



رابطه ریسک مالی با کیفیت حسابداری با تأکید بر نقش ریسک تجاری

وحید منتی^۱

حمیده آثنی عسری^۲

محمد رجب نیا چناری^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۶/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۴/۱۱

چکیده

در این پژوهش از بازارهای مالی طراحی شده در اقتصاد آزمایشگاهی جهت بررسی اثر ریسک تجاری و ریسک مالی بر انتخاب حسابداری، استفاده شده است. دلیل انتخاب این دو عامل این است که هم ریسک تجاری و هم مالی، ممکن است هر واحد تجاری را درگیر نمایند و یک مسئله فراگیر هستند و همچنین دلیل بررسی اثر آن‌ها بر روی مدیران واحد های تجاری این است که آنان نقش بسیار مهمی در انتخاب حسابداری مستقل دارند و این در حالی است که اطلاعات کمی در رابطه با ترجیحات حسابداری مدیران در دسترس است. روش پژوهشی مورد استفاده، روش آزمایشگاهی است و نمونه‌ای متشکل از ۱۵۰ نفر از دانشجویان و فارغ التحصیلان دانشگاه‌های سراسری سطح شهر تهران در سال ۱۴۰۰ شمسی جهت آزمون فرضیه‌ها، مورد بررسی قرار گرفته‌اند. پیش‌بینی می‌شود که ریسک تجاری، ریسک مالی و شرایط تعاملی آن‌ها سبب کاهش کیفیت حسابداری مورد تقاضای مدیریت و افزایش گزارشگری متقلبانانه گردد. نتایج به جز یک مورد با پیش‌بینی پژوهش مطابقت دارد؛ افزایش ریسک تجاری و وجود ریسک مالی، هر کدام به تنهایی، موجب کاهش کیفیت حسابداری مورد تقاضا می‌شود؛ اما شرایط تعاملی آن‌ها اثر معناداری بر کیفیت حسابداری ندارد و همچنین هر دو عامل موجب افزایش گزارشگری متقلبانانه می‌گردند. در نهایت نیز اثر کیفیت حسابداری بر سرمایه‌گذاران بررسی گردید و نشان داده شد که کاهش کیفیت حسابداری در واحد تجاری می‌تواند سرمایه‌گذاران را با ضرر و زیان، همراه کند.

واژه‌های کلیدی: کیفیت حسابداری، زیان‌گریزی، ریسک تجاری، ریسک‌گریزی، اقتصاد آزمایشگاهی.

۱ گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران، ایران، (نویسنده مسئول). v_menati@sbu.ac.ir

۲ گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران، ایران. h_asnaashari@sbu.ac.ir

۳ گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران، ایران. mo.rajabniachenari@mail.sbu.ac.ir



۱- مقدمه

همواره کیفیت خدمات حسابرسی در زمره حیاتی‌ترین مسائل این حرفه به شمار آمده است، به طوری که ناظران، پژوهشگران، استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی و دیگر ذی‌نفعان همواره در تلاش برای توسعه شاخص‌های کیفیت حسابرسی بوده‌اند. بررسی عوامل موثر بر کیفیت حسابرسی می‌تواند به ما این امکان را دهد که کیفیت گزارشگری مالی و وظیفه مباشرتی را تحلیل نموده و تا حد امکان از رخ داد عواملی که سبب کاهش کیفیت می‌شوند، جلوگیری کنیم. به علاوه یکی از دغدغه‌ها و نگرانی‌های اصلی سرمایه‌گذاران در تضمین اینکه تغییرات و تفسیرهای گزارش‌های مالی در ارزیابی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها قابل اطمینان باشد، این است که گزارش‌های مالی حاوی اطلاعاتی شفاف و قابل اتکا باشد تا نقش مهمی در پیش‌بینی، قضاوت و تصمیم‌گیری آگاهانه استفاده‌کنندگان داشته باشد. در این زمینه شواهد نشان می‌دهد حسابرسی سالیانه صورت‌های مالی به عنوان یک ساز و کار نظارتی و یک فرآیند کشف‌کننده تحریف‌های با اهمیت، ابزاری است که از طریق بهبود کیفیت اطلاعات مالی می‌تواند قدرت پیش‌بینی‌کنندگی اطلاعات مالی را افزایش و منجر به کاهش دغدغه‌ها و مخاطره‌های سرمایه‌گذاران در استفاده از گزارش‌های مالی شود (بهارمقدم و جوکار، ۱۳۹۷). با توجه به موارد بیان شده، مطالعه عوامل موثر بر کیفیت حسابرسی می‌تواند در جهت بهبود کیفیت گزارشگری مالی گام مهمی بردارد. از عوامل مهم اثرگذار بر کیفیت خدمات حسابرسی، عرضه و تقاضای خدمات حسابرسی می‌باشد (الهابس‌اسه و یکینی^۱، ۲۰۲۱؛ اسماعیل‌زاده مقری و دلبری‌راغب، ۱۴۰۲؛ مجتهدزاده و آقایی، ۱۳۸۳) که حاصل از تعامل حسابرسان و موسسات حسابرسی با مدیران شرکت‌ها در حضور نهاد‌های ناظر بر کیفیت حسابرسی است.

پژوهش‌هایی که از دیدگاه عرضه‌کنندگان انجام شده است عمدتاً بر عواملی تأکید می‌کند که بر توانایی‌های حسابرس در ارائه حسابرسی با کیفیت بالا، تأثیر می‌گذارد. برعکس پژوهش‌هایی که از دیدگاه متقاضیان خدمات حسابرسی صورت می‌گیرد، عمدتاً بر عواملی سر و کار دارد که بر استفاده‌کنندگان گزارش حسابرسی، از جمله سهامداران، مراجع قانونی، اعتباردهندگان و صاحبکاران تأثیر می‌گذارد (مجتهدزاده و آقایی، ۱۳۸۳). این پژوهش با تأکید بر متقاضیان خدمات حسابرسی بر انتخاب حسابرسی که مدیریت یک واحد تجاری برای گزارشگری مالی استفاده می‌نماید، تکیه دارد و عوامل موثر بر تقاضای حسابرسی، مورد بررسی قرار گرفته است. در پژوهش‌های گذشته عوامل متعددی از جمله مسئله نمایندگی (بارتون^۲، ۲۰۰۵؛ دیفوند و ژانگ^۳، ۲۰۱۴؛ جنسن و مک‌لینگ^۴، ۱۹۷۹؛ لنوکس^۵، ۲۰۰۵؛ وانگ و همکاران^۶، ۲۰۰۸)، فرضیه اطلاعات (والاس^۷،

¹ Alhababsah & Yekini

² Barton

³ Defond & Zhang

⁴ Jensen & Meckling

⁵ Lennox

⁶ Wang et al

⁷ Wallace

(۱۹۸۷) مدیریت سود (جیانگ^۱، ۲۰۱۵)، حق الزحمه حسابرسی (همت فر و همکاران، ۱۳۹۲؛ بلنکلی و همکاران^۲، ۲۰۱۲؛ چوی و همکاران^۳، ۲۰۱۰؛ هویتاش و همکاران^۴، ۲۰۰۷) و سبک حسابرسی (خشوئی و همکاران، ۱۳۹۶؛ فرانسیس و همکاران^۵، ۲۰۱۴؛ کوتاری و همکاران^۶، ۲۰۱۰) بر تقاضای صاحبکار برای خدمات حسابرسی مستقل، مورد بررسی قرار گرفته است که همه این موارد در زمره عوامل کاربردی قرار می گیرند. با این حال عوامل بنیادین دیگری وجود دارد که تا به حال نادیده گرفته شده اند. بنابراین مسئله مهمی که در این پژوهش مورد بررسی قرار می گیرد و به ندرت در پژوهش های گذشته به آن ها اشاره شده است، ریسک تجاری^۷ و ریسک مالی^۸ شرکت است که می تواند تقاضای مدیریت برای خدمات حسابرسی با کیفیت را دستخوش تغییراتی کند. ریسک تجاری به هر گونه تهدید برای امنیت مالی واحد تجاری اطلاق می شود (پولینکویچ و همکاران^۹، ۲۰۲۱). همچنین ریسک مالی به هرگونه زیان ناشی از شرایط اقتصادی مانند نرخ های ارز خارجی، ابزارهای مشتقه، ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری، مربوط می گردد (رزعلی و طاهر^{۱۰}، ۲۰۱۱). پیش بینی می شود که افزایش ریسک تجاری و وجود ریسک مالی می تواند مدیریت را مجاب نماید که صورت های مالی را تحریف نموده و برای مخفی ماندن آن از خدمات حسابرسی با کیفیت پایین، استفاده نماید و در نهایت، سوالی که در این پژوهش به آن پاسخ داده می شود این است که آیا ریسک تجاری و ریسک مالی هر کدام به تنهایی و یا به شکل تعاملی می توانند موجب کاهش تقاضا برای خدمات حسابرسی با کیفیت شوند یا خیر؟

از آن جا که این پژوهش در حوزه عوامل موثر بر تقاضای حسابرسی قرار دارد، بنابراین برای همه ذینفعان حائز اهمیت خواهد بود. نتایج اجرای این پژوهش می تواند به افزایش آگاهی و توانمندی هر چه بیشتر مدیران واحد تجاری، کمیته حسابرسی، حسابرسان داخلی، حسابرس مستقل و سایر استفاده کنندگان از صورت های مالی منجر گردد و به خصوص سرمایه گذاران را از مخاطرات آتی، آگاه نماید. نوآوری این پژوهش را می توان در روش پژوهش، حجم نمونه نسبت به پژوهش های گذشته، متغیرهای مورد بررسی و آزمون های انجام گرفته از جمله آزمون های تکمیلی، جست و جو نمود. این پژوهش از جمله محدود پژوهش هایی است که یک شبیه ساز بازار های مالی متناسب با دنیای واقعی را به تصویر کشیده است و رفتار اقتصادی آزمودنی ها را، در حالات مصنوعی مختلف، مورد بررسی قرار داده است.

¹ Jiang

² Blankley et al

³ Choi et al

⁴ Hoitash et al

⁵ Francis et al

⁶ Kothari et al

⁷ Business risk

⁸ Financial risk

⁹ Polinkevych et al

¹⁰ Zarali & Tahir

۲- مبانی نظری

۲-۱- کیفیت حسابرسی

یک تعریف رایج از کیفیت حسابرسی به وسیله دی آنجلو^۱ (۱۹۸۱) ارائه شده است، او کیفیت حسابرسی را ارزیابی و استنباط بازار از احتمال توانایی حسابرس در کشف تحریف های با اهمیت در صورت های مالی و یا سیستم حسابداری صاحبکار و گزارش تحریف های با اهمیت کشف شده، تعریف کرده است. دیفوند و ژانگ (۲۰۱۴)، تأکید دارند که کیفیت حسابرسی یک نوع متغیر پیوسته است و حسابرس به این موضوع توجه می نماید که آیا انتخاب های حسابداری صاحبکار و گزارشگری صورت گرفته توسط او، مطابق اصول پذیرفته شده حسابداری است یا خیر و صورت های مالی تا چه اندازه به شکل صادقانه، منعکس کننده اصول اقتصادی مبنای واحد تجاری هستند. بنابراین کیفیت حسابرسی بالاتر را به منزله اطمینان بیشتر نسبت به آن که صورت های مالی به نحوی صادقانه، منعکس کننده اصول اقتصادی مبنای واحد تجاری، مشروط به سیستم گزارشگری مالی آن و مشخصات ذاتی است، تعریف می کنند (زی^۲، ۲۰۱۶). حسابرسان در بازار های مالی، نقش کلیدی با فراهم آوردن اعتبار برای صورت های مالی، ایفا می کنند و زمینه نقش آفرینی را برای مشارکت کنندگان در بازار های مالی، هموارتر می سازند، همچنین ارزش ها را به ارزش های بنیادی در بازار، نزدیک تر می سازند (لانگبرگ و روتنبرگ^۳، ۲۰۲۳). شواهد نشان می دهد حسابرسی مستقل و با کیفیت به دلیل برخورداری از تخصص و مهارت کافی، ارزش افزوده مضاعف ایجاد می کند که موجب بهبود و انعکاس بیشتر اطلاعات خاص شرکت در تصمیم های سرمایه گذاران می شود (ابراهیمی کردلر و قلندری، ۱۳۹۵). بنابراین می توان نتیجه گرفت که به کارگرفتن کیفیت پایین خدمات حسابرسی در شرکت، می تواند موجب عدم اعتماد سرمایه گذاران و حتی تصمیمات اقتصادی نادرست و متضرر شدن آن ها شود. ایتون^۴ (۲۰۱۲) نیز بیان می کند که اطلاعات مربوط به گزارش حسابرسی می تواند بر پیش بینی سرمایه گذاران از جریان های نقدی آتی یا ریسک جریان های نقدی آتی اثر گذارد. همچنین واکنش بازار سرمایه به شکل عمده ای به این موضوع بستگی دارد که گزارش حسابرسی شامل اطلاعاتی است که در حال حاضر در اختیار سرمایه گذاران است یا خیر. با توجه به مطالب بیان شده می توان به اهمیت کیفیت حسابرسی بیش از پیش پی برد و در صدد بررسی عوامل موثر بر آن درآمد. در ادبیات حسابرسی، هنگام بررسی کیفیت حسابرسی دو طرف وجود دارد: تقاضا و عرضه (الهاباسه و یکینی، ۲۰۲۱؛ اسماعیل زاده مقری و دلبری راغب، ۱۴۰۲؛ مجتهدزاده و آقایی، ۱۳۸۳). بنابراین عوامل اثر گذار و تعیین کننده کیفیت حسابرسی در بازار های مالی، عرضه و تقاضای حسابرسی است که مربوط به حسابرسان، موسسات حسابرسی و همچنین صاحبکار می باشد (مجتهدزاده و آقایی، ۱۳۸۳). این

¹ DeAngelo² Xie³ Langberg & Rothenberg⁴ Ittonen

پژوهش به دنبال این است که دو عامل بنیادین بسیار مهم و اثرگذار بر تقاضای کیفیت حسابرسی مدیر را بررسی کند که تا به حال به شکل مستقل و به شکل تعاملی مورد بررسی قرار نگرفته اند و اثرات آن ها بر تصمیم گیری مدیر، در نظر گرفته نشده است. این دو عامل شامل ریسک تجاری و ریسک مالی است.

۲-۲- ریسک تجاری

محیط اقتصادی شرکت ها نقش تعیین کننده و غیرقابل انکاری در اثرگذاری بر عملکرد شرکت دارد. ریسک محیط بر اساس انواع ریسک هایی تعریف می شود که شرکت در نتیجه فعالیت خود با آن ها روبرو می شود. انواع ریسک ها و مخاطراتی که موفقیت یک شرکت را تهدید می کند، به دلیل عدم اطمینان های ناشی از محیط درونی و یا بیرونی خود شرکت است. ریسک می تواند ناشی از سیاست ها و عوامل کلان اقتصادی کشور، مانند خصوصی سازی، تولید ناخالص داخلی و غیره و یا سیاست های اتخاذ شده در سطح خود شرکت ها، از قبیل نحوه تأمین مالی، سیاست های نقدینگی، قابلیت رشد شرکت و غیره باشد. از یک دیدگاه، عوامل تشکیل دهنده ریسک محیط عبارت است از: ریسک نرخ سود تضمین شده، ریسک تورم، ریسک بازار، ریسک تجاری، ریسک مالی و ریسک سیاسی و اقتصادی (چاتو و اولسن^۱، ۲۰۰۷). ریسک تجاری به هر گونه تهدید برای امنیت مالی واحد تجاری اطلاق می شود (پولینکوویچ و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین ریسک تجاری به عواملی که موجب کاهش سود شرکت و مواجه شدن آن با شکست می شود، اطلاق می گردد که همه روزه سازمان ها و شرکت ها با آن دسته پنجه نرم می کنند. هر عاملی که شرکت را تهدید می کند تا به اهداف مالی مد نظرش نرسد، در زمره ریسک تجاری قرار می گیرد. عوامل مختلفی سبب ایجاد ریسک تجاری می شود که یکی از آن ها رهبری و مدیریت واحد تجاری است که می تواند موقعیتی را برای واحد ایجاد نماید که با ریسک تجاری بالایی روبرو شود (منسا^۲، ۲۰۲۰). گاهی اوقات عوامل داخلی (شکست داخلی) موجب بروز ریسک تجاری می شود که همین موضوع شرکت ها را به سمت راهبرد مدیریت ریسک سوق می دهد تا بتوانند اثرات ریسک تجاری را کاهش دهند. داف^۳ (۲۰۰۸)، ریسک تجاری را زیان مالی ناشی از تغییرات محیط رقابتی و توانایی سازگاری به هنگام واحد تجاری با تغییرات عوامل خارجی که معمولاً کنترل آن خارج از عهده مدیریت است، تعریف می کند. همچنین ریسک تجاری را می توان در ناتوانی شرکت در پایداری در صحنه رقابت، یا در حفظ نرخ رشد و یا ثبات میزان سود دهی در کوتاه مدت یا دراز مدت، تعریف کرد که متأثر از ریسک اقتصادی و ریسک عملیاتی است (رهنما رودپشتی و موسوی ثابت، ۱۳۸۷). بدین ترتیب ریسک تجاری را می توان به شکل خلاصه در سه گزاره، خلاصه نمود:

¹ Chathoth & Olsen

² Mansa

³ Doff

- (۱) به عواملی که موجب کاهش سود واحد تجاری و یا شکست آن می شود و واحد تجاری یا یک سازمان همواره با آن دست و پنجه نرم می کند، ریسک تجاری گفته می شود.
- (۲) منابع ایجاد کننده ریسک تجاری متفاوت است که می تواند از تغییر سلیقه مصرف کننده تا وضعیت کلی اقتصاد و قوانین نظارتی و دولتی را در بر بگیرد که همگی شرکت را با خطر مواجه می کند.
- (۳) زمانی که شرکت ها نمی توانند به طور کامل از ریسک تجاری اجتناب کنند، باید حداقل بتوانند اثرات آن را کاهش دهند که این امر را می توانند از طریق توسعه مدیریت ریسک واحد تجاری^۱ و برنامه ریزی خطر راهبردی، تحقق بخشند (منسا، ۲۰۲۰).
- سه معیار اندازه گیری ریسک تجاری شامل نوسان های درآمد، اهرم عملیاتی و نسبت سود تقسیمی است (هومس و همکاران^۲، ۲۰۱۲).

۳-۲- ریسک مالی

ریسک مالی مربوط به استفاده از بدهی برای تأمین مالی دارایی های شرکت سرمایه پذیر است (احمدپور و عموزاده، ۱۳۸۶) که یکی از انواع آن ریسک مربوط به سرمایه گذاری^۳ است و با مفهوم زیان دهی شرکت، سازگار است. همچنین تقوی (۱۳۸۶)، بیان می کند که ریسک مالی از تقسیم جمع بدهی به جمع دارایی ها به دست می آید و اهرم مالی عامل فزاینده ریسک مالی است (آدین فر و همکاران، ۱۳۹۸). همچنین ریسک مالی به هرگونه زیان ناشی از شرایط اقتصادی مانند نرخ های ارز خارجی، ابزارهای مشتقه، ریسک نقدینگی و ریسک اعتباری، مربوط می گردد (رزعلی و طاهر، ۲۰۱۱). زیان با توجه به یک نقطه مرجع و نه صرفاً با واحد پولی، تعریف می شود و با مفهوم زیان گریزی در نظریه چشم انداز، سازگار است. نقطه مرجع یا همان اهداف واحد تجاری، به وسیله تجربیات و انتظارات گذشته تعیین می شود (کوشگی و رابین^۴، ۲۰۰۶ و ۲۰۰۷) و یا حاصل کار پیش بینی تحلیل گران است. تئوری چشم انداز اولین بار توسط کانمن و توورسکی (۱۹۷۹ و ۱۹۹۲) ارائه شد که در شمار مهم ترین مقالات ارائه شده در حوزه مالی رفتاری است. تئوری چشم انداز بعد ها توسط افراد دیگری از جمله تالر^۵ (۱۹۹۹) تکمیل شد. بر اساس تئوری چشم انداز، احساس نارضایتی در ضرر و زیان بیش از احساس رضایت از کسب سود است. این موضوع نشان دهنده زیان گریزی افراد در تصمیم گیری است. زیان گریزی به این حقیقت اشاره دارد که افراد نسبت به کاهش ثروت خود در مقایسه با افزایش آن، حساس تر هستند. برخی از پژوهشگران بر این عقیده هستند که قیمت اولیه خرید در یک سرمایه گذاری،

¹ ERM(Enterprise Risk Management)

² Houmes et al

³ Investment risk

⁴ Kozegi & Rabin

⁵ Kahneman & Tversky

⁶ Thaler

تعیین کننده نقطه مرجع است. همچنین کوشگی و رابین (کوشگی و رابین، ۲۰۰۶) معتقدند نقطه مرجع، نشان دهنده ارزش مد نظر فرد از پیامدهای آینده است.

ریسک یا زیان، یکی از عوامل مهم تأثیر گذار بر رفتار و تصمیم گیری های افراد به ویژه در بازارهای مالی است. ریسک پذیری را می توان انجام هر گونه فعالیتی که دارای حداقل یک نتیجه مبهم و یا نامطمئن باشد، تعریف کرد (یاتس و همکاران^۱، ۱۹۹۴). نتیجه مذکور ممکن است مثبت بوده و منفعتی را برای فرد به همراه داشته باشد و یا منفی بوده و فرد را با زیان مواجه کند. از دیدگاه تصمیم گیری، ریسک پذیری عبارت است از انتخاب سنجیده یک رفتار همراه با خطر (فیش هاف^۲، ۱۹۹۴). با توجه به مطالب بیان شده می توان نتیجه گرفت که دو مفهوم ریسک گریزی و زیان گریزی به شکل پیوسته با یکدیگر در ارتباط بوده و مکمل یکدیگر می باشند. به این ترتیب پذیرش خطر می تواند به همراه وقوع ریسک مالی و یا عدم وقوع آن باشد که در صورت عدم وقوع، شخص پذیرنده ریسک با هزینه فرصت از دست رفته^۳، مواجه خواهد بود.

۴-۲- انعطاف پذیری در گزارشگری مالی و گزارشگری متقالبانه

در حسابداری مالی، انعطاف پذیری بر اساس امکان سازگاری اطلاعات مالی با فرصت هایی که استاندارد های حسابداری در نظر می گیرد، تعریف می شود. بنابراین انعطاف پذیری بر مبنای استاندارد های حسابداری مختص هر کشور در نظر گرفته می شود. انعطاف پذیری در گزارشگری مالی^۴ مربوط به وسعت آزادی عمل^۵ کلی و عمومی است که به مدیران واحد های تجاری داده می شود، یا به عبارت دیگر اختیاری^۶ که بابت عملی خاص به مدیران اعطا می گردد. کرمی (۱۳۹۰) به نقل از ون روئن بیان می کند که اختیار در حسابداری مالی می تواند با امکانات مختص واحد تجاری تعریف شود که می تواند با استفاده از معاملات واقعی و تصمیم گیری های حسابداری محض بر روی سود واحد تجاری اثر گذارد. همچنین کرمی (۱۳۹۰) به نقل از سابرا مانیم بیان می کند که هنگامی که مدیران از اختیارات خود برای افزایش منافع شخصی، با میل بیشتری اقدام به انتشار اطلاعات محرمانه درباره سودآوری شرکت کنند، مدیریت سود فرصت طلبانه خواهد بود. به عبارت دیگر مدیریت فرصت طلبانه سود، در گزارشگری مالی توسط مدیران به منظور گمراهی استفاده کنندگان نسبت به عملکرد اقتصادی شرکت برای حداکثر سازی منافع شخصی، تعریف می شود. از لحاظ تجربی وجود رابطه منفی و معنادار و یا عدم وجود رابطه معنادار میان ارقام تعهدی اختیاری و سودآوری آتی، نشان دهنده فرصت طلبانه بودن مدیریت سود است. به علاوه باید این موضوع را در نظر گرفت که سود گزارش شده در صورت

^۱ Yates et al

^۲ Fischhoff

^۳ Opportunity cost

^۴ Reporting Flexibility

^۵ Latitude

^۶ Discretion

های مالی به شدت، خوانایی و شفافیت اطلاعات مالی را تحت تأثیر قرار می دهد (توانگر و ریاحی نژاد، ۱۴۰۰). از آن جا که محاسبه سود واحد تجاری متأثر از روش های برآوردی حسابداری بوده و تهیه صورت های مالی نیز بر عهده مدیریت است، ممکن است مدیریت به دلایل مختلف اقدام به مدیریت سود نماید (پرتوی و آبشیرینی، ۱۳۹۲). همان گونه که در هر انحراف از واقعیت سعی در پنهان نمودن وجود دارد، زمانی که مدیر قصد تقلب در صورت های مالی را داشته باشد آن ها را پیچیده تر و با خوانایی کمتر، منتشر می کند (بلانکو و دثول^۱، ۲۰۱۷).

با توجه به مطالب بیان شده، پیش بینی در این پژوهش این است که افزایش ریسک تجاری و ریسک مالی برای واحد تجاری، می تواند مدیریت واحد را به سمت انعطاف پذیری در گزارشگری مالی و در نهایت گزارشگری متقلبانة سوق دهد و برای عدم کشف این تقلب از خدمات حسابرسی بی کیفیت، استفاده نماید. خدمات بی کیفیت حسابرسی موجب می شود که دستکاری صورت های مالی برای حسابرس محرز نشود و مدیریت به مقاصد فرصت طلبانه خود دست پیدا کند. همچنین کیفیت حسابرسی مورد استفاده در واحد تجاری می تواند بر استفاده کنندگان از گزارش های مالی اثرگذار باشد (هرلی و همکاران^۲، ۲۰۲۱).

۳- پیشینه پژوهش

۳-۱- پژوهش های خارجی

هرلی و همکاران (۲۰۱۹)، کوالسکی و همکاران^۳ (۲۰۱۹) و دیفوند و همکاران^۴ (۲۰۰۰)، در پژوهش های خود به این نتیجه رسیدند که حتی زمانی که حسابرسان به دنبال عرضه کیفیت حسابرسی به بالاترین شکل ممکن هستند و همچنین مدیران انگیزه دارند که بالاترین کیفیت حسابرسی را تقاضا کنند، عواملی وجود دارد که سبب تغییر تقاضای مدیر برای کیفیت حسابرسی می شود.

جیانگ و همکاران (۲۰۱۵)، در پژوهش خود دو عامل مدیریت سود و مدیریت جریان های نقدی را بر نوع حسابرس مورد استفاده صاحبکار، بررسی کردند. یافته های آن ها نشان داد که شرکت هایی که از مدیریت سود و مدیریت جریان های نقدی به میزان بیشتری نسبت به سایر شرکت ها استفاده می کنند، از حسابرس با بالاترین سطح کیفیت خدمات برای رسیدگی به صورت های مالی استفاده نمی نمایند.

دیفوند و ژانگ (۲۰۱۴)، نیسکانن و همکاران^۵ (۲۰۱۱)، وانگ و همکاران (۲۰۰۸)، لنوکس (۲۰۰۵)، بارتون (۲۰۰۵)، ویلنبرگ^۶ (۱۹۹۹)، بیتی^۷ (۱۹۸۹) و جنسن و مکلینگ (۱۹۷۶)، با بررسی اثر مسئله نمایندگی

¹ Blanco & Dhole

² Hurley et al

³ Kwaleski et al

⁴ Defond et al

⁵ Niskanen et al

⁶ Willenborg

⁷ Beatty

بر تقاضای حسابرسی به این نتیجه رسیدند که هرچه تضاد نمایندگی بیشتر می شود، تقاضا برای استفاده از شخص ثالث برای اطمینان بخشی و در نتیجه تقاضا برای کیفیت حسابرسی، افزایش می یابد تا بتواند عدم تقارن اطلاعاتی موجود در بازار را کاهش داده و با انعقاد قراردادی کارا میان طرفین، مصونیت قیمتی^۱ سرمایه گذاران را کاهش دهد. لذا تضاد های نمایندگی، انگیزه اصلی صاحبکار در تقاضای کیفیت بالای حسابرسی به شمار می رود.

فرانسیس و همکاران (۲۰۱۴) و کوتاری و همکاران (۲۰۱۰)، یکی از عوامل موثر بر تقاضای حسابرسی را سبک حسابرسی می دانند. هر موسسه حسابرسی به شیوه هایی از رعایت استاندارد های حسابداری و سایر مقررات اطمینان حاصل می نماید که از این شیوه اختصاصی با عنوان سبک حسابرسی یاد می شود. حسابرسان با به کار گرفتن مجموعه مشخصی از استانداردهای حسابداری توانسته اند، دستورالعمل یا سبک حسابرسی مشخصی را ارائه و اعمال کنند که موجب افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری، ارائه کیفیت خدمات حسابرسی و افزایش تقاضا برای کیفیت این خدمات گردد.

بلنکلی و همکاران (۲۰۱۲)، در پژوهشی دریافته اند که متقاضیانی که حق الزحمه غیر عادی بالا به حسابرسان پرداخت می کنند، به احتمال کمتری صورت های مالی خود را تجدید ارائه می نمایند که این موضوع خود نشان دهنده افزایش تقاضا برای حسابرسی با کیفیت می باشد. بنابراین حق الزحمه غیر عادی حسابرسی بر اساس رویکرد مدنظر، می تواند اثرات متفاوتی بر کیفیت حسابرسی عرضه شده و مورد تقاضا، داشته باشد.

جوی و همکاران (۲۰۱۰) و هویتاش و همکاران (۲۰۰۷)، در پژوهشی اثر حق الزحمه غیر عادی حسابرسی را بر کیفیت حسابرسی بررسی نمودند و یافتند که حق الزحمه غیر عادی بالا، میزان استفاده از اقلام تعهدی اختیاری را افزایش می دهد و این خود نشان از کاهش تقاضا برای حسابرسی با کیفیت است.

کرسا و همکاران^۲ (۲۰۰۸)، پژوهشی تحت عنوان انتخاب حسابرسان براساس درخت تصمیم، شبکه های عصبی چند لایه پرسپترون و ماشین بردار پشتیبان انجام دادند. نتایج این پژوهش نیز حاکی از آن بود که سطح بدهی در درخت تصمیم و ماشین بردار پشتیبان به عنوان یک فاکتور موثر در انتخاب حسابرسان مشترک هستند و شرکت های با سطح بدهی بالا به انتخاب یک موسسه حسابرسی معتبرتر، تمایل دارند.

کین و همکاران^۳ (۲۰۰۴)، در پژوهشی تحت عنوان نقش مالکیت نهادی در بازار برای خدمات حسابرسی به این نتیجه رسیدند که یک ارتباط مثبت بین انتخاب حسابرسان مستقل و اندازه متغیرهای حسابرسی شونده و سطح بدهی وجود دارد.

¹ Price Protection

² Kirkosa et al

³ Kane et al

می هیو و همکاران^۱ (۲۰۰۴)، در پژوهشی در حوزه اقتصاد آزمایشگاهی، تفاوتی در ترجیحات مدیران برای کیفیت حسابرسی مورد تقاضا به شکل آزمایش تصمیم گیری فردی، یافتند. آنان دریافتند که بخش با اهمیتی از مدیران، حسابرسانی که استقلالشان خدشه دار شده است را برای رسیدگی به صورت های مالی، انتخاب می کنند.

ولوری و همکاران^۲ (۲۰۰۳)، نقش مالکیت نهادی و انتخاب حسابرسان را بررسی کرده و نشان دادند که شرکت های با سطوح بالای مالکیت نهادی تمایل دارند از حسابرسان آشنا با صنعت استفاده کنند و از کیفیت بالای حسابرسی، اطمینان حاصل نمایند.

چانی و همکاران^۳ (۲۰۰۱)، پژوهشی تحت عنوان انتخاب شخصیت حسابرسان و قیمت گذاری حسابرسی در شرکت های خصوصی انجام دادند. یافته ها نشان می دهد که در صورت نبود فشار بازار، مشتریان حداقل مخارج حسابرسی در دسترس را به عنوان ملاکی برای انتخاب حسابرسان، در نظر می گیرند.

والاس^۴ (۱۹۸۷)، یکی از مهمترین دلایل توجیه تقاضا برای کیفیت خدمات حسابرسی را فرضیه اطلاعات می داند. بر مبنای فرضیه اطلاعات، انگیزه سرمایه گذاران از تقاضا برای صورت های مالی حسابرسی شده، ارزشی است که خدمات حسابرسی از طریق ارتقای قابلیت اتکا و ارائه گزارش های قابل مقایسه و مفید تر به این اطلاعات می افزاید و به عبارت دیگر یکی از دلایل تقاضا برای خدمات حسابرسی در بازارهای آزاد، افزایش ارزش اطلاعات حسابداری به واسطه توان حسابرسان در مطابقت و هدایت گزارشگری اطلاعات براساس استانداردهای حسابداری، مبتنی بر فرضیه اطلاعات است.

تیتمن و ترومن^۴ (۱۹۸۶)، نیز در پژوهشی، ریسک را با تئوری علامت دهی ترکیب نمودند و نتایج نشان دادند که افزایش خطر در واحد تجاری به صورت استفاده از خدمات حسابرسی بی کیفیت به بازار، علامت می دهد.

۳-۲- پژوهش های داخلی

پارسایی و همکاران^۱ (۱۴۰۱)، در پژوهشی با بررسی دو عامل ریسک و زیان به همراه خصیصه های مثلث تاریک، احساس گناه، عذاب وجدان و تمایلات اجتماعی به این نتیجه رسیدند که این دو عامل به تنهایی می توانند موجب کاهش کیفیت تقاضای خدمات حسابرسی شوند اما اثر تعاملی آن ها بر کیفیت حسابرسی اثرگذار نیست.

¹ Mayhew et al

² Velury et al

³ Chaney et al

⁴ Titman & Trueman

خشوئی و همکاران (۱۳۹۶)، یکی از عوامل موثر بر تقاضای حسابرسی را سبک حسابرسی می دانند. هر موسسه حسابرسی به شیوهایی از رعایت استاندارد های حسابداری و سایر مقررات اطمینان حاصل می نماید که از این شیوه اختصاصی با عنوان سبک حسابرسی یاد می شود. حسابرسان با به کار گرفتن مجموعه مشخصی از استانداردهای حسابداری توانسته اند، دستورالعمل یا سبک حسابرسی مشخصی را ارائه و اعمال کنند که موجب افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری، ارائه کیفیت خدمات حسابرسی و افزایش تقاضا برای کیفیت این خدمات گردد.

حساس یگانه (۱۳۹۵)، نشان داد که از بین ساز و کار حاکمیت شرکتی، اندازه هیئت مدیره و تمرکز مالکیت، تأثیر معناداری بر کیفیت حسابرسی ندارد ولی استقلال هیئت مدیره و وجود حسابرسی داخلی، بر کیفیت حسابرسی تأثیرگذار است. همچنین سازوکارهای حاکمیت شرکتی منجر به کاهش مدیریت سود واقعی می شوند.

همت فر و همکاران (۱۳۹۲)، در پژوهشی تحت عنوان بررسی ارتباط بین تقاضای خدمات حسابرسی از سوی شرکت ها و تغییر حسابرسان، با بررسی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال های ۹۰ و ۹۱ دریافتند که تقاضای حسابرسی با حق الزحمه، نوع اظهار نظر، کیفیت حسابرسی، تغییر مدیریت، وضعیت مالی شرکت، اندازه شرکت و پیچیدگی شرکت رابطه مستقیم و معنادار دارد.

۴- فرضیه های پژوهش

کیفیت حسابرسی مورد استفاده واحد تجاری به عنوان یک پدیده مهم برای استفاده کنندگان از صورت های مالی تلقی می شود. عوامل مختلفی از جانب عرضه و تقاضا بر کیفیت حسابرسی اثرگذار هستند. از عوامل اثرگذار بر تقاضای حسابرسی می توان به مسئله نمایندگی (بارتون، ۲۰۰۵؛ دیفوند و ژانگ، ۲۰۱۴؛ جنسن و مکلینگ، ۱۹۷۹؛ لنوکس، ۲۰۰۵؛ وانگ و همکاران، ۲۰۰۸)، فرضیه اطلاعات (والاس، ۱۹۸۷)، سبک حسابرسی (خشوئی و همکاران، ۱۳۹۶؛ فرانسس و همکاران، ۲۰۱۴؛ کوتاری و همکاران، ۲۰۱۰)، مدیریت سود (جیانگ، ۲۰۱۵) و حق الزحمه حسابرسی (همت فر و همکاران، ۱۳۹۲؛ بلنکلی و همکاران، ۲۰۱۲؛ چوی و همکاران، ۲۰۱۰؛ هویتاش و همکاران، ۲۰۰۷)، اشاره کرد. اما عوامل بنیادین دیگری نیز بر تقاضای کیفیت حسابرسی اثرگذار هستند که در پژوهش های گذشته نادیده گرفته شده و یا به شکل ترکیب شده با سایر عوامل مورد بررسی قرار گرفته اند. این عوامل ریسک تجاری و ریسک مالی است که مدیران واحد های تجاری همواره با آن ها مواجه هستند و دست و پنجه نرم می کنند.

پیش بینی می شود که ریسک تجاری که یک واحد تجاری با آن مواجه است، می تواند بر کیفیت حسابرسی مستقل انتخابی مدیر واحد، اثر گذار باشد. بنابراین فرضیه اول به شکل زیر تدوین می گردد:

فرضیه اول: ریسک تجاری شرکت با کیفیت حسابرسی مورد تقاضای مدیریت، رابطه منفی و معنادار دارد.

پیش بینی می شود که ریسک مالی که یک واحد تجاری با آن مواجه است، می تواند بر کیفیت حسابرسی مستقل انتخابی مدیر واحد، اثر گذار باشد. بنابراین فرضیه دوم به شکل زیر تدوین می گردد:

فرضیه دوم: وجود ریسک مالی در شرکت با کیفیت حسابرسی مورد تقاضای مدیریت، رابطه منفی و معنادار دارد.

پیش بینی می شود که اثر تعاملی ریسک تجاری و ریسک مالی که یک واحد تجاری با آن مواجه است، می تواند بر کیفیت حسابرسی مستقل انتخابی مدیر واحد، اثر گذار باشد. بنابراین فرضیه دوم به شکل زیر تدوین می گردد:

فرضیه سوم: ریسک تجاری شرکت بر رابطه ریسک مالی با کیفیت حسابرسی مورد تقاضای مدیریت، اثر منفی و معنادار دارد.

۵-روش پژوهش

روش انجام این پژوهش برحسب نحوه گردآوری داده ها از نوع پژوهش های نیمه تجربی و رفتاری در حوزه اقتصاد آزمایشگاهی است. تا به حال بسیاری از آزمایش ها به شکل بازی های گروهی طراحی شده اند که این پژوهش هم از این قاعده، مستثنی نیست. در محیط آزمایشگاهی بسیاری از عوامل کنترل می شوند چرا که افراد هیچ گونه شناختی نسبت به یکدیگر ندارند. بنابراین عوامل محیطی تا حدود زیادی کنترل می گردند و متغیرهای اساسی که بر رفتار آزمودنی ها اثر گذار خواهند بود، مورد بررسی قرار می گیرند (حسینی فرد و همکاران، ۱۴۰۱).

۶-جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری، دانشجویان و فارغ التحصیلان رشته های مختلف دانشگاهی دانشگاه های سراسری (دولتی) سطح شهر تهران است. در پژوهش های آزمایشگاهی به خصوص اقتصاد آزمایشگاهی به طور معمول از دانشجویان به عنوان آزمودنی استفاده می شود. زیرا عقیده بر این است که آزمایش به قدری ساده سازی شده است که هر شخصی با معلومات نسبی می تواند به آن پاسخ دهد و شخص آزمون شونده قرار است به آموخته های حین فرآیند آزمایش پاسخ دهد (لیبی و همکاران^۱، ۲۰۰۲) و این موضوع عامل اصلی استفاده از دانشجویان است و علت دیگر دسترسی آسان و کم هزینه به آن ها می باشد اما می توان از افراد فارغ التحصیل هم به عنوان آزمودنی، استفاده نمود. برای تعیین نمونه جهت اعتبار بیشتر داده هایی که جمع آوری می شود، بخشی از آزمودنی ها باید دارای ویژگی معینی باشند (افراد حرفه ای) اما بخشی دیگر نیازمند ویژگی خاصی

¹ Libby et al

نیستند (افراد دانشگاهی). بدین شکل که بخش اول در این پژوهش باید دارای حداقل مدرک کارشناسی در یکی از رشته های حسابداری یا مدیریت (تمامی گرایش ها) با حداقل سه سال سابقه کاری مفید و مرتبط با رشته باشند ولی بخش دوم می توانند بدون توجه به سابقه کاری از هر رشته دانشگاهی فارغ التحصیل شده و یا در آن رشته دانشجوی باشند. شوشا^۱ (۱۹۹۰) بر این عقیده است که در روش آزمایشگاهی هدف این نیست که رفتار خاصی را به همه افراد جامعه نسبت دهیم بلکه هدف بررسی اثر متغیر های مستقل است. همچنین اسپیکل و ویدینر^۲ (۲۰۱۸) نیز به این موضوع اشاره می کنند که زمانی که پژوهشگر به دنبال آزمون فرضیه ها است و قصد توصیف جامعه را ندارد، لزومی به نمونه گیری تصادفی وجود ندارد. به علاوه، پژوهش های آزمایشگاهی از آن جا که پیمایش نیستند و ادعای تعمیم پذیری ندارند و همچنین به دلیل محدودیت های اجرایی و مالی، نمونه کوچک تری نسبت به سایر پژوهش ها داشته و برای محاسبه حجم نمونه نیز از فرمول خاصی استفاده نمی کنند (حسینی فرد و همکاران، ۱۴۰۱). مجلات معتبر بین المللی در حوزه اقتصاد تجربی (Experimental Economics) و رفتاری (Journal of Economic Behavior and Organization) از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۸ به ترتیب تنها ۱/۶۸ و ۲/۶۴ درصد از مقالاتشان به محاسبه حجم نمونه بهینه اهتمام ورزیده اند (گرونر^۳، ۲۰۲۰). با توجه به مطالب بیان شده روش نمونه گیری روش غیر تصادفی و به شکل نمونه گیری در دسترس است. کریستین^۴ (۱۹۹۳)، بیان می کند که برای حجم نمونه اولین رهنمودی که پژوهشگر مورد استفاده قرار می دهد، پیشینه است. آن ها باید حجم نمونه را طوری انتخاب کنند که در محدوده مقادورات مالی و زمانی آن ها باشد و در عین حال توانایی شناسایی اثر متغیر مستقل را به آن ها بدهد. حجم نمونه در این پژوهش ۱۵۰ نفر به شکل ۲۵ گروه ۶ نفره است و در پژوهش های مشابه، ۱۶۶ و ۸۸ نفر بوده است.

۷- روش گردآوری داده های پژوهش

پژوهش به دنبال بررسی اثر ریسک تجاری و ریسک مالی بر کیفیت حسابرسی مورد تقاضای مدیرعامل^۵ است و برای گردآوری داده ها جهت آزمون فرضیه ها از پرسشنامه هالت و لاری^۶ (۲۰۰۲) و طرح آزمایشی که هرلی و همکاران (۲۰۲۱) پیاده سازی کرده اند، برای گروه های شش نفره (دو مدیر عامل و چهار سرمایه گذار)، استفاده می کند. این طرح آزمایش مانند مزایده^۷ در نظر گرفته شده است که در آن افرادی بر روی یک دارایی قیمت گذاری می کنند و فردی که بیشترین پیشنهاد قیمت را ارائه کند، برنده مزایده است. در این شرایط اثر ریسک تجاری و مالی بر کیفیت حسابرسی به بهترین شکل ممکن مورد بررسی قرار می گیرد.

^۱ Shosha

^۲ Spekle & Widener

^۳ Gruener

^۴ Christain

^۵ CEO

^۶ Holt & Laury

^۷ Auction

طرح آزمایش به شرح زیر است:

(۱) ریسک تجاری بر اساس احتمالات^۱ و ارزش پایانی دارایی ها^۲ که در جدول ۱ ترسیم شده است، دستکاری می شود.

(۲) ریسک مالی بر اساس ارزش های اولیه متفاوت به عنوان نقاط مرجع (۱۰۰ و ۶۰۰ میلیون ریال) و تغییر ارزش های متفاوت^۳، دستکاری می شود و به شکلی تعیین شده است که دستکاری ریسک تجاری، خدشه دار نشود.

دستکاری متغیرهای مستقل بر اساس تعاریف آن ها صورت گرفته است. همچنین برای ساده سازی آزمایش و تمرکز پژوهش بر تصمیم گیری مدیران و سرمایه گذاران، حسابرسان در آزمایش وجود خارجی ندارد و فقط آثار حضور او مشخص خواهد بود. همچنین برای کنترل سایر شرایط آزمایش جهت بررسی اثر متغیرهای مستقل، حق الزحمه حسابرسان برای تمام سطوح کیفیت خدمات حسابرسی و همچنین بازده مورد انتظار پروژه الف در همه حالت ها، ثابت است.

مراحل اجرای آزمایش نیز به شرح زیر است:

قبل از شروع آزمایش، دو اقدام صورت می گیرد:

اندازه گیری میزان خصلت ریسک گریزی و تبیین قوانین و شرایط حاکم بر آزمایش برای آزمودنی ها
گام یک: مدیرعامل، حسابرسان و پروژه را انتخاب می کند. سطوح کیفیت خدمات حسابرسی بر اساس رتبه بندی موسسات حسابرسی نزد سازمان بورس یعنی سطوح یک، دو، سه و چهار، در نظر گرفته شده است. علی رغم آن که طبق قوانین و مقررات، حسابرسان مستقل و بازرسان قانونی و همچنین اعضای علی البدل آن ها با حضور اکثریت سهامداران شرکت در مجمع عمومی عادی و با رأی گیری از میان سهامداران انتخاب می شود، نمی توان نقش مهم و پر رنگ مدیریت واحد تجاری در انتخاب حسابرسان مستقل را نادیده گرفت. در پژوهش آلمر و همکاران^۴ (۲۰۱۴) و داجسون و همکاران^۵ (۲۰۱۹) به این موضوع اشاره شده است که علی رغم الزامات قانونی کمیته حسابرسی برای استخدام حسابرسان مستقل، مدیران واحد تجاری نقش مهمی در استخدام حسابرسان دارند. در پژوهش های دیگری نیز نشان داده شد که مدیر توانایی اثرگذاری بر عملکرد و تغییر حسابرسان مستقل را دارد (ایمان زاده، ۱۳۸۸؛ رضازاده و زارعی، ۱۳۸۶؛ لی و همکاران^۶، ۲۰۱۰؛ سی و ویلیامز^۷، ۲۰۱۲). همچنین سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۸ طی چکیده نامه ای که در سال ۲۰۲۱ با

¹⁸ Probabilities

² End Value

³ Value Change

⁴ Almer et al

⁵ Dodgson et al

⁶ Li et al

⁷ Seay & Williams

⁸ OECD(Organisation for Economic Co-operation and Development)

عنوان حاکمیت شرکتی منتشر نمود، با بررسی ۵۰ نظام حقوقی مختلف در دنیا به این موضوع اشاره کرده است که نقش کمیته حسابرسی در پیشنهاد حسابرس مستقل به هیئت مدیره جهت ابلاغ به سهامداران و رای گیری، غیر قابل انکار است و در هر نظام حقوقی نیز متفاوت است. اما مدیریت در برخی از این نظام ها مانند کشور انگلستان می تواند از پیشنهاد کمیته سر باز زند و خود حسابرسی را پیشنهاد دهد؛ اما باید سهامداران را از تمام تغییرات، مطلع نماید.

گام دو: مدیر، ارزش دارایی را گزارش می کند. اگر ارزش نهایی پروژه الف ۲۰۰ و ۵۰۰ میلیون ریال باشد، مدیر عامل می تواند به جای آن به ترتیب ارزش های ۱۶۰۰ و ۱۱۰۰ میلیون ریال را گزارش نماید، اما مجاز به گزارش ارزشی کمتر از ارزش واقعی نیست.

گام سه: گزارش حسابرسی پردازش می شود. بدین منظور ساز و کاری ترتیب داده شد. حسابرس سطح یک، دو، سه و چهار به ترتیب در ۹۵٪، ۸۰٪، ۶۵٪ و ۵۰٪ مواقع، اظهار نظر قابل اتکایی دارند. برای تعیین نوع گزارش حسابرسی عددی به شکل تصادفی بین صفر و یک انتخاب می شود و اگر عدد انتخاب شده کوچکتر یا مساوی درصد سطح کیفیت باشد، حسابرس بر اساس ارزش واقعی و گزارش شده دارایی اظهار نظر می کند و در غیر این صورت باید گزارش موافق، صادر نماید.

گام چهار: سرمایه گذاران با توجه به ارزش گزارش شده دارایی، سطح کیفیت حسابرس و نوع گزارش حسابرس (موافق یا مخالف)، حداکثر تا سقف ۱۶۰۰ و ۱۱۰۰ میلیون ریال با توجه به حالت آزمایش، بر روی دارایی، پیشنهاد قیمت می دهند.

گام پنج: در اقتصاد آزمایشگاهی برای تصمیم گیری درست و عقلایی آزمودنی ها به آنان پاداشی اعطا می گردد (اسمیت^۱، ۱۹۷۶). مدیران و سرمایه گذاران سود کسب شده و پاداش (کتاب الکترونیک) خود را پس از اجرای آزمایش از طریق رایانامه، دریافت می کنند.

هر شش نفر در هر گروه، در چهار حالت مختلف آزمایش که در نتیجه دستکاری متغیرهای مستقل ایجاد شده است، مورد آزمایش قرار می گیرند. به این صورت که ابتدا آزمایش برای مدیران (۵۰ نفر) انجام و سپس انتخاب های هر دو مدیر در چهار حالت به صورت تصادفی در اختیار چهار سرمایه گذار (۱۰۰ نفر) قرار می گیرد و آن چهار سرمایه گذار نیز در هر چهار حالت با توجه به اطلاعات دریافت شده، پیشنهاد قیمت خود را ارائه می نمایند.

طرح آزمایش به شرح جدول ۱ است:

¹ Smith

جدول ۱- طرح آزمایش

ریسک تجاری پایین		ریسک تجاری بالا	
ارزش اولیه ۱۰۰	پروژه الف: به احتمال ۹۰٪، ۱۰۰۰ م ریال و به احتمال ۱۰٪، ۴۰۰ م ریال افزایش ارزش دارد.	ارزش اولیه ۱۰۰	پروژه الف: به احتمال ۶۰٪، ۱۵۰۰ م ریال و به احتمال ۴۰٪، ۱۰۰ م ریال افزایش ارزش دارد.
عدم وجود ریسک مالی	پروژه ب: به احتمال ۱۰۰٪، ۴۰۰ م ریال افزایش ارزش دارد.		پروژه ب: به احتمال ۱۰۰٪، ۱۰۰ م ریال افزایش ارزش دارد.
	بازده مورد انتظار پروژه الف برابر با ۱۰۴۰		بازده مورد انتظار پروژه الف برابر با ۱۰۴۰
	بازده مورد انتظار پروژه ب برابر با ۵۰۰		بازده مورد انتظار پروژه ب برابر با ۲۰۰
ارزش اولیه ۶۰۰	پروژه الف: به احتمال ۹۰٪، ۵۰۰ م ریال افزایش ارزش دارد و به احتمال ۱۰٪، ۱۰۰ م ریال کاهش ارزش دارد.	ارزش اولیه ۶۰۰	پروژه الف: به احتمال ۶۰٪، ۱۰۰۰ م ریال افزایش ارزش و ۴۰٪، ۴۰۰ م ریال کاهش ارزش خواهد داشت.
وجود ریسک مالی	پروژه ب: به احتمال ۱۰۰٪، ۱۰۰ م ریال کاهش ارزش دارد.		پروژه ب: به احتمال ۱۰۰٪، ۴۰۰ م ریال کاهش ارزش دارد.
	بازده مورد انتظار پروژه الف برابر با ۱۰۴۰		بازده مورد انتظار پروژه الف برابر با ۱۰۴۰
	بازده مورد انتظار پروژه ب برابر با ۵۰۰		بازده مورد انتظار پروژه ب برابر با ۲۰۰

منبع: پژوهش هرلی و همکاران (۲۰۲۱)

هزینه مربوط به پروژه الف، ۵۰ میلیون ریال و هزینه مربوط به پروژه ب، ۱۰ میلیون ریال است که در محاسبه بازده مورد انتظار لحاظ نشده است.

۸- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

برای آزمون هر سه فرضیه با توجه به متغیر وابسته و احتمال همبستگی درونی داده ها از رگرسیون لجستیک آمیخته^۱ استفاده می شود. این رگرسیون به شکل سلسله مراتبی به کار گرفته می شود. برای آزمون های

¹ Mixed-Effects Logistic Regression

تکمیلی نیز از رگرسیون خطی ساده^۱ استفاده می شود. برای تعیین میزان نکویی برازش مدل نیز از معیار های آکائیکه^۲ و بیزی^۳ استفاده می شود. برای بررسی آزمون های تکمیلی نیز از روش حداقل مربعات جزئی و معیار ضریب تعیین (آر اسکوئر) استفاده می شود چرا که در آزمون های تکمیلی، پژوهش به دنبال این است که متغیر های وابسته به چه میزانی با متغیر مستقل قابل تبیین و پیش بینی هستند. برای بررسی مدل مفهومی موجود در پژوهش نیز از مدل سازی معادلات ساختاری جهت تعیین رابطه غیر مستقیم میان متغیر ها و تعیین میزان و نوع این رابطه، استفاده می شود. برای محاسبات رگرسیونی از نرم افزار R و برای مدل سازی معادلات ساختاری از نرم افزار SMART PLS، استفاده می شود.

۹- مدل مفهومی و تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

(۱) تعریف عملیاتی کیفیت حسابرسی مورد تقاضای مدیریت^۴: متغیر کیفیت حسابرسی مورد تقاضای مدیریت یک متغیر وابسته، مجازی و کیفی است. این متغیر به شکل دودویی^۵ بررسی می شود. بدین شکل که به ازای مشاهدات با سطح کیفیت حسابرسی یک، عدد یک و غیر از آن، عدد صفر را اخذ می کند^۶.

(۲) تعریف عملیاتی ریسک تجاری دوره^۷: این متغیر یک متغیر مستقل دودویی در مدل اول است (همچنین تعدیل گر در مدل دوم) و دستکاری آن در آزمایش بر اساس پروژه الف و با شرایط مقابل صورت می گیرد. هر گاه آزمودنی در نقش مدیر در شرایطی با احتمالات تغییر ارزش ۰/۶ و ۰/۴ برای پروژه الف و یا ارزش های نهایی ۱۶۰۰ و ۲۰۰ میلیون ریال به ترتیب برای پروژه الف و ب مواجه شود، متغیر عدد یک و در غیر این صورت، عدد صفر را اخذ می کند.

(۳) تعریف عملیاتی ریسک مالی^۸: این متغیر یک متغیر مستقل دودویی است و دستکاری آن در آزمایش با شرایط مقابل صورت می گیرد. زمانی که آزمودنی در نقش مدیر با شرایطی که ارزش اولیه پروژه الف و ب، ۶۰۰ میلیون ریال است، مواجه می شود، متغیر عدد یک و در غیر این صورت، عدد صفر را اخذ می کند.

^۱ Simple Linear Regression

^۲ (AIC) Akaike Information Criterion

^۳ (BIC) Bayesian Information Criterion

^۴ Audit Quality

^۵ Binary

^۶ Hired Best

^۷ Period Risk

^۸ Financial Risk

۴) تعریف عملیاتی سرمایه گذاری مدیریت^۱: این متغیر یک متغیر کنترلی دودویی است و به ازای مشاهداتی که آزمودنی در نقش مدیر در پروژه الف سرمایه گذاری می کند، عدد یک و در غیر این صورت، عدد صفر را اخذ می کند.

۵) تعریف عملیاتی خصلت ریسک گریزی^۲: این متغیر یک متغیر کنترلی پیوسته است و می تواند مقداری بین ۱ تا ۱۰ را اختیار کند و با پرسشنامه ای که هالت و لاری (۲۰۰۲) آن را تهیه کرده اند، اندازه گیری می شود. در این پرسشنامه ده حالت مختلف سرمایه گذاری (۱۰ سوال) وجود دارد که شخص پاسخ دهنده باید در هر حالت بین دو فرصت سرمایه گذاری الف (محافظه کارانه تر) و ب یکی را انتخاب کند. آزمودنی در نقش مدیر به ازای انتخاب پروژه الف، یک نمره و به ازای انتخاب پروژه ب، نمره ای دریافت نمی کند. هر چه نمره کسب شده به ۱۰ نزدیک تر باشد، شخص ریسک گریز تر است. مطمئن و همکاران (۱۳۹۷) و هرلی و همکاران (۲۰۲۱) از این پرسشنامه در پژوهش خود استفاده نموده اند.

۶) تعریف عملیاتی گزارشگری متقلبان^۳: این متغیر یک متغیر وابسته دودویی در تحلیل مسیر است که به ازای مشاهداتی که آزمودنی در نقش مدیر، تقلب کند، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر را اخذ می کند.

۷) تعریف عملیاتی بیشترین پیشنهاد قیمت^۴: این متغیر یک متغیر وابسته پیوسته است که نشان دهنده بیشترین پیشنهاد قیمت به ازای هر یک از مشاهدات (یک مدیر و یک سرمایه گذار)، می باشد. اندازه این متغیر حداکثر ۱۶۰۰ (۱۱۰۰) میلیون ریال در شرایط ریسک بالا (پایین) است. اندازه گیری این متغیر بستگی به میزان پیشنهاد قیمت سرمایه گذاران دارد.

۸) تعریف عملیاتی سودآوری سرمایه گذاران^۵: این متغیر یک متغیر وابسته پیوسته است و حاصل تفاوت میان قیمت پیشنهادی سرمایه گذاران و ارزش واقعی دارایی گزارش شده است.

۹) تعریف عملیاتی پرداخت بیش از حد^۶: این متغیر یک متغیر وابسته پیوسته است که به تفاوت میان پیشنهاد قیمت اول (پیشنهاد قیمت برنده) که می تواند حداکثر ۱۶۰۰ (۱۱۰۰) میلیون ریال باشد و پیشنهاد قیمت دوم، اطلاق می شود (هرلی و همکاران، ۲۰۲۱).

مدل مفهومی پژوهش به شرح شکل ۱ و شکل ۲، می باشد:

¹ Manager Investment

² Trait Risk Aversion

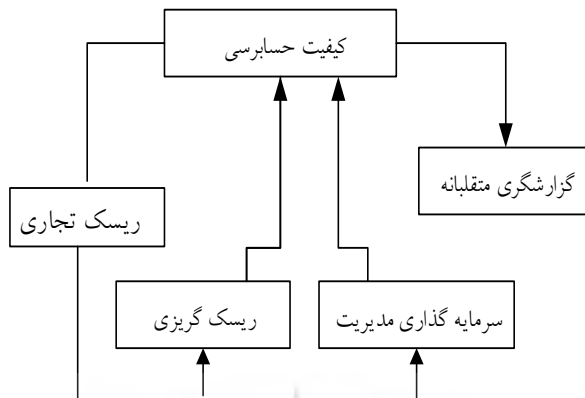
³ Misreport

⁴ High Bid

⁵ Investors Earning

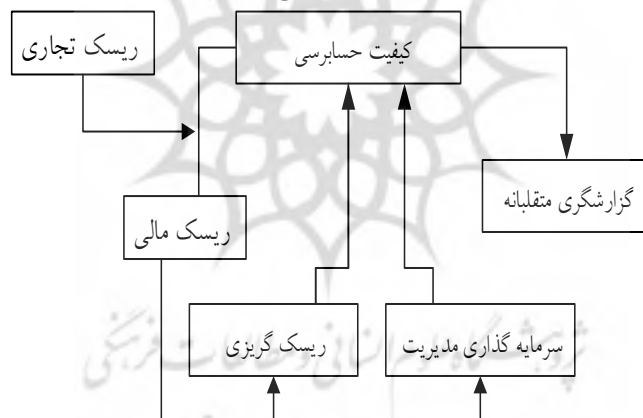
⁶ Overpay

شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش



منبع: هرلی و همکاران (۲۰۲۱)

شکل ۲- مدل مفهومی پژوهش



منبع: هرلی و همکاران (۲۰۲۱)

۱۰- یافته های پژوهش

۱۰-۱- یافته های توصیفی

از مجموع ۱۵۰ نفر شرکت کننده در آزمایش، ۵۰ نفر در نقش مدیر عامل و ۱۰۰ نفر در نقش سرمایه گذار به شکل گروه های شش نفره (دو مدیر عامل و چهار سرمایه گذار)، ایفای نقش نمودند. از لحاظ جنسیت ۸۲

نفر زن و ۶۸ نفر مرد بودند و از لحاظ محصل یا فارغ التحصیل بودن نیز ۱۰۱ نفر دانشجو و ۴۹ نفر فارغ التحصیل بودند. از مجموع ۵۰ نفر آزمودنی های در نقش مدیر نیز ۳۱ نفر بین سه تا ده سال سابقه و ۱۹ نفر بیش از ده سال سابقه کاری مفید داشتند و همچنین ۳۴ نفر از آن ها در مجموعه حسابداری و ۱۶ نفر از آن ها در مجموعه مدیریت، تحصیل کرده بودند. جدول آمار توصیفی (شاخص مرکزی و پراکندگی) مبتنی بر داده های استخراج شده در حالات مختلف آزمایش به شرح جداول ۲ و ۳ است:

جدول ۲- شاخص های مرکزی متغیرهای پژوهش

ریسک تجاری بالا/عدم وجود ریسک مالی				ریسک تجاری پایین/عدم وجود ریسک مالی				متغیرها
میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	
۰/۳۳	۰/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۹۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰	کیفیت حسابرسی
۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	ریسک تجاری
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	ریسک مالی
۵/۵۷	۵/۰۰	۱۰/۰۰	۱/۰۰	۵/۵۸	۵/۰۰	۱۰	۱/۰۰	ریسک گریزی
۰/۸۱	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۸۱	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰	سرمایه گذاری مدیریت
۱۲۲۶/۷۴	۱۱۰۰/۰۰	۱۶۰۰/۰۰	۲۰۰/۰۰	۱۰۰۱/۹۲	۱۰۰۰/۰۰	۱۱۰۰/۰۰	۵۰۰/۰۰	بیشترین پیشنهاد قیمت
-۱۵/۵۱	۶/۸۸	۳۷۵/۰۰	-۹۰۷/۵۰	۴/۳۱	۳۷/۵۰	۵۵۰/۰۰	-۷۲۵/۰۰	سودآوری سرمایه گذار
۸۰/۵۹	۰/۰۰	۱۲۵۰/۰۰	۰/۰۰	۵۲/۸۸	۰/۰۰	۵۰۰/۰۰	۰/۰۰	پرداخت بیش از حد
۰/۳۱	۰/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۴	۰/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰	گزارشگری متقلبانه
ریسک تجاری بالا/وجود ریسک مالی				ریسک تجاری پایین/وجود ریسک مالی				متغیرها
میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	
۰/۰۸	۰/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۲	۰/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰	کیفیت حسابرسی
۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	ریسک تجاری
۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰	ریسک مالی
۵/۵۸	۵/۰۰	۱۰/۰۰	۱/۰۰	۵/۵۸	۵/۰۰	۱۰/۰۰	۱/۰۰	ریسک گریزی
۰/۸۵	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۷۵	۱/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰	سرمایه گذاری مدیریت
۱۰۲۶/۲۵	۱۰۵۰/۰۰	۱۶۰۰/۰۰	۲۰۰/۰۰	۹۵۵/۷۵	۵۵۰/۰۰	۱۱۰۰/۰۰	۵۰۰/۰۰	بیشترین پیشنهاد قیمت
۱۹/۳۴	۲۵/۰۰	۹۲۵/۰۰	-۱۱۲۵/۰۰	-۲۰/۰۶	۴۳/۷۵	۹۲۵/۰۰	-۸۰۰/۰۰	سودآوری سرمایه گذار
۲۲۱/۵۰	۱۵۰/۰۰	۱۴۰۰/۰۰	۰/۰۰	۲۸۵/۰۰	۰/۰۰	۶۰۰/۰۰	۰/۰۰	پرداخت بیش از حد
۰/۳۰	۰/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۸	۰/۰۰	۱/۰۰	۰/۰۰	گزارشگری متقلبانه

منبع: یافته های پژوهشگر

در رابطه با شاخص های مرکزی، در میان متغیر های دودویی، مقادیر مربوط به میانگین متغیر کیفیت حسابرسی در چهار حالت مختلف، قابل تأمل است. در حالت ریسک تجاری پایین با احتساب عدم وجود ریسک مالی، میانگین این متغیر ۰/۹ است و با احتساب وجود ریسک مالی به ۰/۲۲ کاهش می یابد. حال در حالت

ریسک تجاری بالا با احتساب عدم وجود ریسک مالی این مقدار از ۰/۹ به ۰/۳۳ و با احتساب وجود ریسک مالی از ۰/۲۲ به ۰/۰۸ کاهش پیدا می کند. این موضوع نشان دهنده این است که اثر گذاری هر دو متغیر مستقل، کاهش کیفیت خدمات حسابرسی مورد تقاضا را به حداکثر مقدار ممکن می رساند. همچنین از آن جا که ارزش نهایی پروژه های الف و ب متأثر از ریسک تجاری است، میانگین متغیر بیشترین پیشنهاد قیمت از این موضوع پیروی کرده است و در حالات ریسک تجاری بالا نسبت به ریسک تجاری پایین، مقادیر بیشتری را اختیار کرده است.

جدول ۳- شاخص های پراکندگی متغیرهای پژوهش

ریسک تجاری پایین/عدم وجود ریسک مالی			ریسک تجاری بالا/عدم وجود ریسک مالی			متغیرها
انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	
۰/۳۱	-۲/۶۷	۵/۳۰	۰/۴۷	۰/۷۶	-۱/۴۸	کیفیت حسابرسی
۰/۰۰	-	-	۰/۰۰	-	-	ریسک تجاری
۰/۰۰	-	-	۰/۰۰	-	-	ریسک مالی
۲/۲۴	۰/۳۰	-۰/۵۴	۲/۲۴	۰/۲۰	-۰/۵۴	ریسک گریزی
۰/۴۰	-۱/۶۱	۰/۶۱	۰/۴۰	-۱/۶۱	۰/۶۰	سرمایه گذاری مدیریت
۴۵۹/۶۴	-۰/۳۳	-۱/۱۹	۲۰۴/۷۰	۱/۱۶	-۰/۵۲	بیشترین پیشنهاد قیمت
۲۷۸/۱۲	-۰/۷۱	۰/۹۰	۲۳۱/۴۴	-۱/۷۸	۵/۲۴	سودآوری سرمایه گذار
۱۲۹/۸۸	۲/۸۷	۷/۳۰	۲۳۲/۶۵	۳/۵۸	۱۳/۶۲	پرداخت بیش از حد
۰/۱۹	۴/۹۴	۲۳/۳۴	۰/۴۷	۰/۸۵	-۱/۳۲	گزارشگری متقلبانه
ریسک تجاری پایین/وجود ریسک مالی			ریسک تجاری بالا/وجود ریسک مالی			
۰/۳۲	۰/۸۱	-۱/۱۲	۰/۱۸	۴/۳۳	۸/۵۵	کیفیت حسابرسی
۰/۰۰	-	-	۰/۰۰	-	-	ریسک تجاری
۰/۰۰	-	-	۰/۰۰	-	-	ریسک مالی
۲/۲۴	۰/۲۰	-۰/۵۴	۲/۲۴	۰/۲۰	-۰/۵۴	ریسک گریزی
۰/۴۴	-۱/۲۰	-۰/۵۹	۰/۳۶	-۲/۰۴	۲/۲۶	سرمایه گذاری مدیریت
۶۳۰/۱۱	۰/۰۱	-۱/۹۸	۱۰۹/۷۷	-۲/۶۱	۷/۹۱	بیشترین پیشنهاد قیمت
۴۲۹/۴۹	-۰/۹۷	۱/۳۵	۳۱۳/۲۷	-۰/۳۵	۲/۸۳	سودآوری سرمایه گذار
۴۹۲/۷۹	۱/۴۷	۰/۴۱	۱۷۲/۴۹	۰/۹۲	۰/۴۱	پرداخت بیش از حد
۰/۲۷	۳/۳۵	۹/۷۴	۰/۴۶	۰/۹۱	-۱/۲۴	گزارشگری متقلبانه

منبع: یافته های پژوهشگر

در رابطه با شاخص های پراکندگی، چولگی مثبت نشان از چولگی به راست و چولگی منفی نشان از چولگی به چپ دارد. به عبارت دیگر هر کجا که مقدار میانگین از میانه بیشتر باشد، چولگی مثبت خواهد شد و بالعکس. همچنین کشیدگی مثبت نشان از بلندی بیشتر نسبت به بلندی توزیع نرمال و کشیدگی منفی نشان از بلندی کوچکتر نسبت به بلندی توزیع نرمال دارد. متغیرهایی که دارای انحراف معیار صفر هستند، چولگی و کشیدگی ندارند.

۲-۱۰-آزمون ضریب همبستگی

یکی از مشهورترین شیوه‌های اندازه‌گیری وابستگی خطی بین دو متغیر، محاسبه ضریب همبستگی پیرسون است. مقدار ضریب همبستگی همواره عددی از منفی یک تا مثبت یک می باشد. هر چه مقدار ضریب همبستگی به مثبت یک نزدیک باشد، رابطه مستقیم و قوی و هرچه به منفی یک نزدیک باشد، رابطه معکوس و قوی است و چنانچه این مقدار به صفر نزدیک باشد، رابطه همبستگی مشاهده نخواهد شد. البته باید خاطر نشان نمود که ضریب همبستگی به تنهایی رابطه علت و معلولی میان متغیرها را نشان نمی دهد. به عبارت دیگر در صورت وجود همبستگی ممکن است رابطه میان متغیرها معنادار نباشد. ضریب همبستگی میان متغیرهای پژوهش به شرح جدول ۴ است:

جدول ۴- آزمون ضریب همبستگی اثرات ثابت متغیرهای پژوهش

کیفیت حسابرسی	عرض از مبدا	ریسک تجاری	ریسک مالی
		-۰/۳۰۹	-۰/۴۱۲
ریسک تجاری	-۰/۲۶۵		۰/۰۷۸
ریسک مالی	-۰/۲۹۶		
ریسک تجاری*ریسک مالی	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
تعداد پاسخ دهندگان	۱۵۰		

منبع: یافته های پژوهشگر

با محاسبه ضریب همبستگی پیرسون دو به دو برای متغیرهای اصلی پژوهش، به نتایجی قابل توجهی دست پیدا شد. این مقدار برای رابطه متغیرهای ریسک تجاری و کیفیت حسابرسی، -۰/۳۰۹ است که نشان از رابطه خطی معکوس بین این دو متغیر می باشد. مقدار ضریب همبستگی برای رابطه متغیرهای ریسک مالی و کیفیت حسابرسی، -۰/۴۱۲ است که نشان دهنده رابطه خطی معکوس میان این دو متغیر می باشد. همچنین مقدار ضریب همبستگی برای شرایط تعاملی ریسک تجاری*ریسک مالی با ریسک مالی و ریسک تجاری برابر ۰/۰۰۰ است که این موضوع نشان از عدم همبستگی تعامل این دو متغیر با هر متغیر به شکل جداگانه می

دهد. علاوه بر آن همبستگی میان ریسک تجاری و ریسک مالی، ۰/۰۷۸ است که نشان از همبستگی ضعیف میان آن‌ها است. از آن‌جا که آزمون ضریب همبستگی پیرسون، همبستگی میان دو متغیر را اندازه‌گیری می‌کند، اضافه شدن متغیرهای کنترلی، تفاوت‌چندانی در مقدار آن ایجاد نمی‌کند و مقدار این آزمون برای دو متغیر اصلی مدل‌های مختلف، تفاوت‌چندانی با یکدیگر ندارد.

۱۱- یافته‌های استنباطی

۱۱-۱- آزمون فرضیه اول

فرضیه اول: ریسک تجاری شرکت با کیفیت حسابرسی مورد تقاضای مدیریت، رابطه منفی و معنادار دارد. آزمون فرضیه اول به شرح جداول ۵ و ۶ می‌باشد:

Audit Quality ~ Period Risk + (1 group) Audit Quality ~ Period Risk + (1 Manager Investment) Audit Quality ~ Period Risk + (1 Risk Aversion) + (1 Manager Investment)			
نام گروه‌ها	واریانس	انحراف استاندارد	
مدل یک	گروه	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
مدل دو	سرمایه‌گذاری مدیریت	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
مدل سه	سرمایه‌گذاری مدیریت	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	ریسک‌گریزی	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۶- اثرات ثابت

	آکائیکه	بی‌زی	برآورد ضریب	خطا	آماره Z	مقدار احتمال
مدل یک	۱۸۶/۵	۱۹۶/۴	۰/۵۵۶۳	۰/۱۹۱۳	۲/۹۰۸	۰/۰۰۳۶۴
			-۳/۸۲۷۱	۰/۶۱۸۵	-۶/۱۸۷	۰/۰۰۰
مدل دو	۱۸۶/۵	۱۹۶/۴	۰/۵۵۶۳	۰/۱۹۱۳	۲/۹۰۸	۰/۰۰۳۶۴
			-۳/۸۲۷۱	۰/۶۱۸۵	-۶/۱۸۸	۰/۰۰۰
مدل سه	۱۸۸/۵	۲۰۱/۷	۰/۵۵۶۳	۰/۱۹۱۳	۲/۹۰۸	۰/۰۰۳۶۴
			-۳/۸۲۷۱	۰/۶۱۸۵	-۶/۱۸۷	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به جدول ۶ و معیارهای برازش مدل، مدل‌های یک و دو، مدل‌های مناسب‌تر و بهتری هستند. با توجه به مقدار احتمال (۰/۰۰۰) که در هر سه مدل کمتر از ۰/۰۵ است و آماره Z که قدر مطلق آن مقدار

۶/۱۸۷ (بزرگتر از ۱/۹۶) برای مدل اول و سوم و مقدار ۶/۱۸۸ برای مدل دوم در سطح اطمینان ۹۵ درصد را نشان می‌دهد، فرضیه اول پژوهش که نشان از وجود رابطه معنی داری بین متغیر ریسک تجاری و متغیر کیفیت حسابرسی است، رد نمی‌گردد. همچنین ضریب همبستگی محاسبه شده برای هر سه مدل مورد بررسی که عدد ۰/۳۰۹- را نمایش می‌دهد، نشان از ارتباط خطی معکوس بین ریسک تجاری و کیفیت حسابرسی مورد تقاضا است.

۲-۱۱-آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم: وجود ریسک مالی در شرکت با کیفیت حسابرسی مورد تقاضای مدیریت، رابطه منفی و معنادار دارد.

آزمون فرضیه دوم به شرح جداول ۷ و ۸ می‌باشد:

جدول ۷- اثرات تصادفی

Audit Quality ~ Financial Risk + (1 group) Audit Quality ~ Financial Risk + (1 Manager Investment) Audit Quality ~ Financial Risk + (1 Risk Aversion) + (1 Manager Investment)			
انحراف استاندارد	واریانس	نام گروه ها	
۰/۲۲۱۱	۰/۰۴۸۸۸	گروه	مدل یک
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سرمایه گذاری مدیریت	مدل دو
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سرمایه گذاری مدیریت	مدل سه
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	ریسک گریزی	

منبع: یافته های پژوهشگر

جدول ۸- اثرات ثابت

مقدار احتمال	آماره Z	خطا	برآورد ضریب		بی‌بی	آکائیکه	
۰/۰۱۶۶	۲/۳۹۶	۰/۲۱۱۶	۰/۵۰۶۹	عرض از مبدا	۲۱۳/۱	۲۰۳/۲	مدل یک
۰/۰۰۰	-۵/۸۷۸	۰/۵۲۸۲	-۳/۱۰۴۶	ریسک مالی			
۰/۰۱۰۱	۲/۵۷۴	۰/۱۹۱۴	۰/۴۹۲۵	عرض از مبدا	۲۱۳/۱	۲۰۳/۲	مدل دو
۰/۰۰۰	-۶/۵۷۷	۰/۴۶۴۹	-۳/۰۵۷۴	ریسک مالی			
۰/۰۱۰۱	۲/۵۷۴	۰/۱۹۱۴	۰/۴۹۲۵	عرض از مبدا	۲۱۸/۴	۲۰۵/۲	مدل سه
۰/۰۰۰	-۶/۵۷۷	۰/۴۶۴۹	-۳/۰۵۷۴	ریسک مالی			

منبع: یافته های پژوهشگر

با توجه به جدول ۸ و معیارهای برازش مدل، مدل‌های یک و دو، مدل‌های مناسب‌تر و بهتری هستند. با توجه به مقدار احتمال (۰/۰۰۰) برای مدل‌های اول و دوم و سوم که همگی کمتر از ۰/۰۵ هستند و با توجه به آماره Z که قدر مطلق آن مقدار ۵/۸۷۸ (بزرگتر از ۱/۹۶) برای مدل اول و مقدار ۶/۵۷۷ (بزرگتر از ۱/۹۶) برای مدل‌های دوم و سوم را در سطح اطمینان ۹۵ درصد نشان می‌دهد، فرضیه دوم پژوهش که نشان از وجود رابطه معنی‌داری بین متغیر ریسک مالی و متغیر کیفیت حسابرسی است، رد نمی‌گردد. همچنین ضریب همبستگی محاسبه شده برای هر سه مدل مورد بررسی که عدد ۰/۴۱۲- را نمایش می‌دهد، نشان از ارتباط خطی معکوس بین ریسک مالی و کیفیت حسابرسی مورد تقاضا است.

۳-۱۱-آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم: ریسک تجاری شرکت بر رابطه ریسک مالی با کیفیت حسابرسی مورد تقاضای مدیریت، اثر منفی و معنادار دارد.

آزمون فرضیه سوم به شرح جداول ۹ و ۱۰ می‌باشد:

جدول ۹- اثرات تصادفی

Audit Quality ~ Financial Risk * Period Risk + (1 group) Audit Quality ~ Financial Risk * Period Risk + (1 Manager Investment) Audit Quality ~ Financial Risk * Period Risk + (1 Risk Aversion) + (1 Manager Investment)			
انحراف استاندارد	واریانس	نام گروه‌ها	
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	گروه	مدل یک
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سرمایه‌گذاری مدیریت	مدل دو
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سرمایه‌گذاری مدیریت	مدل سه
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	ریسک‌گریزی	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۱۰- اثرات ثابت

مقدار احتمال	آماره Z	خطا	برآورد ضریب	بی‌بی	آکائیکه	
۰/۰۰۴۴	۲/۸۴۸	۰/۲۰۰۳	۰/۵۷۰۵	۱۹۱/۸	۱۷۵/۳	مدل یک
۰/۸۰۷۰	-۰/۲۴۴	۰/۶۷۵۹	-۰/۱۶۵۱			
۰/۱۵۳۳	-۱/۴۲۸	۰/۷۵۷۳	-۱۰۸/۱			
۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰	۲۷۸۳۰۰۰	-۳۳/۳۱			
۰/۰۰۴۴	۲/۸۴۸	۰/۲۰۰۳	۰/۵۷۰۵	۱۹۱/۸	۱۷۵/۳	مدل دو
۰/۸۰۷۰	-۰/۲۴۴	۰/۶۷۵۹	-۰/۱۶۵۱			

	آکائیکه	بیزی	برآورد ضریب	خطا	آماره Z	مقدار احتمال
مدل سه			ریسک تجاری	-۱۰۸/۱	۰/۷۵۷۳	۰/۱۵۳۳
			ریسک مالی*ریسک تجاری	-۴۲/۹۸	۷۸۰/۱۰۰۰	۱/۰۰۰۰
	۱۹۷/۳	۱۹۷/۱	عرض از میدا	۰/۵۷۰۵	۰/۲۰۰۳	۰/۰۰۴۴
			ریسک مالی	-۰/۱۶۵۱	۰/۶۷۵۹	۰/۸۰۷۰
			ریسک تجاری	۰/۷۵۷۳	۰/۷۵۷۳	۰/۱۵۳۳
			ریسک مالی*ریسک تجاری	۲۲۲۴۰۰۰	۲۲۲۴۰۰۰	۱/۰۰۰۰

منبع: یافته های پژوهشگر

با توجه به جدول ۱۰ و معیارهای برازش مدل، مدل های یک و دو، مدل های مناسب تر و بهتری هستند. با توجه به مقدار احتمال (۱/۰۰۰) در مدل اول و دوم و سوم که بیشتر از ۰/۰۵ است و آماره Z که قدر مطلق آن در هر سه مدل کوچکتر از ۱/۹۶ در سطح اطمینان ۹۵ درصد است، فرضیه سوم پژوهش که نشان از وجود رابطه معنی داری بین متغیر ریسک تجاری*ریسک مالی با کیفیت حسابرسی است، رد می گردد و ارتباطی میان متغیر مستقل و وابسته وجود ندارد. در نتیجه، درباره تعامل دو متغیر در مدل پژوهش، بحث نمی شود. با مطلب بیان شده می توان این نتیجه را گرفت که حضور ریسک تجاری بالا، نمی تواند رابطه میان ریسک مالی و کیفیت حسابرسی را تعدیل نماید.

۱۲-آزمون های تکمیلی

از آن جا که ارزش پروژه ها متأثر از دستکاری ریسک تجاری است و بیشترین پیشنهاد قیمت، سودآوری سرمایه گذاران و پرداخت بیش از حد از آن تأثیر می پذیرند و در دو حالت ریسک تجاری بالا و پایین متفاوت هستند، سه متغیر وابسته به آزمون های تکمیلی در دو حالت ریسک تجاری بالا و پایین بررسی می شوند. بنابراین برای هر متغیر در شرایط ریسک تجاری بالا و پایین، یک رگرسیون جداگانه اجرا می گردد.

۱۲-۱-آزمون تکمیلی یک

آزمون تکمیلی یک به شرح جدول ۱۱ است:

در آزمون تکمیلی اول، مشاهدات با سطح کیفیت حسابرسی یک، دو و سه و همچنین با گزارش حسابرسی موافق مورد بررسی قرار گرفته اند؛ چرا که سرمایه گذاران برای گزارش های مربوط به حسابرس سطح کیفیت چهار و همچنین گزارش های مخالف، پاداشی پرداخت نمی کنند(هرلی و همکاران، ۲۰۲۱). در حالت ریسک تجاری پایین، مقدار احتمال برابر (۰/۰۰۰) است که کمتر از ۰/۰۵ می باشد و با توجه به مقدار آماره t که قدرمطلق آن مقدار ۵/۲۵۴ (بزرگتر از ۱/۹۶) را نشان می دهد، رابطه معناداری میان دو متغیر وجود دارد. در

حالت ریسک تجاری بالا، مقدار احتمال برابر (۰/۴۳۹) است که بزرگ تر از ۰/۰۵ می باشد و با توجه به مقدار آماره t که قدرمطلق آن مقدار ۰/۷۷۸ (کوچکتر از ۱/۹۶) را نشان می دهد، رابطه معناداری میان دو متغیر وجود ندارد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که متغیر کیفیت حسابرسی در حالت ریسک تجاری پایین، شایستگی حضور در مدل را دارد. هرچه مقدار ضریب تعیین مربوط به سازه های درون زای مدل بیشتر باشد، نشان از برازش بهتر مدل است. داوری و همکاران (۱۳۹۵) به نقل از چین، سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی بودن برازش بخش ساختاری مدل به وسیله معیار ضریب تعیین، تعریف کرده است. با توجه به توضیحات بالا و با توجه به مقادیر به دست آمده، برازش ساختاری مدل (در حالت ریسک تجاری پایین و بالا) ضعیف است. اما آمار F محاسبه شده در حالت ریسک تجاری پایین که مقدار احتمال آن (۰/۰۰۰) است و کمتر از ۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد، به معنای معنادار بودن و مناسب بودن کلیت مدل است. به عبارت دیگر معنا داری رابطه دو متغیر کیفیت حسابرسی و بیشترین پیشنهاد قیمت، رد نمی گردد. بنابراین می توان گفت در حالت ریسک تجاری پایین، ۱۹/۲۲ درصد از متغیر وابسته بیشترین پیشنهاد قیمت با متغیر مستقل کیفیت حسابرسی، قابل تبیین است و با توجه به مقدار برآورد ضریب، این رابطه مستقیم است.

جدول ۱۱- ضرایب

lm(formula = High Bid ~ Audit Quality, data = datalowrisk) lm(formula = High Bid ~ Audit Quality, data = datahighrisk)									
مقدار احتمال	آماره F	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین	مقدار احتمال	آماره t	خطا	برآورد ضریب		
۰/۰۰۰	۲۷/۶	۰/۱۸۵۲	۰/۱۹۲۲۰۰	۰/۰۰۰	۱۷/۸۳۹	۵۰/۸۴	۹۰۶/۹۸	عرض از مبدا	ریسک تجاری پایین
				۰/۰۰۰	۵/۲۵۴	۶۳/۷۷	۳۳۵/۰۲	کیفیت حسابرسی	
۰/۴۳۹	۰/۰۶۰۴۸	۰/۰۰۴۹۰۳	۰/۰۰۷۵۰۴	۰/۰۰۰	۲۰/۲۹۹	۴۹/۲۵	۹۹۹/۷۵	عرض از مبدا	ریسک تجاری بالا
				۰/۴۳۹	۰/۷۷۸	۲۵۷/۴۹	۲۰۰/۲۵	کیفیت حسابرسی	

منبع: یافته های پژوهش

۲-۱۲-آزمون تکمیلی دو

آزمون تکمیلی دو به شرح جدول ۱۲ است:

جدول ۱۲- ضرایب

lm(formula = Investors Earning ~ Audit Quality, data = datalowrisk) lm(formula = Investors Earning ~ Audit Quality, data = datahighrisk)									
مقدار احتمال	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	مقدار احتمال	ضریب تعیین	خطا	آماره t	برآورد ضریب		
۰/۳۱۳۷	۰/۰۰۲۰۵۲	۱/۰۲۴	۰/۰۰۸۷۵		۳۸/۰۵	۰/۵۸۰	۲۲/۰۶	عرض از مبدا	ریسک تجاری پایین
					۴۷/۷۳	-۱/۰۱۲	-۴۸/۳۰	کیفیت حسابرسی	
۰/۴۸۳۷	۰/۰۰۶۲۷۱	۰/۴۹۵۲	۰/۰۰۶۱۵۲		۴۵/۴۵	۰/۳۳۲	۱۵/۰۹	عرض از مبدا	ریسک تجاری بالا
					۱۱۰/۰۱	-۰/۷۰۴	-۷۷/۴۱	کیفیت حسابرسی	

منبع: یافته های پژوهشگر

در آزمون تکمیلی دوم همه مشاهدات با همه سطوح کیفیت حسابرسی مورد بررسی قرار گرفته اند(هرلی و همکاران، ۲۰۲۱). در حالت ریسک تجاری پایین، مقدار احتمال برابر(۰/۳۱۴) است که بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد و با توجه به مقدار آماره t که قدرمطلق آن مقدار ۱/۰۱۲ (کوچکتر از ۱/۹۶) را نشان می دهد، رابطه معناداری میان دو متغیر وجود ندارد. در حالت ریسک تجاری بالا، مقدار احتمال برابر(۰/۴۸۴) است که بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد و با توجه به مقدار آماره t که قدرمطلق آن مقدار ۰/۷۰۴ (کوچکتر از ۱/۹۶) را نشان می دهد، رابطه معناداری میان دو متغیر وجود ندارد. بنابراین نه در حالت ریسک تجاری بالا و نه در حالت ریسک تجاری پایین، متغیر کیفیت حسابرسی شایستگی حضور در مدل را ندارد.

با توجه به توضیحات بالا و با توجه به مقادیر به دست آمده، برازش ساختاری مدل (در حالت ریسک تجاری پایین و بالا) ضعیف است. آماره F محاسبه شده در حالت خطر تجاری پایین و بالا به ترتیب (۰/۳۱۳۷) و (۰/۴۸۳۷) است که بزرگتر از ۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشند و به این ترتیب فرضیه صفر که نشان از عدم معنی داری و نامناسب بودن کلیت مدل است، پذیرفته می گردد.

۳-۱۲-آزمون تکمیلی سه

آزمون تکمیلی سه به شرح جدول ۱۳ است:

در آزمون تکمیلی سوم مشاهدات با سطح کیفیت حسابرسی دو، سه و چهار مورد بررسی قرار گرفته اند؛ چرا که سرمایه گذاران به دلیل با کیفیت بودن گزارش مربوط به حسابرسی سطح کیفیت یک، دچار پرداخت بیش از حد، نمی شوند (هرلی و همکاران ۲۰۲۱). در حالت ریسک تجاری پایین، مقدار احتمال برابر (۰/۰۰۶۲۹) است که کمتر از ۰/۰۵ می باشد و با توجه به مقدار آماره t که قدرمطلق آن مقدار ۲/۷۸۳ (بزرگتر از ۱/۹۶) را نشان می دهد، رابطه معناداری میان دو متغیر وجود دارد. در حالت ریسک تجاری بالا، مقدار احتمال برابر (۰/۰۸۱۳) است که بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد و با توجه به مقدار آماره t که قدرمطلق آن مقدار ۱/۷۶۵ (کوچکتر از ۱/۹۶) را نشان می دهد، رابطه معناداری میان دو متغیر وجود ندارد. بنابراین می توان نتیجه گرفت که متغیر کیفیت حسابرسی در حالت ریسک تجاری پایین، شایستگی حضور در مدل را دارد. با توجه به توضیحات بالا و با توجه به مقادیر به دست آمده، برازش ساختاری مدل (در حالت ریسک تجاری پایین و بالا) ضعیف است. اما آماره F محاسبه شده در حالت ریسک تجاری پایین که مقدار احتمال آن (۰/۰۰۶۲۸۹) است و کمتر از ۰/۰۵ در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد، نشان از معنادار بودن و مناسب بودن کلیت مدل است. به عبارت دیگر معناداری رابطه دو متغیر کیفیت حسابرسی و پرداخت بیش از حد، رد نمی گردد. بنابراین می توان گفت که در حالت ریسک تجاری پایین، ۶/۲۵ درصد از متغیر وابسته پرداخت بیش از حد با متغیر مستقل کیفیت حسابرسی، قابل تبیین است و با توجه به مقدار برآورد ضریب، این رابطه معکوس است.

جدول ۱۳- ضرایب

lm(formula = Overpay ~ Audit Quality, data = datalowrisk)									
lm(formula = Overpay ~ Audit Quality, data = datahighrisk)									
مقدار احتمال	آماره F	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین	مقدار احتمال	آماره t	خطا	برآورد ضریب		
۰/۰۰۶۲۸۹	۷/۷۴۵	۰/۰۵۴۵۱	۰/۰۶۲۵۹	۰/۰۰۰	۴/۶۱۹	۲۶/۲۳	۱۲۱/۱۶	عرض از مبدا	ریسک
				۰/۰۰۶۲۹	-۲/۷۸۳	۳۲/۹۰	-۹۱/۵۶	کیفیت حسابرسی	تجاری پایین
۰/۰۸۱۳۲	۳/۱۱۷	۰/۰۲۵۴۶	۰/۰۳۷۵۰	۰/۰۰۰	۶/۵۳۲	۴۴/۲۶	۲۸۹/۱۲	عرض از مبدا	ریسک
				۰/۰۸۱۳	-۱/۷۶۵	۱۰۷/۱۳	-۱۸۹/۱۲	کیفیت حسابرسی	تجاری بالا

منبع: یافته های پژوهشگر

۱۳-برآزش ساختاری مدل

مقادیر معناداری آماره t : جدول ضرایب مسیر: اگر ضرایب مسیر (که در ستون دوم از سمت چپ قابل مشاهده است) بیشتر از $0/3$ باشد قدرت رابطه بیشتر است و اگر ضرایب مسیر از $0/3$ کوچکتر، اما از لحاظ معناداری بالای $1/96$ باشند این نشان می‌دهد تأثیر اندک اما معنادار است. تحلیل مسیر به شرح جدول ۱۴ است:

جدول ۱۴- ضرایب مسیر مدل ها

مدل اول	برآورد ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	مقدار احتمال
کیفیت حسابرسی > گزارشگری متقلبان	-۰/۱۷۸	۰/۰۶۳	۲/۸۴۶	۰/۰۰۵
ریسک گریزی > کیفیت حسابرسی	-۰/۰۰۶	۰/۰۵۹	۰/۰۹۷	۰/۹۲۲
ریسک تجاری > کیفیت حسابرسی	-۰/۵۶۹	۰/۰۵۶	۱۰/۲۰۵	۰/۰۰۰
ریسک تجاری > ریسک گریزی	۰/۲۴۹	۰/۰۶۹	۳/۵۹۳	۰/۰۰۰
ریسک تجاری > سرمایه گذاری مدیریت	۰/۲۵۶	۰/۰۵۷	۴/۴۶۴	۰/۰۰۰
سرمایه گذاری مدیریت > کیفیت حسابرسی	-۰/۱۳۳	۰/۰۵۹	۲/۲۳۷	۰/۰۲۶
مدل دوم				
کیفیت حسابرسی > گزارشگری متقلبان	-۰/۱۷۸	۰/۰۶۲	۲/۸۷۰	۰/۰۰۴
ریسک گریزی > کیفیت حسابرسی	-۰/۰۳۴	۰/۰۶۳	۰/۵۳۸	۰/۵۹۱
ریسک مالی > کیفیت حسابرسی	-۰/۵۱۳	۰/۰۶۳	۸/۱۷۱	۰/۰۰۰
ریسک مالی > ریسک گریزی	۰/۲۱۵	۰/۰۶۹	۳/۱۱۷	۰/۰۰۲
ریسک مالی > سرمایه گذاری مدیریت	۰/۲۱۴	۰/۰۵۹	۳/۶۲۵	۰/۰۰۰
سرمایه گذاری مدیریت > کیفیت حسابرسی	-۰/۱۶۶	۰/۰۶۷	۲/۴۷۸	۰/۰۱۴

منبع: یافته های پژوهشگر

در رابطه با هر دو مدل با توجه به مقادیر احتمال تمامی مسیرها به جز مسیر ریسک گریزی - کیفیت حسابرسی، این مقادیر کمتر از $0/05$ می باشند و با توجه به قدر مطلق آماره t آن ها که همگی بزرگتر از $1/96$ در سطح اطمینان ۹۵ درصد است، رابطه ای میان متغیرها وجود دارد. در جدول ۱۴ که مربوط به هر دو مدل می باشد، مشاهده می شود ضریب تمامی مسیرها کمتر از $0/3$ است، اما در تمامی مسیرها به جز مسیر بین ریسک گریزی با کیفیت حسابرسی، مقدار آماره t آن ها بیشتر از $1/96$ است، بنابراین این مسیرها نشان از تأثیر اندک اما معنادار دارد.

۱۴- بحث و نتیجه گیری

با توجه به یافته های بخش قبل، نتیجه آزمون فرضیه ها، آزمون های تکمیلی و مدل مفهومی پژوهش، به قرار زیر خواهد بود:

در رابطه با فرضیه و مدل اول می توان بیا نمود که بین ریسک تجاری و کیفیت حسابرسی مورد تقاضای مدیریت رابطه معکوس و معنادار وجود دارد. افزایش ریسک تجاری با توجه به اثری که این ریسک می تواند بر سود واحد تجاری داشته باشد و با توجه به ویژگی ریسک گریزی و دریافت پاداش مبتنی بر عملکرد مدیر، می تواند مدیریت شرکت را مجاب به این کند که برای رسیدگی به صورت های مالی خود برای مقاصد از جمله تقلب و کتمان از حسابرسی بی کیفیت استفاده نماید. هدف از این کار سوء استفاده از عدم اعتبار و کیفیت حسابرسی مستقل مورد استفاده و عدم کشف تقلب و دستکاری صورت گرفته است. بنابراین عواملی که ریسک تجاری که شرکت با آن مواجه است را تشدید می کند، می توانند موجب کاهش کیفیت حسابرسی مورد استفاده واحد تجاری شوند. یافته های این پژوهش با یافته های هرلی و همکاران (۲۰۲۱)، جیانگ (۲۰۱۵) و تیتمن و ترومن (۱۹۸۶)، هم خوانی دارد.

در رابطه با فرضیه و مدل دوم می توان بیان نمود که بین ریسک مالی و کیفیت حسابرسی مورد تقاضای مدیریت، رابطه معکوس و معنادار وجود دارد. وجود ریسک مالی برای واحد تجاری با توجه به نظریه چشم انداز (کانمن و توورسکی، ۱۹۷۹) و ویژگی های مدیریت از جمله ریسک گریزی و دریافت پاداش مبتنی بر عملکرد، می تواند سبب این شود که مدیر برای کسب سود معقول و دریافت پاداش مد نظر خود، دست به تقلب و دستکاری در صورت های مالی بزند و زیان متحمل شده را گزارش ننماید. بنابراین در این حالت مدیریت واحد تجاری ناچار است برای عدم کشف تقلب از خدمات حسابرسی بی کیفیت استفاده نماید. همچنین عواملی که موجب وقوع زیان شده و شرکت را با ضرر مواجه می کنند، می توانند مدیریت را به سمت خدمات بی کیفیت حسابرسی سوق دهند. یافته های این پژوهش با یافته های هرلی و همکاران (۲۰۲۱) و جیانگ (۲۰۱۵)، هم خوانی دارد.

در رابطه با فرضیه و مدل سوم می توان بیا نمود که بین ریسک تجاری و رابطه ریسک مالی با کیفیت حسابرسی مورد تقاضای مدیر، رابطه معکوس و معنادار وجود ندارد. از آن جا که ریسک تجاری و ریسک مالی هر کدام به تنهایی سبب کاهش تقاضا برای کیفیت خدمات حسابرسی می شوند، اثر تعاملی آن ها نتوانست بر کیفیت حسابرسی اثر گذار باشد. با توجه به مطالب بیان شده افزایش ریسک تجاری نمی تواند رابطه میان ریسک مالی و کیفیت حسابرسی را تشدید کند و به شکل موثر تر موجب تقاضای خدمات بی کیفیت تر حسابرسی شود. علت این موضوع می تواند اثرگذاری همزمان ریسک تجاری و ریسک مالی باشد. یافته های این پژوهش با یافته های هرلی و همکاران (۲۰۲۱)، هم خوانی دارد.

همچنین در رابطه با آزمون های تکمیلی نیز کیفیت حسابرسی می تواند در شرایط ریسک تجاری پایین بر سرمایه گذاران اثرگذار باشد. افزایش کیفیت حسابرسی سبب افزایش بیشترین پیشنهاد قیمت و کاهش

پرداخت بیش از حد می شود اما بر سودآوری سرمایه گذاران اثر گذار نیست. علت عدم معناداری آزمون های تکمیلی یک و سه در حالت ریسک تجاری بالا و همچنین آزمون تکمیلی دو می تواند رفتار مصونیت قیمتی سرمایه گذاران باشد. آنان با توجه به عدم تقارن اطلاعاتی که در بازار وجود دارد، سعی می کنند با پیشنهاد کمترین قیمت در برابر این پدیده از خود محافظت کنند. یافته های این پژوهش برای آزمون های تکمیلی یک و سه در شرایط ریسک تجاری پایین و برای آزمون تکمیلی دو در همه شرایط با یافته های هرلی و همکاران (۲۰۲۱)، هم خوانی دارد.

با توجه به سوالات و فرضیه های پژوهش، افزایش ریسک تجاری و وجود ریسک مالی، سبب کاهش کیفیت حسابرسی مورد تقاضای صاحبکار می شود و بنابراین:

- (۱) به مدیران عامل واحد های تجاری، توصیه می گردد که برای پیشبرد اهداف واحد، از مشاوران خبره و قابل اطمینان از جمله مشاوران سرمایه گذاری خبره، استفاده نمایند تا مواجهه با این نوع ریسک ها را تا حد امکان، کاهش دهند.
- (۲) به کمیته حسابرسی واحد های تجاری، توصیه می گردد که مدیران عامل را در انتخاب هر چه بهتر و دقیق تر حسابرسان مستقل یاری نمایند و صلاحیت او را مورد ارزیابی قرار دهند، چرا که انتخاب حسابرس در اثر تعامل، پیامد های مثبتی را در پی خواهد داشت.
- (۳) به حسابرسان داخلی واحد های تجاری، توصیه می گردد که با پایش دقیق و پیوسته فرآیند های مالی واحد و ارزیابی ریسک، از رخ داد هر گونه تحریف و تقلب، آگاهی یابند و از آن ممانعت کنند.
- (۴) به سایر استفاده کنندگان از صورت های مالی، توصیه می گردد که در صورت امکان با بررسی سوابق و صلاحیت حسابرس مستقل مورد استفاده واحد تجاری و استفاده از مشاوران خبره برای تحلیل و تفسیر گزارش های مالی، خود را نسبت به ضرر های احتمالی، مصون سازند.

همچنین با توجه به محدودیت های پژوهش حاضر، برای پژوهش های آینده می توان پیشنهاد های زیر را در نظر گرفت:

- (۱) برای پژوهش های آینده، پژوهشگران می توانند میزان قدرت اثر زیان گریزی در طول زمان را با طراحی آزمایش مربوط و متنوع سازی تجربه ریسک مالی برای آزمودنی ها در طول مدتی معین، بررسی کنند. به عبارت دیگر بررسی نمایند که آیا گذر زمان و افزایش تجربه آزمودنی ها می تواند موجب کاهش اثر زیان گریزی و اثرات متعاقب آن باشد یا خیر.
- (۲) پیشنهاد می گردد که با استفاده از مصاحبه نیمه ساختار یافته با مدیران عامل واحد های تجاری مختلف، عوامل اثرگذار بر تقاضای حسابرسی مستقل از متون مصاحبه، استخراج گردد و در نهایت با استفاده از روش تحلیل مضمون و همچنین روش تحلیل عاملی اکتشافی، دسته بندی گردند.

۳) اجرای پژوهش های مشابه در ابعاد وسیع تر و با نمونه های گسترده تر در جوامع مختلف تا تکرار پذیری و قدرت تعمیم نتایج این پژوهش، آزموده شود.

فهرست منابع

- آذین فر، کاوه، عباس قدرتی زوارم و محمد نوروزی، (۱۳۹۸)، "تأثیر ابعاد ریسک بر قیمت گذاری حسابداری"، پژوهش های حسابداری مالی حسابداری، دوره ۱۱، شماره ۴۴، صص ۱۵۵-۱۷۴.
- احمدپور، احمد و حسین عموزاده مهدیرجی، (۱۳۸۶)، "بررسی تأثیر گذاری ریسک تجاری و ریسک مالی بر پرتفو سرمایه گذاری شرکت سهامی بیمه آسیا در بورس اوراق بهادار"، فصلنامه صنعت بیمه، دوره ۲۲، شماره ۱، صص ۱۰۷-۱۲۷.
- ایمان زاده، پیمان، (۱۳۸۸)، "بررسی دلایل تغییر حسابرسان در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه دوره کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، دوره ۱، شماره ۴، صص ۱۸۵-۱۹۸.
- ابراهیمی کردلر، علی و موسی قلندری، (۱۳۹۵)، "تأثیر تخصص حسابرسان بر کیفیت سود و همزمانی قیمت سهام"، فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابداری، دوره ۲۳، شماره ۲، صص ۱۳۷-۱۵۴.
- بهار مقدم، مهدی و حسین جوکار، (۱۳۹۷)، "اثر تعدیل کنندگی کیفیت حسابداری بر تمایلات سرمایه گذاران در قیمت گذاری سهام"، مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۵، شماره ۵۷، صص ۱۲۳-۱۴۶.
- پرتوی، ناصر و الهام آیشیرینی، (۱۳۹۲)، "بررسی رابطه ی بین مدیریت واقعی سود و مدیریت حسابداری سود از دیدگاه هموارسازی سود"، تحقیقات حسابداری و حسابداری، دوره ۵، شماره ۱۷، صص ۱۴۴-۱۶۰.
- تهرانی، رضا و مهدی خوشنود، (۱۳۸۴)، "شناسایی گروه های تأثیر گذار بر تصمیم خرید و فروش سهام سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار"، مجله فرهنگ مدیریت، دوره ۱، شماره ۱۰، صص ۲۱۹-۲۳۰.
- تقوی، مهدی، (۱۳۸۶)، "مدیریت مالی"، چاپ هشتم، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور.
- حساس یگانه، یحی، (۱۳۹۵)، "تأثیر سازو کارهای حاکمیت شرکتی بر کیفیت حسابداری و مدیریت سود واقعی"، پژوهش های تجربی حسابداری، دوره ۵، شماره ۲۰، صص ۲۳-۴۵.
- حسینی فرد، سید محمد، ابوالقاسم توحیدی نیا و الیاس نادران، (۱۴۰۱)، "مقایسه اثر دینداری بر تولید کالای عمومی و حفظ منبع طبیعی: یک مطالعه آزمایشگاهی"، فصلنامه سیاست های مالی و اقتصادی، دوره ۱۰، شماره ۳۹، صص ۷-۴۱.
- داوری، علی و آرش رضازاده، (۱۳۹۵)، "مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS"، چاپ دوم، انتشارات جهاد دانشگاهی.

رهنما رودپشتی، فریدون و فرناز موسوی ثابت، (۱۳۸۷)، "بررسی میزان ارتباط تداوم فعالیت با قیمت سهام"، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار (مطالعات مالی)، دوره ۱، شماره ۱، صص ۷۹-۱۰۵.

دلبری راغب، محسن و علی اسماعیل زاده، (۱۴۰۲)، "مدل کیفیت حسابرسی مستقل با تأکید بر رفع نیازهای ذینفعان"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۵۷، صص ۶۹-۹۸.

رضازاده، جواد و کمال زارعی مروج، (۱۳۸۶)، "عوامل مؤثر بر تغییر حسابرسان در شرکت های ایرانی"، مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۵، شماره ۲۰، صص ۱۳-۱۰۶.

ریاحی نژاد، محدثه و افسانه توانگر، (۱۴۰۰)، "تأثیر فرهنگ سازمانی بر رابطه مدیریت سود و خوانایی گزارش های مالی"، پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۱۳، شماره ۵۲، صص ۸۷-۱۱۴.

پارسایی، منا، امید فرجی و سمیرا موفق، (۱۴۰۱)، "تأثیر ریسک و زیان بر تقاضا برای کیفیت حسابرسی مدیر"، نشریه حسابداری و منافع اجتماعی دانشگاه الزهراء، دوره ۱۱، شماره ۴، صص ۲۱-۴۰.

کرمی، غلامرضا، (۱۳۹۰)، "بررسی رابطه بین مدیریت سود واقعی و مدیریت سود حسابداری به منظور هموارسازی سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۹، شماره ۳۱، صص ۶۱-۷۶.

مهرانی، ساسان و محسن مطمئن، (۱۳۹۷)، "تبیین انتخاب قراردادهای انگیزشی ترکیبی: قراردادهای بازپس گیری"، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، دوره ۱۱، شماره ۳۷، صص ۲۹-۴۰.

مجتهدزاده، ویدا و پروین آقایی، (۱۳۸۳)، "عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی مستقل از دیدگاه حسابرسان مستقل و استفاده کنندگان"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۱، شماره ۳۸، صص ۵۳-۷۶.

محمد خشویی، حمزه، سید عباس هاشمی و روح اله رجبی، (۱۳۹۶)، "فرضیه اطلاعات: شواهدی از تأثیر سبک حسابرسان بر تقاضا برای کیفیت خدمات حسابرسی"، دانش حسابرسی، دوره ۱۷، شماره ۶۷، صص ۲۵-۴۴.

نظرپور، محمدتقی، ناصر الهی و سید مهدی میرحسینی، (۱۳۹۵)، "کاربرد اقتصاد آزمایشگاهی در تخصیص منابع بانکی (مورد مطالعه قراردادهای بانکی)"، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، دوره ۱۶، شماره ۶۳، صص ۱۱۷-۱۴۶.

همت فر، محمود، داریوش جاوید و صادق همه خانی، (۱۳۹۲)، "بررسی ارتباط بین تقاضای خدمات حسابرسی از سوی شرکت ها و تغییر حسابرسان"، فصلنامه پژوهش حسابداری، دوره ۳، شماره ۹، صص ۹۰-۱۰۵.

Almer, E.D., D.R. Philbrick, and K.H. Rupley, (2014), "What drives auditor selection ?", Current Issues in Auditing, Vol.8, No.1, pp. 26-42.

- Alhababsah, S., and S. Yekini, (2021), "Audit Committee and Audit Quality: An Empirical Analysis Considering Industry Expertise, Legal Expertise and Gender Diversity", *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, No. 42, PP. 1-17.
- Beatty, Randolph P, (1989), "Auditor Reputation and the Pricing of Initial Public Offerings", *The Accounting Review*, Vol.64, No.4, pp. 693-709.
- Blankley, A. I., D. N. Hurtt, and J. MacGregor, (2012), "Abnormal Audit Fees and Restatements Auditing" *A Journal of Practice & Theory*, Vol.31, No.1, pp. 79-96.
- Barton, J, (2005), "Who cares about auditor reputation?", *Contemporary Accounting Research*, Vol.22, No.3, pp. 549-86.
- Blanco, B., and Dhole, S, (2017), "Financial Statement Comparability, Readability and Accounting Fraud", AFAANZ Conference, Working Paper, https://www.afaanz.org/openconf/2017/modules/request.php?module=oc_program&action=summary.php&id=4.
- Choi, J.H, J. B. Kim, and Y. Zang, (2010), "Do Abnormally High Audit Fees Impair Audit Quality?", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, Vol.29, No.2, pp.115-140.
- Christian, LB, (1993), "Experimental Methodology. Translation of Delavari", A. Tehran. Roshd Publishers.
- Chaney, P, Jeter, D. Shivakumar, L, (2001), "Self Selection of Auditors and Audit Pricing in Private Firms", *The Accounting Review*, No.79, pp. 51-72.
- Carey, P, Simnett, R & Tanewski, G, (2000), "Voluntary Demand for Internal and External Auditing by Family Businesses", *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, Vol.19, No.1, pp. 37-51.
- Chathoth, K. P. and M. D. Olsen, (2007), "The Effect of Environment Risk, Corporate Strategy, and Capital Structure on Firm Performance", *Journal of Hospitality Management*, Vol. 26, pp. 502- 516.
- DeAngelo, L, (1981), "Auditor size and auditor quality", *Journal of Accounting & Economic* (December), pp.183-199.
- DeFond, M.L, T.J. Wong, and S. Li, (2000), "The impact of improved auditor independence on audit market concentration in China", *Journal of Accounting and Economics*, No.28, pp. 269-305.
- DeFond, M.L, and J. Zhang, (2014), "A review of archival auditing research", *Journal of Accounting and Economics*, No.58, pp. 275-326.
- Dodgson, M.K., C.P. Agoglia, G.B. Bennett, J. Cohen, (2019), "Managing the auditor-client relationship through partner rotations: The experiences of audit partners", *The Accounting Review*, Vol.95, No.2, pp. 89-111.
- Doff, R, (2008), "Defining and measuring business risk in an economic-capital framework", *Journal of Risk Finance*, Vol.9, No.4, pp. 317-33.
- Engel, E., R.M. Hayes, and X. Wang, (2010), "Audit committee compensation and the demand for monitoring of the financial reporting process", *Journal of Accounting and Economics*, No.49, pp. 136- 54.
- Francis, Jere R., Matthew L. Pinnuck, and Olena Watanabe, (2014), "Auditor Style and Financial Statement Comparability", *The Accounting Review*, Vol.89, No.2, pp. 605-633.
- Fischhoff, B, (1994), "Acceptable risk: A conceptual proposal. Risk", *Health, Safety & Environment*, No.1, pp. 1-28.
- Gruener, S, (2020), "Sample size calculation in economic experiments", *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Vol.240, No.6, pp. 791 -823.

- Hurley, P.J and B.W. Mayhew, (2019), "Market reactions to a high-quality auditor and managerial preference for audit quality", *Auditing: A Journal of Practice & Theory* (in press), Vol.38 No.4, pp. 131–149.
- Hoitash, R, A. Markelovich and C. Barragato, (2007), "Audit fees and audit quality", *Managerial Auditing Journal*, Vol.22, No.8, pp. 761-786.
- Hurley, P. J. Mayhew.B.w, Obermire,K.M.,and Tegler, A.C, (2021), "The Impact of Risk and the Potential for Loss on Managers' Demand for Audit Quality", *Contemporary Accounting Research*, Vol.8, No.4, pp. 2795- 2823.
- Hurley, P. J. B .W. Mayhew and K.M. Obermire, (2019), "Realigning auditors' accountability: Experimental evidence", *The Accounting Review*, Vol.94, No.3, pp. 233-25.
- Holt, C.A., and S.K. Laury, (2002), "Risk aversion and incentive effects", *American Economic Review*, Vol.92, No.5, pp. 16.44-55.
- Houmes, R. E.; MacArthur, J. B.; and H. Stranahan, (2012), "The Operating Leverage Impact on Systematic Risk within a Context of Choice: An Analysis of the US Trucking Industry", *Managerial Finance*, Vol.38, No.12, pp. 1184-1202.
- Ittonen, K, (2012), "Market reactions to qualified audit reports: research approaches", *Accounting Research Journal*, No.25, pp. 8-24.
- Jiang, H, (2015), "Accounting restatements and audit quality in China", *Advances in Accounting*, Vol.1, No.31, pp. 125–135.
- Jensen, M.C., and W.H. Meckling, (1976), "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure", *Journal of Financial Economics*, No.3, pp. 305-360.
- Kothari, S. P., Ramanna, K., and D. Skinner, (2010), "Implications for GAAP from an analysis of positive research in accounting", *Journal of Accounting and Economics*, Vol.50, No.2–3, pp. 246–286.
- Kowaleski, Z.T., B.W. Mayhew, and A.C. Tegeler, (2018), "The impact of consulting services on audit quality: An experimental approach", *Journal of Accounting Research*, Vol.56, No.2, pp. 673-711.
- Kőszegi, B., and M. Rabin, (2006), "A model of reference-dependent preferences", *Quarterly Journal of Economics*, Vol.121, No.4, pp. 33-65.
- Kőszegi, B., and M. Rabin, (2007), "Reference-dependent risk attitudes", *American Economic Review*, Vol.97, No.4, pp. 1047-73.
- Kane, G. Velury, U, (2004), "The role of institutional ownership in the market for auditing services: an empirical investigation", *Journal of Business Research*, Vol.57, No.9, pp. 976-983.
- Kirkosa, E. Spathisb, C. Manolopoulos, Y, (2008), "Support vector machines, Decision Trees and Neural Networks for auditor selection", *Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering*, No.8, pp. 213-224.
- Kahneman, D. Tversky, A, (1979), "Prospect theory: an analysis of decision and risk", *Journal of Econometrica*, Vol.47, No.2, pp. 263-291.
- Libby, R., R. Bloomfield, and M.W. Nelson, (2002), "Experimental research in financial accounting. Accounting", *Organizations and Society*, No.27, pp. 775-810.
- Lennox, C, (2005), "Management ownership and audit firm size", *Contemporary Accounting Research*, Vol.22, No.1, pp. 205-27.
- Li, C., Sun, L., & Ettredge, M, (2010), "Financial executive qualifications, financial executive turnover, and adverse SOX 404 opinions", *Journal of Accounting and Economics*, Vol.50, No.1, pp. 93-110.
- Langberg, N, Rothenberg, N, (2023), "Audit Quality and Investment Efficiency with Endogenous Analyst Information", *The Accounting Review*, Vol.16, No.4, pp.1-26.

- Mayhew, B.W., and J.E. Pike, (2004), "Does investor selection of auditors enhance auditor independence?", *The Accounting Review*, Vol.79, No.3, pp. 797-822.
- Mansa.Julius, (2020), <https://www.investopedia.com/terms/b/businessrisk.asp>.
- Niskanen, M, Karjalainen, J & Jyrki Niskanen, (2011), "Demand For Audit Quality In Private Firms: Evidence On Ownership Effects", *International Journal of Auditing*, No.15, pp. 43–65.
- OECD, (2021), *OECD Corporate Governance Factbook*, pp: 152. <https://www.oecd.org/corporate/corporategovernance-factbook.htm>.
- Polinkevych, O., Khovrak, I., Trynchuk, V., Klapkiv, Y., Volynets, I, (2021), "Business Risk Management in Times of Crises and Pandemics" *Montenegrin Journal of Economics*, Vol.17, No.3, PP. 99-110.
- Roland F. Speklé; Sally K. Widener, (2018), "Challenging Issues in Survey Research: Discussion and Suggestions", *Journal of Management Accounting Research*, Vol.30, No.2, pp. 3–21.
- Rizal Razali, A. Mohd Tahir, I, (2011), "Review of the Literature on Enterprise Risk Management", *Business Management Dynamics*, Vol.1, No.5, pp. 8-16.
- Stone, E. R., Yates, J. F., & Parker, A. M, (1994), "Risk communication: Absolute versus relative expressions of low-probability risks", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol.60, No.3, pp. 387–408.
- Shosha, H, (1990), "Explore psychological sociology", Translation of Katbi, M. Nei Publishers.
- Smith, V, (1976), "Experimental Economics: Induced Value Theory", *American Economic Review*, No.66, pp. 274-279.
- Seay, R. A., & Williams, T, (2012), "The Role of Managerial Ability in Auditor Changes: Does Efficiency Matter ?", *Working Paper*, University of Mississippi, pp. 29-51.
- Thaler, R.H, (1999), "Mental Accounting Matters". *Journal of Behavioral Decision Making*, No.12, pp. 183-206.
- Tversky, A., and Kahneman, D, (1992), "Advances in prospect theory: cumulative representations of uncertainty", *Journal of Risk and Uncertainty*, Vol.5, No.4, pp. 297-323.
- Titman, S., and B. Trueman, (1986), "Information quality and the valuation of new issues", *Journal of Accounting and Economics*, No.8, pp. 72-159.
- Velury, U. Reish, J. O'Reilly, D, (2003), "Institutional Ownership and the Selection of Industry Specialist Auditors", *Review of Qualitative Finance and Accounting*, pp. 25-48.
- Wang, Q., T.J. Wong, and L. Xia, (2008), "State ownership, the institutional environment, and auditor choice: Evidence from China", *Journal of Accounting and Economics*, No.46, pp. 34-112.
- Wallace, W. A, (1987), "The Economic Role of the Audit in Free and Regulated Markets: A Review", *Research in Accounting Regulation*, No.1, pp. 7–34.
- Willenborg, M, (1999), "Empirical Analysis of the Economic Demand for Auditing in the Initial Public Offerings Market", *Journal of Accounting Research*, Vol.37, No.1, pp. 225-238.
- Xie, F. (2016). "Competition, independent auditor and audit quality" , *Doctoral Dissertation of Philosophy in Business Administration*, University of Hawaii.

پیوست:

پرسشنامه اندازه گیری خصلت ریسک گریزی پرسشنامه هالت و لاری (۲۰۰۲)

سناریو	پروژه الف	پروژه ب
یک	پروژه الف در آینده به احتمال ۱۰ درصد، ۲ میلیون ریال و به احتمال ۹۰ درصد، ۱/۶ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.	پروژه ب در آینده به احتمال ۱۰ درصد، ۳/۸۵ میلیون ریال و به احتمال ۹۰ درصد، ۰/۱ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.
دو	پروژه الف در آینده به احتمال ۲۰ درصد، ۲ میلیون ریال و به احتمال ۸۰ درصد، ۱/۶ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.	پروژه ب در آینده به احتمال ۲۰ درصد، ۳/۸۵ میلیون ریال و به احتمال ۸۰ درصد، ۰/۱ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.
سه	پروژه الف در آینده به احتمال ۳۰ درصد، ۲ میلیون ریال و به احتمال ۷۰ درصد، ۱/۶ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.	پروژه ب در آینده به احتمال ۳۰ درصد، ۳/۸۵ میلیون ریال و به احتمال ۷۰ درصد، ۰/۱ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.
چهار	پروژه الف در آینده به احتمال ۴۰ درصد، ۲ میلیون ریال و به احتمال ۶۰ درصد، ۱/۶ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.	پروژه ب در آینده به احتمال ۴۰ درصد، ۳/۸۵ میلیون ریال و به احتمال ۶۰ درصد، ۰/۱ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.
پنج	پروژه الف در آینده به احتمال ۵۰ درصد، ۲ میلیون ریال و به احتمال ۵۰ درصد، ۱/۶ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.	پروژه ب در آینده به احتمال ۵۰ درصد، ۳/۸۵ میلیون ریال و به احتمال ۵۰ درصد، ۰/۱ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.
شش	پروژه الف در آینده به احتمال ۶۰ درصد، ۲ میلیون ریال و به احتمال ۴۰ درصد، ۱/۶ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.	پروژه ب در آینده به احتمال ۶۰ درصد، ۳/۸۵ میلیون ریال و به احتمال ۴۰ درصد، ۰/۱ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.
هفت	پروژه الف در آینده به احتمال ۷۰ درصد، ۲ میلیون ریال و به احتمال ۳۰ درصد، ۱/۶ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.	پروژه ب در آینده به احتمال ۷۰ درصد، ۳/۸۵ میلیون ریال و به احتمال ۳۰ درصد، ۰/۱ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.
هشت	پروژه الف در آینده به احتمال ۸۰ درصد، ۲ میلیون ریال و به احتمال ۲۰ درصد، ۱/۶ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.	پروژه ب در آینده به احتمال ۸۰ درصد، ۳/۸۵ میلیون ریال و به احتمال ۲۰ درصد، ۰/۱ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.
نه	پروژه الف در آینده به احتمال ۹۰ درصد، ۲ میلیون ریال و به احتمال ۱۰ درصد، ۱/۶ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.	پروژه ب در آینده به احتمال ۹۰ درصد، ۳/۸۵ میلیون ریال و به احتمال ۱۰ درصد، ۰/۱ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.
ده	پروژه الف در آینده به احتمال ۱۰۰ درصد، ۲ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.	پروژه ب در آینده به احتمال ۱۰۰ درصد، ۳/۸۵ میلیون ریال افزایش ارزش خواهد داشت.

برای روایی پرسشنامه از روش روایی صوری (اعلام نظر نخبگان و اساتید در خصوص چارچوب پرسشنامه) و برای پایایی از روش آلفای کرونباخ (Cronbach's Alpha)، استفاده گردید. آلفای کرونباخ محاسبه شده برای ۱۰ سوال موجود در پرسشنامه به میزان ۰/۷۲۶ است که نشان از ثبات درونی خوب پرسشنامه می باشد.

Abstract

The Relationship Between Financial Risk and Audit Quality with an Emphasis on the Role of Business Risk

Vahid Mennati¹
Hamideh Asna Ashari²
Mohammad Rajabnia Chenari³

Received: 2 / July / 2025

Accepted: 2 / September / 2025

Abstract

This study uses experimental economic markets to investigate the impact of business risk and the financial risk on auditor selection. This study studies these factors because they are ubiquitous to companies, and focuses on their influence on managers because managers continue to play a significant role in the auditor hiring process and we know relatively little about their auditor preferences. The research method used is the experimental method and a sample of 150 students and graduates of national universities in Tehran in 2021 has been studied to test the hypotheses. This study predicts business risk, the financial risk, and their interaction will each decrease manager demand for high audit quality due to a desire to achieve greater misreporting. Experimental results are consistent with predictions except for one case; specifically, increased business risk and the financial risk, each alone, significantly reduce managers' likelihood of hiring the best available auditor in the market, but their interactive conditions do not have a significant effect on audit quality. Two contextual factors indicate that this reduction in audit quality demand leads to increases in misreporting. Finally, the impact of audit quality on investors was investigated and it showed that lower audit quality in a company can harm investors.

Keywords: Audit Quality, Loss Aversion, Business Risk, Risk Aversion, Experimental Economics.

¹ Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University of Tehran, Tehran, Iran, (Corresponding author). v_menati@sbu.ac.ir

² Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University of Tehran, Tehran, Iran. h_asnaashari@sbu.ac.ir

³ Department of Accounting, Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University of Tehran, Tehran, Iran. mo.rajabniachenari@mail.sbu.ac.ir



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی