

ارائه مدلی مبتنی بر بحران مالی، فرصت های سرمایه گذاری و تاثیر آن بر کیفیت حسابرسی

روح اله وفايي پور*^۱

مصطفی قاسمی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۳/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۳۹۹/۰۳/۱۷

چکیده

وجود حداقل یک مشتری با اظهار نادرست درآمد خالص، به عنوان نشانه‌ای از کیفیت حسابرسی پایین یک شرکت حسابرسی تلقی می‌شود. هنگامی که مشکلات کیفیت حسابرسی در یک شرکت حسابرسی رخ می‌دهد، بحران مالی و فرصت های سرمایه‌گذاری این مشکلات را تقویت می‌کند. هدف این پژوهش ارائه مدل مبتنی بر بحران مالی، فرصت سرمایه‌گذاری و تاثیر آن بر کیفیت حسابرسی می‌باشد. به لحاظ هدف از نوع مطالعات کاربردی و از لحاظ روش از نوع مطالعات توصیفی - پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش را شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد که نمونه پژوهش تعداد ۵۵ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۱ انتخاب شده است. روش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و میدانی می‌باشد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل رگرسیونی چند متغیره ارائه شده در پژوهش به کمک نرم افزار Eviews-9 انجام شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیات پژوهش نشان داد که بحران مالی بر کیفیت حسابرسی تاثیر منفی و معنی دار دارد. همچنین بین فرصت سرمایه‌گذاری و کیفیت حسابرسی تاثیر منفی و معنی دار وجود دارد.

کلمات کلیدی

بحران مالی، فرصت سرمایه‌گذاری، کیفیت حسابرسی.

*^۱ دکتری حسابداری، گروه حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد کازرون، شیراز، ایران. نویسنده مسئول (r.vafaei231@gmail.com)

^۲ استادیار و عضو هیات علمی گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر، بوشهر، ایران (MostafaGhasemi151@gmail.com)

۱. مقدمه

اخیراً بحران مالی جهانی موجب شده رسانه‌های مالی به دنبال پاسخ به این سوال باشند که آیا حسابرسان وظیفه حسابرسی خود را به درستی انجام داده‌اند. به عنوان مثال کمیته نظارت بر حسابداری عمومی حسابرسان را متهم کرده است که استانداردهای حسابرسی در ارتباط با بیانیه سود و حسابهای ترازنامه که به طور قابل توجهی تحت تأثیر بحران اقتصادی قرار گرفته‌اند، اعمال نکرده است (دو و لای^۱، ۲۰۱۸). جهانی شدن با توسعه و پویایی بازار و در عین حال افزایش بی‌ثباتی در سطح شرکت‌های بزرگ همراه بوده است. همچنین، رسوایی‌های مالی اخیر در جهان، نگرانی‌هایی را در رابطه با قابلیت اتکای صورت‌های مالی ایجاد کرده است. این رسوایی‌ها و پیامدهای بعد از آن، دلیل اصلی برای توجه بیشتر به کیفیت صورت‌های مالی است. علاوه بر این، فشار بحران‌های مالی بر بسیاری از کشورهای جهان در سال‌های اخیر، تقاضا برای حسابرسی با کیفیت بالاتر افزایش داده است (زوریگات^۲، ۲۰۱۱).

حسابرسان نقش مهمی در ارتقاء شرکت‌ها و توسعه بازارهای مالی ایفا می‌کنند که اعتماد بین شرکت و سرمایه‌گذاران فعلی و آینده خود را با ارائه یک نظر مستقل در مورد اینکه آیا صورت‌های مالی دارای یک دیدگاه واقعی و منصفانه از موقعیت مالی هستند، افزایش می‌دهند. با توجه به نقش حسابرسان در کمک به سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری و ارتقاء یکپارچگی بازارهای مالی، نظارت‌کنندگان در سراسر جهان تلاش می‌کنند تا کیفیت حسابرسی‌های انجام شده توسط حسابرسان را بهبود بخشند (شهاد^۳ و همکاران، ۲۰۱۷).

مطالعات موجود نشان می‌دهد که شرکت‌های با بحران مالی بسیار انگیزه بیشتری دارند تا برای پنهان کردن رفتارهای دستکاری سود خود، از نظرات حسابرسان با تجربه استفاده کنند (چو و همکاران^۴، ۲۰۱۱)؛ به عبارت دیگر شرکت‌های دارای بحران مالی با احتمال بیشتری با حسابرسان تباری کرده و به این ترتیب آمادگی حسابرسان را برای گزارش ناهنجاری‌های شناسایی شده کاهش دهند. علاوه بر این یک شرکت با فرصت سرمایه‌گذاری بالا دارای انعطاف بیشتری برای استفاده از اختیار و قضاوت در تصمیم‌گیری‌های حسابداری است که مشکلات حسابرسان را برای گزارش بی‌نظمی‌ها در گزارشات مالی افزایش می‌دهد (لای^۵، ۲۰۰۹). در این راستا، شرکت‌های دارای فرصت سرمایه‌گذاری بالا، تأثیر منفی بر توانایی حسابرسان در کشف بی‌نظمی‌هایشان دارند؛ بنابراین هنگامی که مشکلات کیفیت حسابرسی در یک شرکت حسابرسی رخ می‌دهد، بحران مالی و فرصت‌های سرمایه‌گذاری ممکن است به جای مقاومت در برابر آنها، این مشکلات را بیشتر کند (دو و لای، ۲۰۱۸).

با توجه به مطالب فوق در این پژوهش به دنبال پاسخ به این سوال مهم هستیم که بحران مالی و فرصت سرمایه‌گذاری چه تأثیری بر کیفیت حسابرسی دارد؟

1. Du & Lai

2. Zureigat

3. Shahzad et all

4. Chu et all

5. Lai

۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۲-۱. کیفیت حسابرسی

حسابرسی به عنوان یک فعالیت نظارتی و یکی از سازوکارهای حاکمیت شرکتی، برای جلب و حفظ اعتماد سرمایه-گذاران به وجود تقارن اطلاعاتی، منصفانه بودن بازار و نیز، منصفانه بودن اطلاعات در دسترس، ضروری است. یکی از متداولترین تعریفها در خصوص کیفیت حسابرسی، تعریفی است که دی آنجلو^۱ (۱۹۸۱) ارائه کرده است. ارزیابی بازار از احتمال اینکه حسابرس، تحریفهای با اهمیت در صورتهای مالی یا سیستمهای مالی یا سیستم حسابداری صاحبکار را کشف کند و آن تحریفهای با اهمیت کشف شده را گزارش دهد (نیکبخت و خوشرو، ۱۳۹۶).

نادرستی گزارشهای مالی نشانه‌ای از کیفیت حسابرسی پایین است. به نظر فرانسیس^۲ (۲۰۰۴) برای تعیین درست بودن یک ممیزی حسابرسی، حداقل الزامات قانونی و حرفه‌ای می‌تواند به عنوان یک معیار کیفیت حسابرسی مورد استفاده قرار گیرد. در این رابطه اصلاحیه‌ها نقض قوانین استانداردهای پذیرفته شده حسابرسی یا بی نظمی در گزارشهای مالی را منعکس می‌کند و به عنوان برآوردی از کیفیت حسابرسی در نظر گرفته می‌شود. (گانی و ژانگ^۳، ۲۰۱۳). کنچل و همکاران^۴ (۲۰۱۲) استدلال می‌کنند که وجود مجدد اصلاحات می‌تواند به عنوان یک پروکسی معکوس از کیفیت حسابرسی باشد. علاوه بر این اصلاحیه‌ها به عنوان ناتوانی حسابرس تلقی می‌شوند؛ زیرا شواهد مستقیم تری را نشان می‌دهد که حسابرس در تشخیص یا گزارش یک اظهارنامه حسابداری که با قوانین ناسازگار است ناتوان است.

به نظر فرانسیس و میچل (۲۰۱۳) اگر مشتریانی وجود دارد که درآمد خود را اشتباهاً بالاتر گزارش می‌دهند، یک دفتر حسابرسی بی کیفیت تعیین می‌شود و بیان کردند که تعهدات اختیاری مشتریانی که در دفاتر حسابرسی با کیفیت پایین حسابرسی شده‌اند بسیار بیشتر از همتایانشان است که در دفاتر حسابرسی بدون اظهار غلط حسابرسی شده‌اند.

۲-۲. تأثیر بحران مالی بر کیفیت حسابرسی

شرکت‌های دارای بحران مالی با احتمال بیشتری در مدیریت درآمد مشارکت می‌کنند و گزارشهای مالی با اعتبار پایین را گزارش می‌دهند (مرسر^۵، ۲۰۰۴). شرکتهایی که دارای بحران مالی هستند، انگیزه قوی برای افزایش درآمد دارند تا ریسک درک شده شرکت را برای اعتباردهندگان کاهش دهند و در نتیجه هزینه تأمین مالی بدهی را کاهش دهند. در حالی که شرکتهای دارای بحران مالی، انگیزه‌های زیادی برای دستکاری درآمدهای خود دارند، حسابرس خارجی به عنوان یک مکانیزم نظارت خارجی برای کاهش رفتارهای تقلبی در گزارشهای مالی تلقی می‌شود. علاوه بر این شرکتهای دارای بحران مالی تمایل برای پنهان کردن رفتارهای دستکاری خود، با حسابرسان مخالفت کنند (چو و همکاران، ۲۰۱۲).

¹. De anjelo

². Francis

³. Gunny & Zhang

⁴. Knechel et all

⁵. Mercer

۲-۳. نقش واسطه‌ای فرصت سرمایه‌گذاری بالا بر کیفیت حسابرسی

گزارش‌های مالی برای شرکت‌های با فرصت سرمایه‌گذاری بالا به دلیل عدم اطمینان عملی پیچیده‌تر هستند. در نتیجه مدیران برای پاسخ به رویدادهای نامعلوم، انعطاف‌پذیری بیشتری برای استفاده از اختیار و قضاوت دارند (لای، ۲۰۰۹)؛ بنابراین صورتهای مالی برای شرکت‌هایی که فرصت سرمایه‌گذاری بیشتری دارند با تعهدات اختیاری بیشتری مواجه هست. محققان معتقدند که مدیران در شرکتها با فرصت سرمایه‌گذاری بالا، اطلاعات داخلی را از طریق استفاده از تعهدات اختیاری انتقال می‌دهند. فرصت سرمایه‌گذاری با عدم اطمینان بالا در رابطه با ریسک برنامه‌ها و جریان‌های نقدی همراه است که برای مدیران محرمانه هستند و منجر به عدم تقارن اطلاعات بین خود و افراد دیگر می‌شوند؛ بنابراین مدیران تعهدات اختیاری مثبت را برای انتقال اطلاعات در مورد چشم انداز شرکتها اتخاذ می‌کنند (گال و همکاران، ۲۰۰۰).

عدم اطمینان بالا در ارتباط با فرصت سرمایه‌گذاری تقاضا برای انتقال اطلاعات داخلی به طور قبل ملاحظه‌ای انعطاف-پذیری مدیران را برای استفاده از تعهدات اختیاری در صورتهای مالی افزایش می‌دهد اما به طور همزمان کنترل قابل اطمینان اقدامات مدیریتی کاهش می‌یابد؛ بنابراین برای حسابرسان بررسی اطلاعات و ارائه صورتهای مالی صحیح و منصفانه در شرکت‌های دارای فرصت‌های سرمایه‌گذاری بالا دشوار است (شهزاد و همکاران، ۲۰۱۷).

۲-۴. پیشینه پژوهش

۲-۴-۱. پیشینه داخلی

ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان تأثیر بحران مالی و کیفیت گزارشگری مالی انجام دادند. نتایج پژوهش با استفاده از الگوی رگرسیون چند متغیره و روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت و تصادفی، نشان داد که بحران مالی اثر منفی و معناداری بر هموارسازی سود، ارتباط ارزشی سود و محافظه‌کاری شرطی دارد ولی ارتباط معناداری بین بحران مالی با محافظه‌کاری غیرشرطی یافت نشد. پژوهشی توسط بهبهانی‌نیا (۱۳۹۶) با عنوان کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره بحران مالی جهانی انجام شد. با نمونه‌ای از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ فرضیات پژوهش مورد آزمون قرار گرفت. نتایج حاصل از آزمون رگرسیون نشان داد کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوران بحران مالی جهانی، بالاتر از دوران غیر بحران بوده و شرکت‌هایی با نیازهای تامین مالی بالاتر نیز در طول این دوره کیفیت گزارشگری بالاتری داشته‌اند. حاجیها و قانع (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی بر فرصت سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند. با استفاده از اطلاعات صورتهای مالی و قیمت سهام ۵۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۱ و با بهره‌گیری از رگرسیون خطی چند متغیره، نتایج این پژوهش نشان داد بین اندازه‌ی حسابرِس و دوره تصدی حسابرِس با فرصت سرمایه‌گذاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد بین تخصصی حسابرِس با فرصت سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه ایران رابطه معناداری وجود ندارد. ثقفی و معتمدی فاضل (۱۳۹۰) پژوهشی با عنوان رابطه میان کیفیت حسابرسی و کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های با امکانات سرمایه‌گذاری بالا انجام دادند. نتایج حاصل از بررسی ۱۱۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۸ با استفاده از آزمون رگرسیون نشان داد چنانچه شرکت‌های با امکانات سرمایه‌گذاری زیاد، از حسابرسان با کیفیت بالاتر استفاده کنند، سطح بالاتری از

کارایی سرمایه گذاری را تجربه خواهند کرد. این در حالی است که کیفیت حسابرسی بالاتر، برخلاف انتظار، تأثیری در کاهش دستکاری در اقلام تعهدی اختیاری ندارد.

۲-۴-۲. پیشینه خارجی

شهاد و همکاران^۱ (۲۰۱۷) پژوهشی با عنوان کیفیت حسابرسی در طی بحران مالی از دیدگاه سرمایه گذاران در بین شرکتهای آمریکایی در بازه زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۹ انجام دادند. در این پژوهش از محتوای اطلاعات درآمد اعلام شده به عنوان پروکسی برای درک حسابداران از کیفیت حسابداری استفاده شد. نتایج پژوهش حاکی از افزایش محتوای اطلاعاتی درآمد اعلام شده در دوران بحران مالی در مقایسه با دوره قبل است. همچنین نتایج نشان داد افزایش در محتوای اطلاعاتی درآمد اعلام شده به اندازه شرکت حسابرسی و استقلال حسابرسان بستگی ندارد و افزایش محتوای اطلاعاتی گزارش شده در مورد درآمدها، ناشی از کاهش غنای محیط اطلاعاتی در طول دوران بحران مالی نیست. به طور کلی نتایج پژوهش شواهد محکمی از افزایش کیفیت حسابرسی در طول بحران مالی در شرکتهای مالی و غیر مالی ایالات متحده است. شعبانی پورو امیری^۲ (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی نقش فرصت سرمایه گذاری در رابطه بین کیفیت حسابرسی و بلوغ بدهی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام دادند. نمونه مورد مطالعه شامل ۹۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره ۱۳۸۹-۱۳۹۳ است. جهت آزمون فرضیات از مدل اثرات ثابت و روش تخمینی حداقل مربعات پایه استفاده شد. یافته های حاصل از تحقیق رابطه مثبت و معنی دار بین کیفیت حسابرسی و بلوغ بدهی را نشان داد. همچنین نتایج نشان داد فرصت سرمایه گذاری در رابطه بین کیفیت حسابرسی و بلوغ بدهی اثر منفی و معنی دار دارد. پرساکیس و ایاتریدیس^۳ (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی کیفیت سود تحت بحران مالی پرداختند. مشاهدات سالیانه ۱۳۷,۰۹۱ شرکت با استفاده از آزمون رگرسیون خطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد در طی بحران مالی هموارسازی سود، ارتباط ارزشی سود و محافظه کاری شرطی کاهش می یابد و کیفیت سود نیز به سبب آن کاهش می یابد. الستیر و همکاران^۴ (۲۰۱۱) به مطالعه این موضوع پرداختند که آیا می توان تفاوت کیفیت حسابرسی چهار موسسه بزرگ در مقابل چهار موسسه غیر بزرگ را به مشخصات صاحبکاران نسبت داد؟ در این بررسی از موضوعات کیفیت حسابرسی، اقلام تعهدی اختیاری، هزینه حقوق صاحبان سهام پیش بینی شده و صحت پیش بینی تحلیل گر استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون رگرسیون حاکی از آن است که تفاوت در این موارد بین چهار موسسه بزرگ و چهار موسسه غیر بزرگ حسابرسان تا حد زیادی با خصوصیات صاحبکاران و به طور خاص با اندازه صاحبکار منطبق است. کام^۵ (۲۰۰۹) در تحقیقی در مورد بررسی رابطه فرصت های سرمایه گذاری بالا با کیفیت حسابرسی این مهم را مورد بررسی قرار داد که آیا این ارتباط منتج به احتمال پایینی برای مدیریت سود می شود. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون رگرسیون به کمک نرم افزار Eviews انجام شد. نتایج تحقیق به شرح زیر بدست آمده است: اول اینکه شرکت ها با فرصت سرمایه گذاری بالا انگیزه زیادی به استفاده از حسابرسی موسسات پنج بزرگ نسبت به شرکت های با فرصت سرمایه گذاری پایین دارند و دوم اینکه شرکت ها با فرصت سرمایه گذاری

1. Shahzad et all

2. Shabanipour & Amiri

3. Persakis and Iatridis

4. Alastair et al

5. Kam

بالا، تمایل زیادی برای ارائه ارقام تعهدی اختیاری دارند، این رابطه وقتی پایین است که حسابرسان آنها یکی از پنج موسسه بزرگ باشد.

فرضیات پژوهش

فرضیه ۱: بحران مالی بر کیفیت حسابرسی تاثیر معنی دار دارد.

فرضیه ۲: فرصت سرمایه گذاری بر کیفیت حسابرسی تاثیر معنی دار دارد.

۳. روش شناسی و تجزیه و تحلیل پژوهش

این تحقیق از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی و از نظر روش تحقیق از نوع توصیفی - همبستگی می باشد با استفاده از روش رگرسیون چند متغیره صورت گرفته است. فرضیه های تحقیق بر اساس داده های ترکیبی آزمون شده است و تحلیل - های آماری به کمک نرم افزار Eviews-9 انجام شده است. جامعه آماری تحقیق را شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می دهد. قلمرو زمانی از ابتدای سال ۱۳۹۱ لغایت پایان سال ۱۳۹۵ تعیین شده است. نمونه آماری این تحقیق، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد و نمونه گیری به روش حذف سیستماتیک و نمونه آماری این تحقیق شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد و است و که دارای شرایط زیر باشند:

تا پایان اسفند سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.

داده های مورد نیاز آنها در دسترس باشد.

سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند باشد.

به دلیل ماهیت و طبقه بندی متفاوت اقلام صورت های مالی شرکت های سرمایه گذاری و واسطه گری مالی، بانکها و موسسات تأمین مالی در این تحقیق مورد بررسی قرار نمی گیرند. در طی دوره تحقیق سال مالی خود را تغییر نداده باشند.

پس از اعمال این شرایط، نمونه آماری پژوهش شامل ۵۵ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران شده است.

۳-۱. مدل های پژوهش و متغیرهای آن

مدل فرضیه اول:

$$AUDITQ = AVAR_{it} \beta_0 + \beta_1 GFC_t + \beta_2 BIG4_{it} + \beta_3 UE_{it} + \beta_4 REPLAG_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 LOSS_{it} + \beta_7 SIZE_{it} + \beta_8 DISP_{it} + NUMEST_{it}$$

مدل فرضیه دوم

$$ABSDA = C_0 + C_1 FACTOR + C_2 AUDITQ + C_3 FACTOR \times AUDITQ + C_4 LEVERAGE + C_5 MHOLD + C_6 SIZE + C_7 STEX + C_8 CFLOW + C_9 ROA$$

۳-۱-۱. متغیر وابسته

کیفیت حسابرسی:

در این پژوهش، متغیر وابسته کیفیت حسابرسی است که از محتوای اطلاعات درآمد اعلام شده به عنوان پروکسی برای درک حسابداران از کیفیت حسابداری استفاده می شود.

اقدام تعهدی (ABSDA):

ارزش مطلق اقلا اختیاری توسط نسخه های مقطعی از مدل اصلاح شده جونز (۱۹۹۵) توسط دی چو و همکاران برآورد شده است (برای صنایع توسط کد دو رقمی استاندارد تعریف شده است).

۳-۱-۲. متغیرهای مستقل

بحران مالی: در این تحقیق معیار وجود بحران مالی در یک شرکت شامل سه مورد زیر است:

۱- کسب سه سال متوالی زیان (زیان عملیاتی، زیان خالص یا زیان انباشته)

۲- سود تقسیمی هر سال نسبت به سال قبل بیش از ۴۰ درصد کاهش پیدا کرده باشد.

۳- مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت باشد (بر اثر زیان های وارده حداقل ۵۰ درصد سرمایه شرکت از میان رفته باشد).

شرکت هایی که دارای بحران مالی باشند مقدار ۱ و بقیه شرکت ها مقدار ۰ داده می شود.

فرصت سرمایه گذاری (FACTOR): در این مطالعه از tobin به عنوان پروکسی فرصت سرمایه گذاری استفاده می شود که به صورت زیر محاسبه می گردد: (ارزش بازار سهام + ارزش بازار بدهی خالص) / دارایی های کل

۳-۱-۳. متغیرهای کنترل

نوسانات بازده غیر عادی (AVAR): نوسانات غیر عادی برابر لگاریتم طبیعی مجموع مربعات بازده غیر عادی تقسیم

بر نوسانات بازده غیر عادی در طول دوره تخمین است که از طریق زیر محاسبه می گردد:

$$AR_{it} = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i R_{mt})$$

که AR_{it} بازده غیر عادی سهام است. R_{it} بازده سهام شرکت i برای روز t است. R_{mt} برابر بازدهی سالانه شاخص های سالانه وزنی است. مقدار t از $t=10$ تا $t=365$ گسترش می یابد که $t=0$ روز اعلام درآمد است. روز رویداد شامل ۳ روز است که از یک روز قبل از اعلامیه های درآمد شروع می شود ($t-1$) و یک روز پس از اعلامیه درآمد ($t+1$) پایان می یابد.

چهار شرکت بزرگ حسابرسی (BIG4): اگر اعلامیه های درآمد توسط یکی از چهار شرکت بزرگ حسابرسی گزارش شده باشد مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار ۰ در نظر گرفته می شود.

سطح اخبار غیر منتظره در اعلامیه درآمد (UE): جهت کنترل سطح اخبار غیرمنتظره در اعلامیه های درآمد از این متغیر استفاده می شود که با استفاده از فرمول تفاوت بین پیش بینی های درآمد متوسط تحلیلگران و درآمد واقعی هر سهم تقسیم بر قیمت های سهام در پایان سال محاسبه می شود.

تفاوت در تعداد روزها (REPLAG): برابر تفاوت در تعداد روزها بین تاریخ اعلامیه های درآمد و تاریخ پایان سال مالی است.

اهرم مالی (LEV): اهرم مالی برابر نسبت بدهی های بلند مدت شرکت به دارایی های کل شرکت است.

درآمد خالص منفی شرکت (LOSS): در این پژوهش درآمد شرکت یک متغیر ساختگی است که نشان می دهد درآمد یک شرکت کمتر از صفر ($LOSS=1$)، برابر یا بیشتر از صفر ($LOSS=0$) است.

اندازه شرکت (SIZE): اندازه شرکت شامل سرمایه گذاری در بازار یک شرکت است که برابر تعداد سهام قابل توجهی است که قیمت سهام سالانه سهام توسط آن بسته می شود.

پراکندگی پیش بینی تحلیل گران (DISP): در این پژوهش پراکندگی پیش بینی تحلیل گران از طریق انحراف معیار پیش بینی های درآمد تحلیل گران تقسیم بر قیمت سهام در پایان سال محاسبه می شود.

تعداد تحلیل گران (NUMEST) که پ بینی های خود را برای یک شرکت در یک سال خاص صادر کرده اند.

نسبت ارزش دفتری بدهی بلند مدت به ارزش دفتری سهام به درصد (LEVERAGE)

درصد تعداد سهام عادی نگهداری شده در داخل شرکت که بیشتر از سهام ممتاز شرکت هستند (MHOLD)

شرکت های کر شده در انجمن ملی نمایندگان معاملات اوراق بهادار (STEX): اگر شرکت مورد نظر جز در انجمن ملی نمایندگان معاملات اوراق بهادار باشد دارای ارزش یک و در غیر این صورت دارای ارزش صفر می باشد.

نسبت جریان نقدی عملیات به کل دارایی ها (CFLOW)

نسبت درآمد خالص قبل از اقلام فوق العاده و توقف فعالیت به بازده کل دارایی ها (ROA)

۴- آمار توصیفی پژوهش

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	میانگین	میان	بیشترین	کمترین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
کیفیت حسابرسی	AUDITQ	۰/۴۶۵۷۸۹	۰/۴۸۹۷۵۶	۰/۹۶۱۹۹۲	۰/۰۰۰۱۴۷	۰/۲۸۰۰۵۹	۰/۰۲۲۱۶۹	۱/۷۹۹۴۱۴
نوسانات بازده	AVAR	۰/۳۹۱۳۳۶	۰/۳۷۷۰۶۹	۰/۹۸۹۹۵۸	۰/۰۰۲۹۱۱	۰/۱۵۰۱۵۰	۱/۴۷۲۶۱۹	۰/۱۳۲۴۴۶
شاخص درماندگی مالی	GFC	۰/۳۰۸۴۹۵	۰/۲۳۷۱۰۳	۰/۹۷۵۷۵۶	۰/۰۲۴۹۵۰	۰/۲۵۱۷۹۷	۱/۲۵۵۷۶۲	۲/۲۰۹۱۳۶
شرکت	BIG4	۰/۵۵۰۷۲۵	۱	۱	۰/۰۰۰	۰/۴۹۸۳۲۴	-۰/۲۰۳۹۵۱	۱/۰۴۱۵۹۶
سطح اخبار	UE	۰/۷۴۷۴۴۸	۰/۷۳۷۹۶	۰/۹۵۱۵۷۶	۰/۴۸۲۶۸۰	۰/۰۶۳۰۵۸	-۰/۰۳۲۶۹۸	۰/۴۲۷۴۷
تفاوت در تعداد روزها	REPLAG	۰/۲۱۶۰۸۷	۰/۱۵۷۸۹۱	۰/۹۷۷۵۷۷	۰/۰۰۱۴۵۳	۰/۱۹۴۲۳۳	۱/۵۷۵۹۲۸	۰/۴۵۰۲۸۷
اهرم مالی	LEV	۰/۶۷۸۷۸۸	۱	۱	۰/۰۰۰	۰/۴۶۷۶۵۱	۰/۷۶۵۷۸۲	۰/۵۸۶۴۲۲
درآمد خالص منفی	LOSS	۰/۵۵۷۹۷۱	۱	۱	۰/۰۰۰	۰/۴۹۷۵۳۰	-۰/۲۳۳۴۵۹	۱/۰۵۴۵۰۳
اندازه شرکت	SIZE	۷/۵۰۰۹۹۳	۷/۶۱۴۹۴۵	۷/۷۰۵۷۳۶	۴/۴۷۰۵۲۷	۰/۴۸۹۲۵۸	۰/۱۴۲۴۴۵	۰/۰۳۹۳۷۱
پراکندگی	DISP	۰/۷۵۰۱۱۳	۰/۷۴۴۷۰۴	۰/۹۵۵۱۴۸	۰/۴۸۲۶۸۰	۰/۰۸۱۵۰۷	۱/۴۸۴۱۸۹	۱/۷۰۹۰۵۱
تعداد تحلیلگران	NUMEST	۰/۶۶۶۵۲۵	۰/۶۵۲۱۶۷	۰/۹۱۲۳۳۵	۰/۳۶۶۰۸۹	۰/۱۱۵۸۳۵	۰/۱۷۳۱۸۹	۲/۴۷۷۵۱۳
اقدام تعهدی	ABSDA	۰/۷۲۸۲۶۱	۱	۱	۰/۰۰۰	۰/۴۴۵۶۶۴	-۱/۰۲۶۲۲۳	۲/۰۵۳۱۳۴
فرصت سرمایه گذاری	FACTOR	۰/۲۴۰۱۹۳	۰/۱۵۸۱۴۳	۰/۷۵۹۸۴۵	۰/۰۰۱۲۵۳	۰/۲۰۸۶۷۷	۰/۸۳۹۸۷۳	۰/۶۵۶۱۵۴
درصد تعداد سهام	MHOLD	۰/۳۶۰۹۹۵	۰/۳۶۵۳۲۷	۰/۸۳۹۹۹۴	۰/۰۵۹۸۹۶	۰/۱۰۳۴۳۱	۰/۱۹۰۱۹۴	۰/۵۹۷۴۵۲
شرکت های عضو	STEX	۰/۵۶۱۵۹۴	۱	۱	۰/۰۰۰	۰/۴۹۷۰۹۳	-۰/۲۴۸۲۶۸	۱/۰۶۱۶۳۷
نسبت جریان نقدی	CFLOW	۰/۴۷۷۱۴۱	۰/۵۲۹۹۷۸	۰/۹۶۵۰۳۶	۰/۰۰۱۶۸۱	۰/۲۱۴۷۰۱	-۰/۵۷۸۴۳۵	۲/۴۷۲۵۱۸
نرخ بازده دارایی	ROA	۰/۵۸۹۰۵۱	۰/۵۸۲۹۷۶	۰/۹۸۹۹۰۸	۰/۴۵۷۷۴۱	۰/۰۸۶۰۶۲۸	۰/۳۵۷۰۲۹	۰/۱۴۶۷۶

با توجه به داده‌های موجود در جدول شماره ۱ درباره متغیرهای پژوهش می‌توان به بررسی هر یک از این شاخص‌ها پرداخت. میانگین از متداولترین معیارهای گرایش به مرکز هستند. مطالعه توزیع یک جامعه آماری مقدار نماینده که اندازه‌ها در اطراف آن توزیع شده‌اند را مقدار مرکزی می‌نامند و هر معیار عددی را که معرف مرکز مجموعه داده‌ها باشد، معیار گرایش به مرکز می‌نامند. چولگی در حقیقت معیاری از وجود یا عدم تقارن تابع توزیع می‌باشد. برای یک توزیع کاملاً متقارن چولگی صفر و برای یک توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر بالاتر چولگی مثبت و برای توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر کوچکتر مقدار چولگی منفی است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، بیشترین چولگی به راست برای تفاوت در تعداد روزها (۱/۵۷۵) بوده است. همچنین اقدام تعهدی (۱/۰۲-) دارای چولگی به چپ است. کشیدگی نیز توصیف کننده‌ی میزان قله‌ای بودن یک توزیع احتمالی است. هرچقدر شکل تابع چگالی احتمال قله‌ای‌تر باشد میزان شاخص کشیدگی برای آن بیشتر است. به عبارت دیگر کشیدگی معیاری از تیزی منحنی در نقطه ماکزیمم است و مقدار آن برای توزیع نرمال برابر ۳ می‌باشد. با توجه به داده‌های موجود در جدول شماره ۱ درباره می‌توان به بررسی هر یک از این شاخص‌ها پرداخت. به عنوان نمونه مشاهده می‌شود که بیشترین میانگین متعلق به اندازه شرکت و کمترین میانگین متعلق تفاوت در تعداد روزها می‌باشد. این رقم نشان می‌دهد که اکثر مشاهدات حول این نقطه تمرکز دارند.

۵- تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیات

اولین گام برای تخمین الگوی رگرسیونی این است که از مانایی متغیرهای الگو، باید اطمینان حاصل شود. بدین منظور از آزمون مانایی استفاده شده است. وجود نایستایی در سری های مورد استفاده در یک مدل می تواند موجب استنباط های غلط آماری و در نتیجه رگرسیون کاذب شود؛ که برای این امر از آزمون های ریشه واحد استفاده می شود. نتایج آن در جداول ۲ ارائه گردیده است. نتایج آزمون مانایی در جدول ۲ نشان داده شده است که همه متغیرها در سطح اطمینان ۹۵٪ مانا هستند.

جدول ۲. آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	آماره دیکی فولر	سطح یک درصد	سطح ۵ درصد	سطح ۱۰ درصد	سطح معناداری
کیفیت حسابرسی	AUDITQ	-۶/۳۱۲۵۸۰	-۳/۴۵۳۹۹۷	-۲/۸۷۱۸۴۵	-۲/۵۷۲۳۳۴	۰/۰۰۰۰
نوسانات بازده	AVAR	-۷/۵۶۴۸۳۹	-۳/۳۴۵۰۸۵	-۲/۸۷۱۸۸۳	-۲/۵۷۲۳۵۴	۰/۰۰۰۰
شاخص در ماندگی مالی	GFC	-۳/۰۹۵۸۲۷	-۳/۴۵۴۰۸۵	-۲/۸۷۱۸۸۳	-۲/۵۷۲۳۵۴	۰/۰۲۸۰
شرکت	BIG4	-۸/۶۳۸۲۷۸	-۳/۴۵۴۳۵۳	-۲/۸۷۲۰۰۱	-۲/۵۷۲۴۱۷	۰/۰۰۰
سطح اخبار	UE	-۱۲/۵۰۳۳۲۰	-۳/۴۵۳۹۹۷	-۲/۸۷۱۸۴۵	-۲/۵۷۲۳۳۴	۰/۰۰۰۰
تفاوت در تعداد روزها	REPLAG	-۷/۰۹۱۹۸۱	-۳/۴۵۳۹۹۷	-۲/۸۷۱۸۴۵	-۲/۵۷۲۳۳۴	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی	LEV	-۴/۶۵۷۵۰۲	-۳/۴۵۴۴۳	-۲/۸۷۲۰۴۱	-۲/۵۷۲۴۳۹	۰/۰۰۰
درآمد خالص منفی	LOSS	-۹/۱۵۶۷۷۵	-۳/۴۵۴۳۵۳	-۲/۸۷۲۰۰۱	-۲/۵۷۲۴۱۷	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	-۳۱/۳۳۴۵۲	-۳/۴۵۴۸۱۲	-۲/۸۷۲۲۰۳	-۲/۵۷۲۵۲۵	۰/۰۰۰۰
پراکندگی	DISP	-۵/۲۳۹۶۴۱	-۳/۵۷۱۳۱۰	-۲/۹۲۲۴۴۹	-۲/۵۹۹۲۲۴	۰/۰۰۰
تعداد تحلیلگران	NUMEST	-۵/۳۸۰۶۶۴	-۳/۴۵۴۸۱۲	-۲/۸۷۲۲۰۳	-۲/۵۷۲۵۲۵	۰/۰۰۰۰
اقدام تعهدی	ABSDA	-۸/۷۵۶۱۰۲	-۳/۴۵۴۰۸۵	-۲/۸۷۱۸۸۳	-۲/۵۷۲۳۵۴	۰/۰۰۰۰
فرصت سرمایه گذاری	FACTOR	-۴/۱۵۰۷۳۲	-۳/۴۵۵۰۹۶	-۲/۸۷۲۳۲۸	-۲/۵۷۲۵۹۲	۰/۰۰۰
درصد تعداد سهام	MHOLD	-۵/۳۵۷۵۶۷	-۳/۴۵۴۱۷۴	-۲/۸۷۱۹۲۲	-۲/۵۷۲۳۷۵	۰/۰۰۰۰
شرکت های عضو	STEX	-۹/۲۶۱۱۶۰	-۳/۴۵۴۳۵۳	-۲/۸۷۲۰۰۱	-۲/۵۷۲۴۱۷	۰/۰۰۰
نسبت جریان نقدی	CFLOW	-۳/۰۰۴۲۲۷	-۳/۴۵۴۲۶۳	-۲/۸۷۱۹۶۱	-۲/۵۷۲۳۹۶	۰/۰۰۰۰
نرخ بازده دارایی	ROA	-۱۸/۵۲۱۱۳۵	-۳/۴۵۳۹۹۷	-۲/۸۷۱۸۴۵	-۲/۵۷۲۳۳۴	۰/۰۰۰

با توجه به اینکه سطح معناداری برای هر یک از متغیرهای پژوهش کمتر از ۰/۰۵ است، لذا می توان گفت که متغیرهای فوق ایستایی لازم برخوردارند.

نتایج بررسی فرضیه اول: بحران مالی بر کیفیت حسابرسی تاثیر معنی دار دارد.

خلاصه نتایج آزمون F لیمر به شرح جدول ۳ می باشد.

جدول ۳. نتایج آزمون F لیمر

آماره F	مقدار معنی داری	درجه آزادی	نتیجه آزمون
۸,۶۸۰,۷۹۱	۰/۰۰۰۰	۵۴	آزمون چاو

با توجه به مقدار معنی داری کوچکتر از ۰/۰۵ است، در نتیجه روش داده‌های تلفیقی پذیرفته می‌شود. در روش داده‌های تلفیقی جهت انتخاب بین روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده شده است.

جدول ۴. نتایج آزمون هاسمن

Statistic Test	Statistic	df	Prob
Cross-section Random	۲۳,۳۳۸,۹۸۴	۱۰	۰/۰۰۹

آماره کای دو بدست آمده از انجام محاسبات ۲۳,۳۳۸ است و مقدار Prob آن کوچکتر از ۰/۰۵ است لذا فرض صفر مبنی بر استفاده از روش های تصادفی با احتمال پیش از ۰/۰۵ رد می‌شود و در نتیجه روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود.

جدول ۵. نتایج تجزیه و تحلیل مدل پژوهش

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
$AVAR_{it}$ نوسانات بازده	۰/۱۱۷	۰/۱۰۰	۲/۱۵۹	۰/۰۴۷۳
GFC شاخص درماندگی مالی	-۰/۳۵۴	۰/۰۷۷	-۲/۰۳۵۴	۰/۰۲۳
$BIG4_{it}$ شرکت	-۰/۰۲۷	۰/۰۲۴	-۲/۱۴۴	۰/۰۰۵۳
UE_{it} سطح اخبار	-۰/۵۳۷	۰/۱۸۸	-۲/۸۵۰	۰/۰۰۴
$REPLAG_{it}$ تفاوت در تعداد روزها	۰/۱۶۸	۰/۰۸۵۵	۱/۹۷۱	۰/۰۴۹۸
LEV_{it} اهرم مالی	-۰/۰۵۹	۰/۰۷۲	-۲/۰۷۲	۰/۰۰۵۱
$LOSS_{it}$ درآمد خالص منفی	۰/۰۱۵۶	۰/۰۳۶	۱/۹۷۰	۰/۰۶۲
$SIZE$ اندازه شرکت	۰/۲۳۶	۰/۲۴۵	۲/۲۵۸	۰/۰۷۵
$DISP_{it}$ پراکندگی	۰/۰۱۴۵	۰/۰۷۵	۲/۲۵۶	۰/۰۴۳
$NUMEST_{it}$ تعداد تحلیلگران	۰/۰۳۶	۰/۰۷۵	۲/۲۵۹	۰/۰۰۳
ضریب ثابت	۲/۲۳۶	۰/۶۰۰	۳/۵۸۹	۰/۰۰۷
ضریب تعیین	۰/۴۲۲۳۶	آماره f:		۷/۱۳۶
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۱۹۸۵	سطح معناداری		۰/۰۰۰
دوربین واتسون: ۲/۴۵۶				

سطح معناداری برای آزمون مدل فرضیه اول کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. با مشاهده مقایر t محاسباتی و در ستون آخر مقادیر سطح احتمال پایین می‌باشد؛ بنابراین هر دو ضریب بطور معنی‌داری متفاوت از صفر می‌باشد. با توجه به ضریب منفی متغیر در ماندگی مالی، می‌توان گفت که بحران مالی بر کیفیت حسابرسی تاثیر منفی دارد. ضریب تعیین نیز یکی از شاخص‌های نشان دهنده مناسب بودن برازش مدل می‌باشد مشاهده میشود که این ضریب در دل برازش یافته برابر با مقدار عددی ۰/۴۲۲۳ می‌باشد. به بیانی دیگر در مدل ارائه شده، متغیرها به میزان ۴۲ درصد می‌توانند تغییرات متغیر مستقل را پیش بینی کنند و تغییر بحران مالی در یک شرکت حسابرسی توانسته است ۴۲ واحد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهد. مقدار آماره F معنی دار بودن کلی رگرسیون و عبارت دیگر اثر معنی دار بودن متغیر را نشان می‌دهد که برابر با ۷/۱۳۶ می‌باشد یعنی برای نشان دادن قدرت معادله رگرسیونی در پیش گویی مورد نیاز می‌باشد، از دیگر موارد مورد اشاره در جدول شماره ۵ میتوان به شاخص‌های برازش اشاره داشت. از جمله شاخص‌های برازش آماره دوربین واتسون را مشاهده نمود. ضریب دوربین واتسون یکی از آماره‌های مهم در بررسی استقلال خطاها و شاخصی برای کفایت مدل می‌باشد. مقادیر F که در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ در این آماره نشان دهنده استقلال در خطاها و در نهایت قابل اطمینان بودن برازش انجام شده می‌باشد. آماره دوربین واتسون که برای شناسایی استقلال خطاها از آن استفاده می‌شود مقدار ۲/۴۵۶ را نشان می‌دهد که این نشان دهنده عدم وجود خود همبستگی بین جزء خطاها می‌باشد؛ بنابراین رابطه‌ای معنادار بین متغیر مستقل اصلی و وابسته وجود دارد. لذا می‌توان گفت که بحران مالی بر کیفیت حسابرسی تاثیر منفی دارد.

مدل فرضیه اول:

$$AUDITQ = 2.236 + 0.117AVAR_{it} - 0.354 GFC_t - 0.027 BIG4_{it} - 0.537 UE_{it} + 0.168 REPLAG_{it} - 0.059LEV_{it} + 0.0156LOSS_{it} + 0.236SIZE_{it} + 0.0145 DISP_{it} + 0.036NUMEST_{it}$$

فرضیه دوم: فرصت سرمایه‌گذاری بر کیفیت حسابرسی تاثیر معنی دار دارد.

جدول ۶. نتایج آزمون F لیبر

نتیجه آزمون	درجه آزادی	مقدار معنی داری	آماره F
آزمون چاو	۵۴	۰/۰۰۷۳	۱/۶۴۰۴۳۵

باتوجه به مقدار معنی داری که کوچکتر از ۰/۰۵ است، در نتیجه روش داده‌های تلفیقی پذیرفته می‌شود. در روش داده‌های تلفیقی جهت انتخاب بین روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده شده است.

جدول ۷. نتایج آزمون هاسمن

Statistic Test	Statistic	df	Prob
Cross-section Random	۱۴/۵۸۹	۱۱	۰/۱۰۲

آماره کای دو بدست آمده از انجام محاسبات ۱۴/۶۵۸۹ است و مقدار Prob آن بزرگتر از ۰/۰۵ است لذا فرض صفر مبنی بر استفاده از روش‌های تصادفی با احتمال پیش از ۰/۰۵ رد نمی‌شود و در نتیجه روش اثرات تصادفی پذیرفته می‌شود.

جدول ۸. نتایج تجزیه و تحلیل مدل پژوهش

متغیر	نماد	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
فرصت سرمایه گذاری	FACTOR	۰/۱۵۴	۰/۰۹۶	۲/۷۱۹	۰/۰۰۳
کیفیت حسابرسی	AUDITQ	-۰/۰۴۵۶	۰/۱۴۵	-۱/۹۸۲	۰/۰۳۶
فرصت سرمایه گذاری* کیفیت حسابرسی	FACTOR × AUDITQ	-۰/۲۵۶	۰/۱۲۳	-۲/۸۹۶	۰/۰۲۳
اهرم مالی	lev	۰/۳۶۳	۰/۰۸۵	۲/۰۹۶	۰/۰۰۷
درصد تعداد سهام	MHOLD	۰/۳۸۹	۰/۰۷۸	۲/۲۵۶	۰/۰۲۱
اندازه شرکت	SIZE	۰/۱۸۹	۰/۱۰۳	۲/۰۴۵	۰/۰۱۲
شرکت های عضو	STEX	۰/۱۵۹	۰/۰۷۸	۲/۰۷۸	۰/۰۱۹
نسبت جریان نقدی	CFLOW	۰/۲۱۷	۰/۰۸۹	۲/۰۹۶	۰/۰۲۷
نرخ بازده دارایی	ROA	۰/۳۶۳	۰/۰۴۵۶	۲/۱۲۹	۰/۰۳۷
ضریب ثابت		۰/۹۶۸	۰/۳۵۲	۲/۲۵۶	۰/۰۰۰
ضریب تعیین		۰/۴۴۳۶	آماره f:	۶/۹۸	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۴۳۵۶	سطح معناداری		۰/۰۰۰

دوربین واتسون: ۱/۵۶۹

سطح معناداری برای تاثیر متغیر فرصت سرمایه گذاری بر کیفیت حسابرسی، کمتر از ۰/۰۵ می باشد و آماره T برابر با ۲/۸۹۶- می باشد، لذا رابطه معناداری مدل پژوهش مورد تایید می باشد؛ به عبارت دیگر به علت منفی بودن ضریب فرصت سرمایه گذاری می توان گفت فرصت سرمایه گذاری بر کیفیت حسابرسی تاثیر منفی دارد و با افزایش میزان فرصت سرمایه گذاری میزان کیفیت حسابرسی کاهش خواهد یافت. همچنین در این مدل متغیرها به میزان ۴۴ درصد می توانند تغییرات متغیر مستقل را پیش بینی کنند و تغییر فرصت سرمایه گذاری توانسته است ۴۴ واحد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهد. مقدار آماره F برابر با ۶/۹۸ می باشد لذا می توان گفت که مدل برازش مناسبی داشته است. ضریب دوربین واتسون که برای شناسایی استقلال خطاها از آن استفاده می شود، برابر با مقدار ۱/۵۶۹ می باشد که نشان دهنده عدم وجود خود همبستگی بین جزء خطاها می باشد. لذا می توان گفت که فرصت سرمایه گذاری بر کیفیت حسابرسی تاثیر منفی دارد.

مدل فرضیه دوم

$$ABSDA = 0.968 + 0.154FACTOR - 0.0456AUDITQ - 0.256FACTOR \times AUDITQ + 0.363LEVERAGE + 0.389MHOLD + 0.189SIZE + 0.159STEX + 0.217CFLOW + 0.363ROA$$

۶- نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف ارائه مدل مبتنی بر بحران مالی، فرصت سرمایه گذاری و تاثیر آن کیفیت حسابرسی انجام گردیده است. یافته های حاصل از پژوهش نشان داد که فرضیه اول مبنی بر اینکه بحران مالی بر کیفیت حسابرسی تاثیر معنی دار دارد، با توجه به مقدار معنی داری کوچکتر از ۰/۰۵، روش داده های تابلویی و روش اثرات ثابت پذیرفته شد. سطح معناداری برای آزمون فرضیه اول کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین بین بحران مالی و کیفیت حسابرسی رابطه معناداری وجود

دارد. با توجه به ضریب منفی متغیر می توان گفت که بحران مالی بر کیفیت حسابرسی رابطه منفی و معناداری دارد. یافته-های حاصل از پژوهش نشان داد که فرضیه دوم مبنی بر فرصت سرمایه گذاری بر کیفیت حسابرسی تاثیر معنی دار دارد، با توجه به مقدار معنی داری که کوچکتر از ۰/۰۵ است، در نتیجه روش داده‌های تابلویی و روش اثرات تصادفی به علت بزرگتر بودن سطح معناداری پذیرفته شد. سطح معناداری برای آزمون فرضیه دوم کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین می توان گفت که فرصت سرمایه گذاری بر کیفیت حسابرسی تاثیر معنی دار دارد. به علت منفی بودن ضریب متغیر می توان گفت که فرصت سرمایه گذاری بر کیفیت حسابرسی تاثیر منفی دارد. از طرفی نتایج حاصل از پژوهش با مطالعات شهزاد و همکاران^۱ (۲۰۱۷)، شعبانی پورو امیری^۲ (۲۰۱۶)، الستیر و همکاران^۳ (۲۰۱۱)، کام^۴ (۲۰۰۹)، حاجیها و قانع (۱۳۹۵) و ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۶) همسو می باشد. درماندگی مالی به عنوان یکی از مشکلاتی است که ممکن است شرکت ها با آن مواجه باشند. از آنجا که درماندگی مالی می تواند تأثیر معنی دار بر کیفیت حسابرسی داشته باشد، لذا می توان گفت بین بحران مالی، فرصت سرمایه گذاری و کیفیت حسابرسی رابطه وجود دارد. بحران مالی را می توان یکی از عواملی دانست که در صورت مواجهه شرکت ها با آن مدیریت شرکت، دست به عملکردهای خاصی می زند. زمانی که شرکت ها با بحران مالی مواجه می شوند برای رهایی یافتن از هزینه های ورشکستگی به دستکاری سود دست می زنند و از ارقام تعهدی بیشتری نسبت به سایر شرکت ها بهره می برند. یکی از متغیرهای محدودیت زا برای این پژوهش وضعیت اقتصادی می توان در نظر گرفت که می تواند بر نتایج حاصل از پژوهش تأثیرگذار باشد. از طرفی دوره مالی مورد بررسی نیز می توان به عنوان محدودیت پژوهش در نظر گرفت. با توجه به نتایج حاصل از پژوهش پیشنهاد می شود بحران مالی از قبل توسط شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به منظور نشان دادن عکس العمل مناسب به بحران ها و ریسک ها موجود پیش بینی شود. همچنین به مدیران شرکت هایی که با فرصت های سرمایه گذاری متعدد روبرو هستند، پیشنهاد می شود تا با بکارگیری حسابرس متخصص، ریسک های موجود را کاهش داده و به جذب سرمایه گذار در شرکت کمک شود. علاوه بر این فرصت های سرمایه گذاری بالقوه توسط مدیران شرکت ها جهت بهبود روند سرمایه گذاری شناسایی قرار گیرد.

۷. منابع و مآخذ

۱. ابراهیمی، کاظم، بهرامی نسب، علی و ممشلی، رضا (۱۳۹۶). تأثیر بحران مالی بر کیفیت گزارشگری مالی. مجله دانش حسابداری، ۸(۳)، ۱۶۵-۱۴۱.
 ۲. بهبهانی نیا، پریسا سادات (۱۳۹۶). کیفیت گزارشگری مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره بحران مالی جهانی. فصلنامه راهبرد مدیریت مالی، ۵(۳)، ۹۸-۷۵.
 ۳. ثقفی، علی و معتمدی فاضل، مجید (۱۳۹۶). رابطه میان کیفیت حسابرسی و کارایی سرمایه گذاری در شرکت های با امکانات سرمایه گذاری بالا. نشریه پژوهش های حسابداری مالی، ۴(۱۰)، ۱۴-۱.
 ۴. حاجیها، زهره و قانع، علی (۱۳۹۵). بررسی تاثیر کیفیت حسابرسی بر فرصت سرمایه گذاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه دانش حسابداری، ۱۶(۶۳)، ۱۲۷-۱۰۳.
5. Ebrahimi, S.k., Bahraminasab, A., & Mamashli, R. (2017). The Effect of Financial Crisis on the Quality of Financial. *Reporting, Journal of Accounting Knowledge*, 8,3 , 141-165(in persian)

1. Shahzad et all

2. Shabanipour & Amiri

3. Alastair et al

4. Kam

6. Behbahani nia, P. S. (2017). Financial Reporting Quality of Tehran Stock Exchange Listed Companies during Global Financial Crisis. *Journal of Financial Management Strategy*, 5, 3 (18), 75-98(in persian)
7. Saghafi, A., & Motamedi Fazel, M. (2012). Relation between Audit Quality and Investment Efficiency in Firms with High Investment Opportunities. *Financial Accounting Research*, 3, 4, 1-14(in persian)
8. Hajiha, Z., & Ghane, A. (2016). Investigating the Effect of Audit Quality on Investment Opportunity of Companies Acquired in Tehran Stock Exchange. *Audit Knowledge Quarterly*, 16(36), 103-127. (in persian)
9. Alastair, L., Miguel, M.M., & Ping, Z. (2011). Can Big 4 versus Non- Big 4 Differences in Audit-Quality Proxies Be Attributed to Client Characteristics? *The Accounting Review*, 86 (1), 259
10. Chu, A. G., Du, X., & Jiang, G. (2011). Buy, lie, or die: An investigation of Chinese ST firms voluntary interim audit motive and auditor independence. *Journal of Business Ethics*, 102(1), 135-153
11. Choi, J. H., Kim, J. B., Qiu, A. A., & Zang, Y. (2012). Geographic proximity between auditor and client: How does it impact audit quality?. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 31(2), 43-72.
12. Du, X., & Lai, S. (2018). Financial distress, investment opportunity, and the contagion effect of low audit quality: Evidence from china. *Journal of Business Ethics*, 147(3), 565-593.
13. Fan, J. P. H., & Wong, T. J. (2005). Do external auditors perform a corporate governance role in emerging markets? Evidence from East Asia. *Journal of Accounting Research*, 43(1), 35-72.
14. Francis, J. R. (2004). What do we know about audit quality? *The British Accounting Review*, 36(4), 345-368
15. Francis, J., Michas, P. N., & Yu, M. (2013). Office size of Big 4 auditors and client restatements. *Contemporary Accounting Research*, 30(4), 1626-1661
16. Gleason, C. A., Jenkins, N. T., & Johnson, W. B. (2008). The contagion effects of accounting restatements. *The Accounting Review*, 83(1), 83-110.
17. González-Díaz, B., García-Fernández, R., & López-Díaz, A. (2015). Auditor tenure and audit quality in Spanish state-owned foundations. *Revista de Contabilidad*, 18(2), 115-126.
18. Gul, F., S. Leung, B. & Srinidhi. (2000). The effect of investment opportunity set and debt level on earnings-returns relationship and the pricing of discretionary accruals. City University of Hong Kong, Working Paper. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=236080> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.236080>
19. Gul, F. A., Wu, D., & Yang, Z. (2013). Do individual auditors affect audit quality? Evidence from archival data. *The Accounting*, 88(6), 1993-2023
20. Gunny, K. A., & Zhang, T. C. (2013). PCAOB inspection reports and audit quality. *Journal of Accounting and Public Policy*, 32(2), 136-160.
21. Knechel, W. R., Krishnan, G. V., Pevzner, M., Shefchik, L. B., & Velury, U. K. (2012). Audit quality: Insights from the academic literature. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32(s-1), 385-421.
22. Lai, K. W. (2009). Does audit quality matter more for firms with high opportunities? *Journal of Accounting and Public Policy*, 28(1), 33-50.
23. Mercer, M. (2004). How do investors assess the credibility of management disclosures? *Accounting Horizons*, 18(3), 185-196.
24. Kam, W. (2009). Does audit quality matter more for firms with high investment opportunities? *Journal of Accounting and Public Policy*, 28: 33-50.
25. Persakis, A., & Iatridis, G. E. (2015). Earnings quality under financial crisis: A global empirical investigation. *Journal of Multinational Financial Management*, 30, 1-35.
26. Shahzad, K., Pouw, T., Rubbaniy, G., & El-Temtamy, O. (2017). Audit quality during the global financial crisis: The investors' perspective. *Research in International Business and Finance*.
27. Shabanipour, S., & Amiri, H. (2016). Investigation the Effect of nvestment Opportunities on Relationship between Audit Quality and Debt Maturity. *International Journal of Humanities and Cultural Studies (IJHCS)* 2356-5926, 2169-2177.
28. Zureigat, Q.M. (2011). The Effect of Ownership Structure on Audit Quality: Evidence from Jordan, *International Journal of Business and Social Science*, 2(10), 38-44

Provide a model based on the financial crisis, investment opportunities and its impact on audit Quality

*Roholah Vafaeipoor¹
Mostafa Ghasemi²

Date of Receipt: 2020/05/21 Date of Issue: 2020/06/06

Abstract

At least false declaration of one customer in net income is considered as an indication of the low audit quality of an audit firm. When the audit quality problems occur in an audit firm, the financial crisis and investment opportunities reinforce these problems. The purpose of this study is to present a model based on financial crisis, investment opportunity and its impact on audit quality. The participants of this study are the companies accepted in the Tehran Stock Exchange. The research sample has been selected by 55 companies during 1960-2012. Data collection methods are library and field. Data analysis was done by multi-variable regression model in the study through Eviews software. The results of the research hypothesis test showed that the financial crisis has a negative and significant impact on the quality of the audit. There is also a negative and significant impact between investment opportunity and audit quality.

Key words

Financial crisis, investment opportunities, audit quality

¹*. Ph.D. of Accounting, Islamic Azad University, kazeroon Branch, kazroon, Iran. Correspond Author
Email: (r.vafaei231@gmail.com)

². Professor assistant and faculty member of Accounting group, Islamic Azad university, Bushehr, Iran
MostafaGhasemi151@gmail.com

