کارشناسان مالی است. اما این توافق کلی وجود دارد که مهم‌ترین علل بحران، از صنعت مالی سرچشمه گرفته است. دیاموند و راجان (۲۰۰۹)، استدلال کردند که صدور ابزارهای جدید، نقش مهمی را در ایجاد بحران ایفا کرده‌اند، زیرا آن‌ها باعث شده‌اند بخش مالی، منابعی را به بخش املاک و مستغلات، تخصیص دهد؛ این ابزارها به‌عنوان موتورهای نوآوری مالی در سال‌های قبل بحران بوده‌اند و منجر به ارائه ابزارهای مالی عجیب و غریب شده‌اند که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر روی ترانزنامه تجاری و بانک‌ها، سرمایه‌گذاری کرده است. در این راستا، هیلپرن و همکاران (۲۰۰۹)، به بررسی اوراق بهادار قابل تبدیل که باعث گسترش بازار وام مسکن در ایالات متحده آمریکا شده بود پرداختند که منجر به تغییر ساختار زنجیره ارزش در دارایی‌های مالی، ریسک و مدیریت نقدینگی شد. علاوه بر این، شرایط قانونی قابل قبول و روش‌های حسابداری مناسب، مدیران بانک را به افزایش بیشتر معاملات اوراق بهادار، تشویق کرده است. هم‌چنین، هیلپرن و همکاران (۲۰۰۹)، نشان دادند که مدیران بانکی به‌منظور ارتقای پاداش و بهبود بازده بانکی خود، با ارائه و پذیرش محصولات پیچیده، سرمایه‌گذاران را به سرمایه‌گذاری، تشویق می‌کردند. واضح است که درک انگیزه‌های بانک‌ها برای افزایش معاملات اوراق بهادار، در طراحی یک تصویر کامل از علل بحران مالی، اهمیت اساسی دارد (سربونی و همکاران، ۲۰۱۵).

بحران مالی سال ۲۰۰۸ تأثیر عمیقی بر آمریکا و اقتصاد جهانی داشته است. برخلاف رسوایی‌های قبلی حسابداری، حرفه حسابرسی نسبت به این بحران نسبتاً ساکت مانده است. واکنش حسابرسان به بحران مالی و ریسک حسابرسی درک شده در طی دوره بحران مالی می‌تواند متفاوت باشد. بحران مالی، ریسک‌های سیستمی را آشکار می‌کند که حسابرسان در دوره‌های غیر بحرانی، آن را به خوبی درک نکرده‌اند و این ریسک‌ها به‌طور قابل توجهی در دوره‌های غیر بحرانی کم‌تر هستند. حسابرسان ریسک‌های ذاتی بیش‌تر و ریسک‌های کنترلی را در طول بحران مالی درک کرده و بنابراین حوزه حسابرسی و فعالیت حسابرسی را افزایش می‌دهند. هر دو نتیجه منجر به افزایش حق‌الزحمه حسابرسی می‌گردد (چن و همکاران، ۲۰۱۹).

در مدل ریسک حسابرسی که معمولاً در عمل استفاده می‌شود و به‌طور کامل توسط محققان مورد بررسی قرار می‌گیرد، همبستگی بین سه عامل وجود دارد: ریسک ذاتی، ریسک کنترل و ریسک تشخیص. نتایج تحقیقات قبلی نشان می‌دهد که تغییرات در ریسک ذاتی و ریسک کنترلی، بر درک حسابرسان از ریسک حسابرسی تأثیر می‌گذارد و در نهایت بر رفتار آن‌ها در کاهش ریسک تشخیصی، تأثیر می‌گذارد (کاهان و ژانگ، ۲۰۰۶؛ الدر و همکاران، ۲۰۰۹). مدل ریسک حسابرسی سیمونیک (۱۹۸۰)، در سه دهه اخیر، بسیار مورد مطالعه قرار داده شده است. هیبی و همکاران (۲۰۰۶) نشان دادند که هزینه‌های حسابرسی توسط تلاش‌های حسابرسان، در پاسخ به خودارزیابی مدیران نسبت به ریسک‌های حسابرسی، در نظر گرفته می‌شود. کریشان و وانگ (۲۰۱۵)، بیان کردند که توانایی مدیریت منجر به کاهش ریسک حسابرسان از طریق بهبود کیفیت سود و یا کاهش ریسک مشتریان، می‌گردد. این کاهش ریسک، می‌تواند منجر به کاهش هزینه‌های حسابرسی گردد. در مطالعه کریشن و وانگ، شواهد تجربی نشان می‌دهد که اطلاعات نرم مدیران، منجر به قیمت‌گذاری مناسب حسابرسی می‌گردد و توانایی مدیران را می‌توان به‌عنوان یکی از منابع سازمانی در نظر گرفت (لی و لیو، ۲۰۱۷).

در راستای بحران مالی و هزینه حسابرسی، کریشنان و ژانگ (۲۰۱۴) در بررسی صنعت بانکداری آمریکا نشان دادند، که حدود ۳۰ درصد از مشاهدات سال بانکی، کاهش هزینه‌های حسابرسی را در طول دوره‌های بحران مالی به همراه داشته‌اند، در حالی که برخی مطالعات دیگر (ژو و همکاران، ۲۰۱۳؛ ژانگ و هوانگ، ۲۰۱۳) در بررسی شرکت‌های غیرانتفاعی نشان دادند حق‌الزحمه حسابرسی در طی سال ۲۰۰۸ افزایش یافته است.

حق‌الزحمه دریافتی و تعدیل گزارش حسابرسی، به دلیل ابهام در تداوم فعالیت صاحب کار می‌تواند از جمله راهکارها در راستای پوشش ریسک عملیاتی حسابرسی به حساب آید (کریشنان و وانگ، ۲۰۱۵). در راستای تحقیقات قبلی، نتایج نشان داده است که ارائه مجدد صورت‌های بر درک حساب‌رسان از ریسک ذاتی یک شرکت تأثیر می‌گذارد (چن و همکاران، ۲۰۱۱؛ ماند و سان، ۲۰۱۳). ارائه مجدد صورت‌های مالی قبلی ممکن است کیفیت پایین گزارشگری مالی شرکت و یا کیفیت حسابرسی پایین را نشان دهد. یک ریسک حسابرسی بالا، نشان‌دهنده ارائه مجدد صورت‌های مالی می‌تواند باشد. بنابراین، افزایش هزینه‌های حسابرسی برای شرکت‌هایی وجود دارد که تجدید ارائه صورت‌های مالی را به همراه دارند (چن و همکاران، ۲۰۱۹).

اگرچه مطالعات متعددی عوامل مؤثر بر هزینه‌های حسابرسی را تعیین می‌کنند، بسیاری از این مطالعات در کشورهای توسعه‌یافته انجام شده‌اند و از داده‌های ثانویه استفاده کرده‌اند. مطالعات اندکی به عوامل تعیین‌کننده هزینه‌های حسابرسی در بازارهای نوظهور و کشورهای در حال توسعه، با استفاده از داده‌های ثانویه پرداخته‌اند. این موضوع عمدتاً به دلیل دشواری به دست آوردن هزینه‌های حسابرسی توسط هر شرکت است. شناسایی عوامل تعیین‌کننده هزینه‌های حسابرسی می‌تواند برای شرکت‌های حسابرسی و کلیه شرکت‌ها مفید باشد. برای مؤسسات حسابرسی، از این جهت مهم است که، تعیین حق‌الزحمه، سطح ریسک شرکت حسابرسی شده توسط حساب‌رسان را منعکس می‌کند؛ برای تمامی شرکت‌های حسابرسی شده، پس از درک این که چگونه مؤسسات حسابرسی، هزینه‌های خود را تعیین می‌کنند، می‌تواند ترتیبات مدیریتی و حرفه‌ای لازم برای کاهش هزینه‌های حسابرسی را انجام دهند (الموتاری و همکاران، ۲۰۱۷).

در این تحقیق بحران مالی به عنوان یک عامل تنظیمات منحصر به فرد برای آزمودن تغییرات در ریسک حسابرسی درک شده استفاده می‌گردد. در این، مطالعه رابطه بین حق‌الزحمه حسابرسی و ریسک ادراک شده در طول بحران مالی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲. مبانی نظری پژوهش

۱.۲. ریسک حسابرسی و حق‌الزحمه حسابرسی

مدل ریسک حسابرسی مشخص شده در استانداردهای حسابرسی (AICPA، ۳۱۲AU)، معمولاً برای ارزیابی ریسک یک مشتری مورد استفاده قرار می‌گیرد. چارچوب مفهومی اغلب برای هدایت فرآیند برنامه‌ریزی حسابرسی در زمان در نظر گرفتن ارزیابی ریسک حسابرسی مورد استفاده قرار می‌گیرد. متخصصان حسابداری از این مدل برای برنامه‌ریزی یک حسابرسی مؤثر و کارا استفاده می‌کنند. عواملی که ممکن است ریسک ذاتی را افزایش دهند عبارتند از: حاکمیت شرکتی ضعیف، کیفیت پایین گزارش مالی و تغییرات خارجی در محیط اقتصادی. در ریسک کنترلی این احتمال است که سیستم کنترل داخلی به موقع توسط سیستم کنترل داخلی شناسایی نشود. قبل از انجام حسابرسی، هم ریسک ذاتی و هم ریسک کنترلی وجود دارد. ادبیات قبلی به ارزیابی دو ریسک به صورت مجزا (دنسبوری و همکاران، ۲۰۰۰؛ میسیر و

آستون، ۲۰۰۰) و ارزیابی‌های ترکیبی ریسک‌ها (جیاملو و والر، ۱۹۸۴؛ دانیل، ۱۹۸۸؛ واندرولد و همکاران، ۲۰۰۹)، پرداخته‌اند. نتایج این مطالعات به نشان دادن و درک فرآیندهای شناختی حسابرسان کمک می‌کند. شناسایی ریسک، سطح قابل قبولی از ریسک است که تحریف‌های با ارزش، توسط روش‌های حسابرسی شناسایی نشده است. حسابرسان برای جلوگیری از خطر حسابرسی در سطح مشخصی، باید سطح قابل قبولی از ریسک تشخیصی را براساس برآورد آن‌ها از ریسک ذاتی و ریسک کنترلی، تنظیم کنند. بنابراین، هنگامی که ریسک ذاتی و ریسک کنترلی در طی دوره بحران مالی افزایش می‌یابد، حسابرسان باید سطح قابل قبولی از ریسک تشخیصی را کاهش دهند تا از شکست‌های حسابرسی آتی جلوگیری شود. بر این اساس، افزایش تلاش کارکنان و ساعات کاری بیش‌تری، لازم است. حسابرسان به ساعات کار بیش‌تر، مقالات کاری با جزئیات بیش‌تر، و آزمایش نمونه بزرگ‌تر نیاز دارند تا ریسک تشخیصی را کاهش دهند. در مکانیزم قیمت‌گذاری حرفه حسابرسی، افزایش هزینه‌های حسابرسی منجر به افزایش حق‌الزحمه حسابرسی می‌شود (چن و همکاران، ۲۰۱۹).

در راستای حسابرسی و بحران، ژو و همکاران (۲۰۱۱)، نشان دادند که در طول دوره بحران، میزان کیفیت حسابرسی افزایش یافته است. در مطالعه دیگری، ژو و همکاران (۲۰۱۳)، نیز نشان دادند که تلاش‌های حسابرسان در بیان نگرانی‌هایشان در مورد بحران مالی، افزایش یافته و سعی در ثبت شرکت‌های ورشکسته داشته‌اند. گیگر و همکاران (۲۰۱۴)، نیز نشان دادند که حسابرسان نسبت به معرفی شرکت‌های با ریسک مالی، قبل از ورشکستگی، بی‌اعتنایی می‌کنند و این امر در طول دوره بحران، به‌طور قابل توجهی افزایش یافته است. با این حال، برخی دیگر از تحقیقات، در مورد میزان ابراز نگرانی‌های حسابرسان در طول دوره بحران مالی، رضایت داشته‌اند. به‌عنوان مثال، سیکا (۲۰۰۹) و وود و همکاران (۲۰۰۹)، بیان کردند که نسبت شرکت‌های ورشکسته، بدون گزارش اصلاحی در طول دوره بحران نسبت به دور قبل بحران، افزایش یافته است. بر اساس این یافته‌ها، در تحقیقی بر روی ۱۸ شرکت بزرگ در اقتصادهای دنیا، پراسکیس و لاتیردیس (۲۰۱۶)، نشان دادند که کیفیت حسابرسی، افزایش یافته است. سیکا (۲۰۰۹)، فهرستی از ناکامی‌های عمده را به حسابرسی نسبت می‌دهد که نشان می‌دهد تقریباً تمام بانک‌ها پس از دریافت گزارش خالص از حسابرسی، ورشکست و یا در صدد نجات خود از ورشکستگی بوده‌اند. گیگر و همکاران (۲۰۱۴)، نشان دادند که میزان نگرانی نسبت به شرکت‌های حسابرسی بزرگ، از نظر آماری، کمتر از سایر سازمان‌های حسابرسی نبوده است. ژو و همکاران (۲۰۱۳)، نیز نشان دادند که شرکت‌های حسابرسی بزرگ، نظرات حسابرسی خود را به‌طور مشروط ثبت کرده‌اند. پراسکیس و ایتاردیس (۲۰۱۶)، نیز نشان دادند که تمایل شرکت‌های حسابرسی بزرگ، در طول دوره بحران کاهش یافته است و هم‌چنین کیفیت حسابرسی شرکت‌های بزرگ نسبت به بقیه، کاهش یافته است.

در ادامه مطالعات مربوط به حسابرسی، تعیین حق‌الزحمه حسابرسی یک منبع دائمی از استرس برای حسابرسان بوده است که باید از یک طرف از مقررات رو به افزایش دولتی، پیروی کند و عموماً باعث افزایش هزینه‌ها می‌شود و از طرف دیگر، به فشارهای مشتری پاسخ دهد تا هزینه‌های حسابرسی را کاهش دهد. در این محیط پس از رسوایی شرکت انرون، وردکام، و فوت آرتور اندرسن، سیاست‌گذاران، هزینه‌های اضافی برای حسابرسان را با توجه به افزایش مقررات و ایجاد یک سازمان نظارتی جدید برای هیئت نظارت بر حسابداری شرکت‌های عمومی، معرفی نمودند. (میتو و لیم، ۲۰۱۸). بر اساس استانداردهای حسابرسی، حسابرس هنگام ارزیابی ریسک حسابرسی، باید از محیط کنترلی شامل نگرش و شیوه اجرایی مدیریت شناخت داشته باشد. به‌منظور شناسایی و برآورد ریسک حسابرسی، ارزیابی مناسب

وضعیت کلی شرکت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این شناخت و ارزیابی از پیشینه و فرهنگ نیز تأثیر می‌پذیرد (کوزو، ۲۰۱۳). ادبیات در حال رشد مربوط به عوامل تعیین‌کننده قیمت‌گذاری حسابرسی اثبات کرده است که حق‌الزحمه حسابرسی به عوامل ریسک مرتبط با ویژگی‌های صاحب‌کار از قبیل، اندازه و پیچیدگی صاحب‌کار (سیمونیک، ۱۹۸۰؛ فرانسیس، ۱۹۸۴؛ پالمروس، ۱۹۸۶)، کیفیت کنترل داخلی (هوگ و هولینگزورس، ۲۰۱۱)، راهبری شرکتی (زینگز، ۲۰۱۲) و ریسک تجاری (بتلی و همکاران، ۲۰۱۳)، مرتبط است. شواهد بیشتر نشان می‌دهد که حق‌الزحمه حسابرسی نسبت به این عوامل ریسک، در دوران پس از قانون ساربینز آکسلی حساسیت بیش‌تری داشته است (میتو و لیم، ۲۰۱۸).

بدارد و جوهانسون (۲۰۰۴)، نشان دادند که حسابرسان در زمانی که حاکمیت شرکتی ضعیف است و هنگامی که ریسک دستکاری سود نسبتاً بالا است، تلاش خود و همچنین نرخ‌های صدور صورت‌حساب برای مشتریان را افزایش می‌دهند. آن‌ها استدلال می‌کنند که افزایش نرخ صورت‌حساب حسابرسی شده توسط حسابرسان، یک حق بیمه ریسک در پاسخ به افزایش دعوی قضایی و ریسک تقلب است. به‌طور خلاصه، حسابرسان هزینه‌ها را برای جبران تلاش‌های انجام شده برای یک سطح ریسک حسابرسی قابل قبول افزایش می‌دهند (چن و همکاران، ۲۰۱۹).

۲.۲. تأثیر بحران مالی بر ریسک حسابرسی و حق‌الزحمه حسابرسی

بحران اقتصادی و مالی فعلی، پیامدهای قابل توجهی را هم برای حسابداری، از نظر عملکردی و هم برای جامعه پژوهشی، به‌همراه داشته است. در حوزه حسابداری مالی، حسابرسی، حسابداری مدیریت و مؤسسات نظارتی بر حسابداری و حسابرسی، نگرانی‌هایی وجود داد که بحران، مشکلات و کاستی‌ها را نمایان کرده است. در جامعه علمی و پژوهشی، قطعاً برای روشن شدن مسائل، به تحقیقات جدی نیاز دارد. با این حال، در تحقیقات فعلی، مطالعات محدودی در زمینه حسابداری شده است که به‌نظر می‌رسد برای روشن شدن موضوع، نیاز به تحقیق و توسعه بیش‌تری برای روشن کردن پارامترهای مؤثر بر ایجاد بحران‌های مالی است. مثلاً حرکت حسابداری به سوی حسابداری ارزش منصفانه، در حال حاضر بسیار زیاد مورد بحث قرار گرفته است. نه تنها قانون‌گذاران استانداردهای حسابداری ملی، بلکه هیئت‌های استانداردهای بین‌المللی نیز به‌طور کلی، به چالش کشیده شده‌اند. در این راستا، یک سری از تحقیقات باعث حرکت در این جهت شده است (هوپوود، ۲۰۰۹). یکی از مفاهیمی که در حسابداری وجود دارد، انتظار می‌رود که یک نهاد تجاری، عملیات خود را بدون وقفه انجام دهد. بر اساس این مفهوم، بسیاری از شرکت‌های ملی و بین‌المللی، مجبور به تعطیلی هستند. ادواردز (۲۰۰۹)، نشان داد که فعالیت شرکت‌های تجاری به وام‌های ایالات متحده آمریکا، مرتبط است که منجر ایجاد بحران اعتماد جهانی شده است. بحران مالی، پس از سقوط وال‌استریت در سال ۱۹۲۹، به‌عنوان جدی‌ترین بحران، توصیف شده است. دیدگاه‌های مختلفی توسط تحلیلگران و متخصصان بیان شده است که نشان می‌دهد، علل مختلفی در ایجاد این بحران، نقش داشته‌اند. به‌عنوان مثال ادواردز (۲۰۰۹)، بیان کردند که علت رکود را نمی‌توان در درجه اول به اوراق بهادار با پشتوانه وام‌های رهنی، مربوط دانست. در این بین، عوامل مختلفی تأثیرگذار هستند. بانتینگ (۲۰۰۹)، بیان کرد که صرف نظر از این که چه کسی باید سرزنش شود، بحران مالی، بدون شک، اثرات سوء ناامیدکننده‌ای را برای حاکمیت شرکتی، به‌همراه دارد. طیف گسترده‌ای از فعالیت‌های تجاری، به اخلاقیات، توجه

قابل ملاحظه‌ای دارند. در این راستا، مداف، استنفورد و ساتیام بیان کردند که شکست شرکت‌ها به علت شکست اخلاقی می‌باشد که یکی از مهم‌ترین علل بحران جهانی است (از کیل و همکاران، ۲۰۱۳).

در این راستا سؤالات مطرح شده توسط سرمایه‌گذاران و سهامداران شرکت‌های ملی و چندملیتی، این بوده است: «حسابداران حرفه‌ای که مسئولیت ثبت اسناد سازمان را بر عهده داشته‌اند، کجا بودند؟»، «آیا حساب‌برسان مستقل و کمیته‌های حسابرسی که معاملات و عملیات غیر قانونی را دیدند، نباید قبل از بروز بحران، به مردم هشدار می‌دادند؟ هم‌چنین به نظر می‌رسد که چندین استاندارد حرفه‌ای و اقدامات کنترل قانونی، برای ایجاد اطمینان از بروز نگرانی‌های مالی، ناکام ماندند. علاوه بر این، نتایج نشان داده که متخصصان حسابداری، که انتظار می‌رود از نظر اخلاقی، منصفانه، مستقل و در انجام وظایف خود، هدفمند باشد، نیز در این مسیر شکست خورده‌اند. این سؤالات و استدلالات ناشی از یک سری رسوایی‌های شرکت‌ها است که نشانه‌هایی از درک حسابداری و حسابرسی حرفه‌ای را، به یک مسئله تبدیل کرده است. این ادراکات، مهم است زیرا ممکن است اعتماد به سیستم گزارشگری مالی را در بین سرمایه‌گذاران بازارهای مالی، از بین ببرد (از کیل و همکاران، ۲۰۱۳).

تنظیم‌کنندگان، نگرانی‌های خود را در مورد صنعت حسابرسی پس از آغاز بحران مالی ابراز کردند. هیئت نظارت بر حسابداری شرکت‌های عمومی، مناطق ریسکی حسابرسی که تحت تأثیر بحران اقتصادی و مالی قرار گرفته‌اند را مورد بررسی قرار دادند و پیشنهاد دادند که محیط اقتصادی کنونی هم‌چنان در بروز بسیاری از عوامل ریسکی مشابه تأثیرگذار است. بنابراین، بازرسی‌های هیئت مدیره بر روی این حوزه‌های ریسک حسابرسی در آینده متمرکز خواهد بود و حساب‌برسان باید بر این اساس عمل کنند تا به کاهش چنین خطرات حسابرسی کمک کنند (چن و همکاران، ۲۰۱۹).

فعالیت‌های بیش‌تر، هزینه کار حساب‌برسان را افزایش داده و بنابراین حق‌الزحمه حسابرسی را افزایش می‌دهد. با گسترش بحران مالی در سطح جهانی، با مطالعاتی که در سوئد (آلکسویا و ساوانستروم، ۲۰۱۵) و استرالیا (ژو و همکاران، ۲۰۱۳)، انجام شد، مشخص گردید که حساب‌برسان، هزینه‌های حسابرسی بالاتری را در سال ۲۰۰۸ نسبت به سال ۲۰۰۶ در اختیار دارند. ژانگ و هوانگ (۲۰۱۳)، در بررسی ریسک و حق‌الزحمه حسابرسی شرکت‌های چینی در طی بحران مالی سال ۲۰۰۸ نشان دادند شرکت‌های حسابداری در پاسخ به ریسک ناشی از بحران مالی، بیش‌تر مسئول هستند.

کریشنان و ژانگ (۲۰۱۴)، رابطه بین کاهش حق‌الزحمه حسابرسی و کیفیت گزارش مالی بانک‌ها را بررسی می‌کنند. دوگار و همکاران (۲۰۱۵)، دریافتند که حق‌الزحمه حساب‌برسان در صنعت بانکداری با توجه به افزایش ریسک‌های تجاری در دوره ۲۰۰۷، افزایش داشته است.

طبق ادبیات قبلی، بل و همکاران (۲۰۰۱)، نشان دادند که هزینه‌های حسابرسی به شدت تحت تأثیر عوامل ریسک مشتری قرار دارند. تجدید ارائه صورت‌های مالی مربوط به کیفیت ضعیف حسابرسی است. تجدید ارائه صورت‌های مالی سال‌های قبل، ریسک ذاتی و ریسک کنترل را افزایش می‌دهد. دائو و فام (۲۰۱۴) گزارش دادند مشتریانی که اظهارات مالی خود را تجدید کرده‌اند نسبت به مشتریانی که تجدید صورت‌های مالی نداشته‌اند، افزایش حق‌الزحمه حسابرسی را به همراه داشته‌اند. چن و همکاران (۲۰۱۹) در بررسی هزینه‌های حسابرسی و ریسک ادراک شده حسابرسی نشان دادند هزینه‌های حسابرسی در نتیجه خطرات کلان سیستماتیک بحران، افزایش می‌یابد و بین تجدید صورت‌های مالی و هزینه حسابرسی در طول بحران نیز رابطه مثبتی وجود دارد.

۳. فرضیه‌های پژوهش

با توجه به ادبیات و مبانی نظری عنوان شده، فرضیات زیر مطرح می‌گردند:

فرضیه اول: بحران مالی بر هزینه‌های حسابرسی تأثیر دارد.

فرضیه دوم: تجدید صورت‌های مالی در طول دوره بحران بر هزینه‌های حسابرسی تأثیر دارد.

۴. روش پژوهش

در این تحقیق با الگوبرداری از تحقیق چن و همکاران (۲۰۱۹) و مدل‌های رگرسیونی زیر، به آزمون فرضیه‌ها پرداخته می‌شود.

$$\begin{aligned} LNAFEE_{i,t} = & \beta_1 + \beta_1 CRISUS_{i,t} + \beta_2 LNAT_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 INV_REC_{i,t} + \beta_5 BIG4_{i,t} \\ & + \beta_6 SPITEM_{i,t} + \beta_7 FOPS_{i,t} + \beta_8 BM_{i,t} + \beta_9 QUICK_{i,t} + \beta_{10} GCM_{i,t} \\ & + \beta_{11} EXOERT_{i,t} + \beta_{12} REPORT_LAG_{i,t} + \beta_{13} ICMW_{i,t} + \beta_{14} Z_SCOR_{i,t} \\ & + \beta_{15} TENURE_{i,t} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} LNAFEE_{i,t} = & \beta_1 + \beta_1 CRISUS_{i,t} + \beta_2 RESTATEI_{i,t} + \beta_3 CRISUS \times RESTATEI_{i,t} \\ & + \beta_4 LNAT_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 INV_REC_{i,t} + \beta_7 BIG4_{i,t} + \beta_8 SPITEM_{i,t} \\ & + \beta_9 FOPS_{i,t} + \beta_{10} BM_{i,t} + \beta_{11} QUICK_{i,t} + \beta_{12} GCM_{i,t} + \beta_{13} EXOERT_{i,t} \\ & + \beta_{14} REPORT_LAG_{i,t} + \beta_{15} ICMW_{i,t} + \beta_{16} Z_SCOR_{i,t} + \beta_{17} TENURE_{i,t} \end{aligned}$$

که در این مدل‌ها:

LNAFEE از لگاریتم هزینه‌های حسابرسی بدست می‌آید؛ CRISIS در دوره‌های بحران، این متغیر برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر است؛ LNAT از لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها بدست می‌آید؛ LEV نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها؛ INV_REC مجموع موجودی‌ها و بدهی‌ها، تقسیم بر کل دارایی‌ها؛ BIG اگر حسابرِس، وابسته به سازمان حسابرسی باشد، این مقدار برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر خواهد بود. SPITEM اگر شرکت یک مورد گزارش خاص داشته باشد، برابر یک، در غیر این صورت برابر صفر است؛ FOPS اگر شرکت دارای فعالیت خارجی باشد، برابر یک، در غیر این صورت برابر صفر؛ BM نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار؛ QUICK نسبت دارایی‌های جاری تقسیم بر بدهی جاری؛ GCM اگر شرکت نگرانی در مورد ریسک دادخواهی داشته باشد برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر است؛ EXPERT اگر حسابرسی توسط یک حسابرِس مشهور و متخصص اجرا شده باشد، برابر یک، در غیر این صورت برابر صفر است؛ REPORT_LAG از لگاریتم طبیعی تعداد روزهای پایان سال مالی تا تاریخ گزارش حسابرسی بدست می‌آید؛ ICMW اگر شرکت یک ضعف در کنترل داخلی داشته باشد، برابر یک در غیر این صورت برابر صفر است؛ ALTMAN_Z بر اساس نمره Z-SCOR آلتمن حساب می‌شود؛ TENURE در صورت ایجاد ارتباط بین حسابرِس و مشتری (صاحبکار) در سال، برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر است؛ (RESTATE)، اگر شرکت اعلام کند اصلاح صورت‌های مالی داشته است، این متغیر برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر است.

در این مقاله تلاش شده با استفاده از به‌کارگیری آخرین روش‌های برآورد در داده‌های تابلویی، ایرادات موجود در مطالعات قبلی را تا حد امکان رفع کرده و نتایج سازگار و قابل اعتمادی ارائه گردد. بازه زمانی تحقیق در بازار بورس،

بین سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۸۷ بوده است. به منظور انتخاب نمونه تحقیق از روش نمونه‌گیری حذفی سیستماتیک استفاده شده است. در این روش ابتدا شرایط لازم جهت انتخاب نمونه تعریف شده و سپس نمونه‌های فاقد شرایط مذکور حذف می‌گردد. دلیل استفاده از روش مزبور و تعریف چنین شرایطی، همگون نمودن نمونه آماری با کل جامعه و امکان تعمیم نتایج حاصل از آزمون‌ها به جامعه آماری می‌باشد. در انتخاب نمونه آماری به دو موضوع توجه شده است. اول اینکه نماینده مطلوبی از جامعه آماری باشد و دوم این که با متغیرهای اساسی تحقیق تناسب داشته باشد. بر این اساس، نمونه آماری تحقیق با توجه به ضوابط ذیل انتخاب خواهد شد:

۱. اطلاعات شرکت‌ها در دسترس باشد.

۲. شرکت‌ها در دوره زمانی ۱۳۸۷ لغایت ۱۳۹۶ فعال باشد.

۳. شرکت‌های مالی، واسطه‌گری مالی، بیمه، بانک، هلدینگ و سرمایه‌گذاری نباشد.

۴. دوره مالی آنها منتهی به اسفند ماه باشد.

۵. فعال باشند و در حال انحلال نباشند.

بر اساس شاخص‌های تعیین شده، ۹۹ شرکت به صورت حذفی سیستماتیک، از بازار بورس، به عنوان نمونه انتخاب گردید. فرضیه‌های تحقیق با استفاده از نرم‌افزار ۹ Eviews و روش حداقل مربعات معمولی (OLS) مورد آزمون قرار گرفت.

۵. یافته‌های پژوهش

۵.۱. آمار توصیفی

اولین گام در تحلیل آماری تعیین مشخصات خلاصه شده داده‌ها و محاسبه شاخص‌های توصیفی می‌باشد. هدف از این تحلیل، شناخت روابط درونی متغیرها و نشان دادن رفتار آزمودنی‌ها می‌باشد تا مقدمات تحلیل آماری فراهم شده و خصوصیات توصیفی برای تحلیل بیش‌تر آشکار گردد (هومن، ۱۳۹۶). تحلیل داده‌ها در این بخش با محاسبه شاخص‌های مرکزی از جمله میانگین و میانه و شاخص‌های پراکندگی از قبیل انحراف معیار، حدکثر و حداقل مقدار متغیرها انجام شده است.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	ماکزیمم	مینیمم	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	تعداد مشاهده
BIG4	۰/۵۰۶	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۵۰۰	-۰/۰۲۴	۱/۰۰۰	۹۸۶
BM	۰/۴۰۰	۰/۳۱۰	۱۰/۰۴۶	۰/۱۰۰	۰/۳۹۶	۱۴/۸۵۵	۳۵۷/۷۱۹	۹۸۶
CRISIS	۰/۷۰۱	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۵۷	-۰/۸۸۲	۱/۷۷۸	۹۸۶
EXPERT	۰/۶۳۸	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۸۰	-۰/۵۷۴	۱/۳۳۳	۹۸۶
FOPS	۰/۲۱۷	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۱۲	۱/۳۷۲	۲/۸۸۴	۹۸۶
GCM	۰/۲۰۲	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۰۲	۱/۴۷۷	۳/۱۸۴	۹۸۶
ICMW	۰/۵۰۶	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۵۰۰	-۰/۰۲۵	۱/۰۰۰	۹۸۶
INV_REC	۱/۲۱۶	۱/۱۴۵	۳/۱۲۳	۰/۲۷۲	۰/۴۱۳	۰/۸۳۸	۴/۲۲۵	۹۸۶

متغیر	میانگین	میانه	ماکزیمم	مینیمم	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	تعداد مشاهده
LEV	۰/۶۱۰	۰/۶۱۸	۳/۰۶۰	۰/۰۱۲	۰/۲۵۲	۲/۶۴۸	۲۴/۲۸۶	۹۸۶
LNAFEE	۹/۸۹۸	۹/۹۵۷	۱۵/۷۹۱	۲/۳۰۲	۱/۷۹۰	-۰/۴۷۴	۴/۳۹۳	۹۸۶
LNTA	۵/۸۶۶	۵/۷۹۴	۸/۰۱۴	۴/۲۵۴	۰/۶۴۸	۰/۷۵۶	۳/۸۲۷	۹۸۶
QUIK	۱/۴۶۳	۱/۲۳۰	۱۳/۱۵۰	۰/۲۲۲	۱/۱۱۳	۴/۹۵۶	۳۹/۴۶۰	۹۸۶
REPORT_LAG	۱/۹۶۴	۱/۵۹۱	۳/۷۱۳	۱/۰۴۱	۰/۸۱۰	۰/۵۱۱	۱/۷۸۱	۹۸۶
RESTATEI	۰/۱۲۷	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۳۳۳	۲/۲۴۴	۶/۰۳۴	۹۸۶
SPITEM	۰/۲۱۲	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۰۹	۰/۴۱۰	۲/۹۸۷	۹۸۶
TENURE	۰/۲۵۳	۰/۰۰۰	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۴۳۵	۱/۱۴۰	۲/۲۹۸	۹۸۶
Z_SCOR	۱/۹۶۶	۱/۸۷۷	۸/۵۳۲	-۱/۰۹۹	۰/۸۸۵	۱/۹۰۹	۱۲/۹۳۰	۹۸۶

۲,۵. آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

در انجام این پژوهش، به منظور آزمون پارامترهای مدل از روش حداقل مربعات معمولی استفاده می‌گردد. روش حداقل مربعات معمولی بر این فرض استوار است که متغیر دارای توزیع نرمال است و توزیع غیر نرمال آن منجر به تخطی از مفروضات این روش برای آزمون پارامترها می‌شود. لذا لازم است نرمال بودن متغیرها مورد آزمون قرار گیرد. در مطالعه حاضر آزمون نرمال بودن از طریق آماره جاک-برا، مورد بررسی قرار می‌گیرد. اگر سطح معناداری آماره این آزمون بزرگ‌تر از ۰/۰۵ باشد، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیرها پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون جاک-برا، برای متغیرها در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. آماره جاک-برا، متغیر وابسته تحقیق

آزمون نرمالیت	LNAFEE
جاک-برا	۱۱۶/۷۹۹
معنی‌داری	۰/۰۰۰
تعداد مشاهده	۹۸۶

در جدول (۲) با توجه به کوچکتر بودن مقدار معناداری آماره جاک-برا، از سطح معناداری ۰/۰۵، متغیر وابسته نرمال نمی‌باشند. در این پژوهش با عنایت به بزرگ بودن حجم نمونه ($N > 30$)، و تعداد مشاهدات بالا، از قضیه حد مرکزی بهره می‌گیریم؛ از قضیه حد مرکزی می‌توان نتیجه گرفت که هر چه حجم پایه در نمونه‌برداری بزرگتر باشد، واریانس بین نمونه‌ها کمتر و توزیع میانگین جوامع نمونه‌برداری شده به توزیع نرمال نزدیک تر می‌شود و نرمال بودن توزیع مورد نظر با افزایش تعداد تکرارها (n) افزایش می‌یابد (بدری و عبدالباقی، ۱۳۸۹).

۳,۵. آزمون مانایی متغیرها (ریشه واحد)

به منظور بررسی مانایی متغیرهای پژوهش از آزمون ریشه واحد فیلیپس و پرون استفاده شده است. در صورتی که سری‌های زمانی مورد استفاده در رگرسیون پایا نباشند، ممکن است دچار رگرسیون کاذب شویم. نتیجه آزمون ریشه واحد فیلیپس و پرون برای متغیرهای مدل مورد بررسی در ذیل آمده است.

جدول ۳. بررسی مانایی متغیرها

نتیجه آزمون	آزمون فیلیپس و پرون		متغیر
	معناداری	آماره	
مانا	۰/۰۰۰	۶۶۰/۹۱۲	BIG4
مانا	۰/۰۰۰	۵۳۷/۵۰۸	BM
مانا	۰/۰۴۲	۲۲۹/۳۸۱	CRISIS
مانا	۰/۰۰۰	۳۰۵/۹۳۵	EXPERT
مانا	۰/۰۰۰	۲۴۶/۸۹۶	FOPS
مانا	۰/۰۰۰	۲۷۰/۹۳۶	GCM
مانا	۰/۰۰۰	۶۸۴/۲۵۶	ICMW
مانا	۰/۰۰۲	۲۵۸/۹۰۲	INV_REC
مانا	۰/۰۰۰	۳۴۰/۷۱۹	LEV
مانا	۰/۰۰۰	۳۳۹/۵۹۲	LNAFEE
مانا	۰/۰۲۰	۲۴۰/۷۰۳	LNTA
مانا	۰/۰۰۰	۲۷۶/۷۵۷	QUIK
مانا	۰/۰۰۰	۵۵۶/۶۱۶	REPORT_LAG
مانا	۰/۰۰۰	۲۰۷/۳۵۱	RESTATEI
مانا	۰/۰۰۰	۳۱۰/۱۷۳	SPITEM
مانا	۰/۰۰۰	۴۴۰/۲۸۳	TENURE
مانا	۰/۰۰۰	۳۳۱/۱۰۷	Z_SCOR

نتایج جدول (۴) نشان دهنده این است که برای تمامی متغیرها، مقدار آماره احتمال تمامی آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد و این نشان دهنده این است که تمامی متغیرهای تحقیق در سطح مانا می‌باشند.

۴,۵. هم خطی متغیرها

در اقتصادسنجی، هم خطی زمانی اتفاق می‌افتد که دو یا بیش از دو متغیر توضیح دهنده (مستقل)، در یک رگرسیون چند متغیره نسبت به یکدیگر از همبستگی بالایی برخوردار باشند. منظور از همبستگی در اینجا وجود یک ارتباط خطی بین متغیرهای مستقل است. بسته به شدت همبستگی بین متغیرهای مستقل، میزان و نوع هم خطی متفاوت خواهد بود. هم خطی

کمابیش در همه مدل‌های رگرسیون موجود است؛ آنچه که مهم است شدت هم‌خطی بین متغیرهای مستقل است. وجود «هم‌خطی کامل» موجب نقض فرض‌های کلاسیک مدل رگرسیون می‌شود. در این مطالعه برای بررسی هم‌خطی بین متغیرهای توضیحی از ضریب همبستگی بین آن‌ها استفاده شده است. که نتایج آن در جدول (۴) آمده است.

جدول ۴. مقدار ضریب همبستگی

Z_SCOR	TENURE	SPITEM	RESTATEI	REPORT	QUIK	LNTA	LEV	INV_REC	ICMW	GCM	FOPS	EXPERT	CRISIS	BM	BIG4	Correlation		
															۱.۰۰۰	BIG4		
														۱.۰۰۰	۰.۰۲۶	BM		
													۱.۰۰۰	۰.۰۱۶	۰.۰۲۹	CRISIS		
												۱.۰۰۰	۰.۰۰۷	-۰.۰۰۶	-۰.۰۱۵	EXPERT		
											۱.۰۰۰	-۰.۰۸۸	-۰.۰۰۳	-۰.۰۰۹	-۰.۰۲۵	FOPS		
										۱.۰۰۰	۰.۴۵۸	-۰.۰۹۰	۰.۰۰۲	-۰.۰۰۷	-۰.۰۲۰	GCM		
									۱.۰۰۰	-۰.۰۵۶	-۰.۰۵۵	۰.۰۰۸	۰.۰۳۰	۰.۰۰۵	-۰.۰۴۵	ICMW		
								۱.۰۰۰	-۰.۰۰۶	۰.۰۰۵	۰.۰۰۴	-۰.۰۰۱	-۰.۰۰۹	۰.۰۵۶	-۰.۰۰۹	INV_REC		
							۱.۰۰۰	۰.۰۰۳	۰.۰۲۷	۰.۰۹۳	۰.۰۹۵	۰.۰۳۸	۰.۰۳۷	۰.۰۰۲	-۰.۰۰۹	LEV		
								۱.۰۰۰	۰.۰۵۱	۰.۰۵۲	-۰.۰۶۱	-۰.۰۶۹	۰.۰۲۱	۰.۱۹۳	۰.۰۰۰	-۰.۰۲۲	LNTA	
									۱.۰۰۰	-۰.۰۸۴	-۰.۰۳۳	-۰.۴۲۴	۰.۰۱۲	۰.۰۲۴	۰.۰۱۸	۰.۰۱۷	-۰.۰۲۱	QUIK
										۱.۰۰۰	-۰.۰۰۶	-۰.۰۸۸	-۰.۱۱۹	۰.۰۵۲	۰.۰۷۱	۰.۳۰۲	-۰.۰۹۸	REPORT
														۱.۰۰۰	-۰.۰۰۴	-۰.۰۴۸	-۰.۰۲۵	RESTATEI
															۱.۰۰۰	۰.۰۰۵	-۰.۲۴۴	SPITEM
																۱.۰۰۰	۰.۰۳۷	TENURE
																۱.۰۰۰	-۰.۰۲۳	Z_SCOR

همان‌طور که مشخص است بیش‌ترین مقدار قدر مطلق ضریب همبستگی بین متغیرها در مدل برابر با مقدار ۰/۴۵۸ می‌باشد و سایر ضرایب، مقادیر اندکی به‌دست آمده و این نشان‌دهنده این است که بین متغیرهای توضیحی هم‌خطی بالایی وجود ندارد.

۵.۵. آزمون تشخیص مدل

به‌منظور آزمون مدل مربوط به فرضیه‌ها، در ابتدا باید نوع روش تخمین، مشخص گردد. بنابراین، ابتدا برای تشخیص بین این که باید از روش پولینگ دیتا استفاده شود یا از روش داده‌های تلفیقی، آماره چاو (F لیمر) محاسبه می‌شود. با توجه به فرض ثابت بودن ضرایب متغیرها، آیا عرض از مبدا در تمامی سال‌ها ثابت است یا خیر. به‌طور کلی برای انتخاب از میان مدل Pooled و Panel از آزمون زیر استفاده می‌کنیم:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \dots = \alpha_{t-1} \text{ (مدل pooled) تمام عرض از مبداها با هم برابرند} \\ H_1: \alpha_i \neq \alpha_j \text{ (مدل panel) حداقل یکی از مبداها با بقیه متفاوت است} \end{array} \right.$$

جدول ۵. نتایج آزمون F لیمر

مدل	آماره F لیمر	درجه آزادی	معناداری	نتیجه
مدل اول	۶/۵۹۱	۹۸/۸۷۲	۰/۰۰۰	پنل دیتا (مدل panel)
مدل دوم	۶/۵۸۰	۹۸/۸۷۰	۰/۰۰۰	پنل دیتا (مدل panel)

مشاهده می‌گردد مقدار معناداری در مدل‌ها کوچک‌تر از سطح خطای ۰/۰۵ است، پس فرضیه صفر این آزمون که بیان‌کننده ترجیح روش پولینگ دیتا بر روش داده‌های تلفیقی است رد می‌شود و آزمون با روش داده‌های پنل (panel مدل)، ترجیح داده می‌شود و باید عرض از مبدأ برای معادله لحاظ نمود.

۶.۵. آزمون مدل با اثرات ثابت یا تصادفی

حال می‌بایست در مدل داده‌های پانل (panel)، مدل اثرات ثابت در مقابل مدل اثرات تصادفی آزمون گردد. برای این کار از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. به عبارت دیگر پاسخ به این پرسش که با فرض ثابت بودن ضرایب مربوط به متغیرها آیا عرض از مبدأ برای مقاطع مختلف ثابت است؛ به عبارت دیگر آیا تفاوت در عرض از مبدأ واحدهای مقطعی به طور ثابت عمل می‌کند یا این که عملکردهای تصادفی می‌توانند این اختلاف بین مقاطع را به طور واضح‌تری بیان نمایند که این روش در ادبیات داده‌های پنل به روش‌های ثابت و اثرات تصادفی مشهور هستند که ذیلاً روش‌های فوق‌الذکر به اختصار مورد بحث قرار می‌گیرد.

آزمون این فرض به شرح ذیل می‌باشد:

$$\begin{cases} H_0 = \text{مدل اثرات تصادفی} \\ H_1 = \text{مدل اثرات ثابت} \end{cases}$$

جدول ۶. نتایج آزمون هاسمن

مدل	آماره هاسمن	درجه آزادی	معناداری	نتیجه
مدل اول	۲۹/۷۳۳	۱۵	۰/۰۱۳	اثرات ثابت
مدل دوم	۳۰/۶۴۸	۱۷	۰/۰۲۳	اثرات ثابت

با توجه به این که مقدار معناداری آزمون هاسمن در مدل‌ها از سطح خطای ۰/۰۵ کوچک‌تر است، فرضیه صفر مبتنی بر آزمون معادله به روش اثرات تصادفی رد شده و مدل باید با استفاده از اثرات ثابت آزمون زده شود.

۷.۵. آزمون مدل‌ها

جدول ۷ نتایج برآورد مدل اول و دوم پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۷. آزمون مدل های پژوهش

مدل دوم			مدل اول			متغیر
معناداری	آماره تی	ضریب	معناداری	آماره تی	ضریب	
۰/۰۰۰	۱۰/۱۲۴	۰/۹۰۲	۰/۰۰۰	۱۰/۷۵۲	۰/۹۰۹	CRISIS
۰/۶۸۶	۰/۴۰۵	۰/۰۷۲	---	---	---	RESTATEI
۰/۷۸۰	۰/۲۸۰	۰/۰۶۳	---	---	---	CRISIS*RESTATEI
۰/۰۴۸	۱/۹۸۹	۰/۳۷۴	۰/۰۵۲	۱/۹۴۵	۰/۳۶۵	LNTA
۰/۳۰۰	-۱/۰۳۸	-۰/۲۴۱	۰/۳۱۶	-۱/۰۰۳	-۰/۲۰۷	LEV
۰/۰۰۰	-۸/۰۵۲	-۱/۱۳۱	۰/۰۰۰	-۷/۹۹۹	-۱/۱۱۹	INV_REC
۰/۸۳۰	۰/۲۱۹	۰/۰۱۵	۰/۷۵۸	۰/۳۰۷	۰/۰۲۰	BIG4
۰/۶۴۵	۰/۴۶۰	۰/۰۴۲	۰/۶۸۴	۰/۴۰۵	۰/۰۳۷	SPITEM
۰/۰۰۱	۲/۵۹۲	۰/۸۰۶	۰/۰۰۸	۲/۶۵۵	۰/۸۱۹	FOPS
۰/۵۵۱	۰/۵۹۶	-۰/۰۴۹	۰/۵۳۸	-۰/۶۱۴	-۰/۰۵۰	BM
۰/۰۳۷	۲/۰۸۹	۰/۱۲۷	۰/۰۴۰	۲/۰۵۲	۰/۱۲۵	QUIK
۰/۰۰۱	-۲/۶۱۸	-۰/۷۹۰	۰/۰۰۷	-۲/۶۸۸	-۰/۸۰۶	GCM
۰/۴۱۰	-۰/۸۲۵	-۰/۰۵۸	۰/۳۷۷	-۰/۸۸۳	-۰/۰۶۱	EXPERT
۰/۰۰۰	۴/۱۲۴	۰/۵۳۲	۰/۰۰۰	۴/۰۶۸	۰/۵۲۳	REPORT_LAG
۰/۰۰۰	۱۲/۳۴۸	۰/۸۱۱	۰/۰۰۰	۱۲/۳۴۹	۰/۸۱۱	ICMW
۰/۰۰۰	۶/۸۷۰	۰/۵۴۲	۰/۰۰۰	۶/۸۷۲	۰/۵۴۱	Z_SCOR
۰/۵۸۹	-۰/۵۴۰	-۰/۰۴۴	۰/۶۱۱	-۰/۵۰۷	-۰/۰۴۱	TENURE
۰/۰۰۰	۵/۱۵۳	۵/۸۸۹	۰/۰۰۰	۵/۲۳۳	۵/۹۵۷	C
$R^2 = ۰/۸۶۰$ $F = ۲۳/۸۳۵$ $\text{prob}(F) = ۰/۰۰۰$ $D.W = ۲/۲۵۴$			$R^2 = ۰/۷۳۰$ $F = ۲۲/۱۹۷$ $\text{prob}(F) = ۰/۰۰۰$ $D.W = ۱/۸۵۶$			برازش کلی مدل

نتایج حاصل از برآورد مدل و سطح معناداری مربوط به آماره F کوچکتر از ۰/۰۵ است که حاکی از معنی دار بودن متغیرهای ورودی از جمله متغیرهای کنترلی و مستقل، در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد و نشان از برازش مناسب مدل دارد.

طبق نتایج به دست آمده در جدول ۷ مشاهده می گردد که در مدل اول، مقدار ضریب تأثیر متغیر مستقل دوره های بحران (CRISIS) بر متغیر وابسته هزینه های حسابرسی (LNAFEE) برابر ۰/۹۰۹ محاسبه شده است و آماره تی آزمون نیز ۱۰/۷۵۲ به دست آمده است که قدر مطلق آن بزرگتر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده که نشان

می‌دهد ضریب مشاهده شده معنی‌دار است. بنابراین می‌توان گفت با احتمال ۹۵ درصد بحران مالی بر هزینه‌های حسابرسی، تأثیر معناداری دارد و فرضیه اول پژوهش تأیید می‌گردد.

در مدل دوم مقدار ضریب تأثیر متغیر مستقل تجدید صورت‌های مالی در طول دوره بحران (CRISIS*RESTATEI) بر متغیر وابسته هزینه‌های حسابرسی (LNAFEE) برابر ۰/۰۶۱ محاسبه شده است و آماره تی آزمون نیز ۰/۲۷۹ به دست آمده است که قدر مطلق آن کوچک‌تر از مقدار بحرانی t در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده که نشان می‌دهد ضریب مشاهده شده معنادار نیست. بنابراین می‌توان گفت تجدید صورت‌های مالی در طول دوره بحران بر هزینه‌های حسابرسی تأثیر معناداری ندارد و فرضیه دوم پژوهش رد می‌گردد.

۶. نتیجه‌گیری

حسابرسان نقش مهمی در ارتقای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و توسعه بازارهای مالی دارند. حسابرسان، به‌عنوان یک رابط در خصوص ایجاد اعتماد بین شرکت و سرمایه‌گذاران فعلی و آینده، با ارائه نظرات مستقل در مورد صورت‌های مالی بر اساس دیدگاه واقعی و منصفانه و در خصوص موقعیت مالی شرکت، منجر به ارتقای شرکت می‌شوند. یک جریان از ادبیات، نشان می‌دهد که حسابرسان به عوامل مؤثر بر مشکلات مالی تعدادی از شرکت‌ها، توجه نداشته‌اند. این مطالعات، شواهدی را نشان داده‌اند که شرکت‌هایی با ریسک بالا، پس از دریافت گزارش‌های حسابرسان خود، درخواست ورشکستگی کرده‌اند. بیشتر مطالعات قبلی در زمینه بحران مالی جهانی، انتقاد شدیدی را در مورد نقش حسابرسان داشته است (شهزاد و همکاران، ۲۰۱۷). در این تحقیق به بررسی حق‌الزحمه حسابرسی و ریسک ادارک شده در طول بحران مالی پرداخته شده است. نتایج تحقیق نشان داد، بحران مالی بر هزینه‌های حسابرسی تأثیر معناداری دارد. اما تجدید صورت‌های مالی در طول دوره بحران بر هزینه‌های حسابرسی تأثیر معنی‌داری ندارد.

در چارچوب مدل‌های هزینه حسابرسی، شواهد تجربی نشان می‌دهد که حق‌الزحمه حسابرسی نشان‌دهنده تلاش حسابرسی گسترده و یا یک حق صرف ریسک است. در این مقاله، بررسی شد که چگونه حسابرسان ریسک درک شده را مبنایی برای تأثیرگذاری بر حق‌الزحمه حسابرسی می‌دانند. نتایج نشان می‌دهد که حسابرسان در طول دوره بحران مالی، کار و ساعات کاری خود را افزایش داده و هزینه‌های افزایش یافته را به مشتریان (صاحبکاران) منتقل می‌کنند. این مطابق با مکانیزم‌های قیمت‌گذاری حسابرسان در پاسخ به عوامل مهم ریسک ناشی از رویدادهای اقتصادی خارجی است (آلکسویا و ساوانستروم، ۲۰۱۵؛ ژو و همکاران، ۲۰۱۳؛ ژانگ و هوانگ، ۲۰۱۳). قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی، یکی از موضوع‌های مورد علاقه بسیاری از محققان حسابرسی است و تاکنون مطالعات زیادی در این زمینه انجام شده است که این عوامل را می‌توان در گروه‌های داخلی و خارجی مؤثر بر تعیین هزینه حسابرسی در نظر گرفت. حق‌الزحمه حسابرسی از موضوعات مهمی است که ذهن صاحبکار و حسابرس را به خود مشغول می‌کند و باید درباره آن به‌روشنی مذاکره کرد؛ عوامل مختلفی می‌تواند بر حق‌الزحمه حسابرسی مؤثر باشد.

در کشور ما نحوه تعیین حق‌الزحمه حسابرسی به‌معضلی تبدیل شده و آشفتگی قیمت‌گذاری خدمات حسابرسی، موجب شده هیچ مبنای مشخصی برای تعیین حق‌الزحمه حسابرسی مالی وجود نداشته باشد و بعضاً قضاوت‌های حرفه‌ای حسابرسان منجر به پیشنهادهای ضد و نقیضی گردد که تناسبی با یکدیگر ندارد. در این پژوهش، موضوع حق‌الزحمه

حسابرسی با توجه به بحران مالی و تجدید ارائه صورت‌های مالی بررسی شد؛ به منظور انجام تحقیقات آتی پیشنهاد می‌شود که تأثیر توانایی مدیریت و کیفیت اطلاعات حسابداری بر تعیین هزینه‌های حسابرسی مطالعه شود.

منابع

۱. بدری، احمد و عبدالمجید عبدالباقی (۱۳۸۹). مقدمه‌ای بر اقتصادسنجی مالی. تهران، انتشارات نص.
۲. هومن، حیدرعلی (۱۳۹۶). شناخت روش علمی در علوم رفتاری. سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
3. Alexeyeva, I. & Svanström, T. (2015). The impact of the global financial crisis on audit and non-audit fees: Evidence from Sweden. *Managerial Auditing Journal*, 30(4/5), 302-323.
4. AL-Mutairi A., Kamal, N. & Al-Enazi, N. (2017). An Empirical Investigation of Factors Affecting Audit Fees: Evidence from Kuwait. *International Advances in Economic Research*, 23(3), 333-347.
5. Bedard, J. & Johnstone, K. (2004). Earnings manipulation risk, corporate governance risk, and auditors' planning and pricing decisions. *The Accounting Review*, 79(2), 277-304.
6. 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.
7. Bentley, K.A., Omer, T.C. & Sharp, N.Y. (2013). Business strategy, financial reporting irregularities, and audit effort. *Contemporary Accounting Research*, 30(2), 780-817.
8. Bunting, R. (2009). Restoring Integrity in the Global Financial System. Retrieved from www.accountingnet.com/x65750.xml.
9. Cahan, S. & Zhang, W. (2006). After Enron: auditor conservatism and ex-Anderson clients. *The Accounting Review*, 81(1), 49-82.
10. Cerbioni, F., Fabrizi, M. & Parbonetti, A. (2015). Securitizations and the financial crisis: Is accounting the missing link? *Accounting Forum*, 39, 155-175.
11. Chen, H., Hua, S., Liu, Z. & Zhang, M. (2019). Audit fees, perceived audit risk, and the financial crisis of 2008. *Asian Review of Accounting*, 27(1), 97-111.
12. Chen, H., Zhang, M. & Ling, H. (2011). Restatement and audit risk. *Financial Decisions*, 23(1), 1-14.
13. Coso. (2013). Internal Control – Integrated Framework: Executive summary. www.coso.org.
14. Daniel, S. (1988). Some empirical evidence about the assessment of audit risk in practice. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 7(2), 174-181.
15. Dao, M. & Pham, T. (2014). Audit tenure, auditor specialization, and audit report lag. *Managerial Auditing Journal*, 29(6), 490-512.
16. Diamond, D.W. & Rajan, R. (2009). The credit crisis: Conjectures about causes and remedies. NBER Working Paper No. 14739.
17. Doogar, R., Rowe, S.P. & Sivadasan, P. (2015). Asleep at the wheel (again)? Bank audits during the lead-up to the financial crisis. *Contemporary Accounting Research*, 32(1), 358-391.
18. Dusenbury, R., Reimers, J. & Wheeler, S. (2000). The audit-risk model: an empirical test for conditional dependencies among assessed component risks. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 19(2), 105-117.
19. Edwards, A. (2009). What caused the Global Financial Meltdown? Retrieved from www.jamaicaobserver.com.

20. Elder, R., Zhang, Y., Zhou, J. & Zhou, N. (2009). Internal control weaknesses and client risk management. *Journal of Accounting, Auditing and Finance*, 24(4), 543-579.
21. Ezekiel. Alade, muyiwa, ajibolade, solabomi, ogungbade, olayinka isaiah. (2013). The role of the professional accountants in the global financial crisis: the case of Nigeria. *British journal of humanities and social sciences*, 9(2).
22. Francis, J.R. (1984). The effect of audit firm size on audit prices: A study of the Australian market. *Journal of Accounting and Economics*, 6(2), 133-151.
23. Geiger, M.A., Raghunandan, K. & Riccardi, W. (2014). The global financial crisis: U.S. bankruptcies and going-concern audit opinions. *Account. Horiz*, 28, 59–75.
24. Heilpern, E., Haslam, C. & Andersson, T. (2009). When it comes to the crunch: What are the drivers of the US banking crisis? *Accounting Forum*, 33(2), 99–113.
25. Hoag, M.L. & Hollingsworth, C.W. (2011). An intertemporal analysis of audit fees and section 404 material weaknesses. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 30(2), 173-200.
26. Hopwood, A.G. (2009). The economic crisis and accounting: implications for the research community. *Accounting, Organizations and Society*, 34, (6–7), 797-802.
27. Jiambalvo, J. & Waller, W. (1984). Decomposition and assessments of audit risk. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 3(2), 80-88.
28. Krishnan, G. & Zhang, Y. (2014). Is there a relation between audit fee cuts during the global financial crisis and banks' financial reporting quality? *Journal of Accounting and Public Policy*, 33(3), 279-300.
29. Krishnan, G. & 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.
30. Li, Y. & Luo, Y. (2017). The contextual nature of the association between managerial ability and audit fees. *Review of Accounting and Finance*, 16(1).
31. Mande, V. & Son, M. (2013). Do financial restatements lead to auditor changes? *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32(2), 119-145.
32. Messier, W. & Austen, L. (2000). Inherent risk and control risk assessments: Evidence on the effect of pervasive and specific risk factors. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 19(2), 119-131.
33. Mithu Dey, R. & Lim, L. (2018). Audit fee trends from 2000 to 2014. *American Journal of Business*, 33(1/2), 61-80.
34. Palmrose, Z.V. (1986). Audit fees and auditor size: Further evidence. *Journal of Accounting Research*, 24(1), 97-110.
35. Persakis, A. & Iatridis, G.E. (2016). Audit quality, investor protection and earnings management during the financial crisis of 2008: an international perspective. *J.Int.Financ. Mark. Inst. Money*, 41, 73–101.
36. Shahzad, Kh., Thierry, P., Ghulame, R. & El-Temtamyb, O. (2017). Audit quality during the global financial crisis: The investors' perspective. *Research in International Business and Finance*, 45, 94-105.
37. Sikka, P. (2009). Financial crisis and the silence of the auditors. *Accounting, Organizations and Society*, 34(6–7), 868-873.
38. Simunic, D. (1980). The pricing of audit services: Theory and evidence. *Journal of Accounting Research*, 18(1), 161-190.
39. Vandervelde, S., Tubbs, R., Schepanski, A. & Messier, W. (2009). Experimental tests of a descriptive theory of combined audited risk assessment. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 28(2), 145-169.
40. Woods, M., Humphrey, C., Dowd, K. & Liu, Y.L. (2009). Crunch time for bank audits? Questions of practice and the scope for dialogue. *Manag. Audit. J.*, 24, 114–134.

41. Xingze, W. (2012). Corporate governance and audit fees: Evidence from companies listed on the Shanghai Stock Exchange. *China Journal of Accounting Research*, 5(4), 321–342.
42. Xu, Y., Carson, E., Fargher, N. & Jiang, L. (2013). Responses by Australian auditors to the global financial crisis. *Accounting & Finance*, 53(1), 301-338.
43. Xu, Y., Jiang, A.L., Fargher, N. & Carson, E. (2011). Audit reports in Australia during the global financial crisis. *Australian Accounting Review*, 21(1), 22-31.
44. Zhang, T. & Huang, J. (2013). The risk premium of audit fee: evidence from the 2008 financial crisis. *China Journal of Accounting Studies*, 1(1), 47-61.