

## تأثیر کیفیت حسابرسی بر کاهش تسهیلات وثیقه ای و نقش سهامداران عمده

مهسا قجریبیگی

دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بین المللی کیش، گروه حسابداری، جزیره کیش، ایران (نویسنده مسئول)  
mmm\_gh2002@yahoo.com

حمیدرضا وکیلی فرد

دانشیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

هاشم نیکومرام

استاد و عضو هیئت علمی گروه مالی و حسابداری دانشکده مدیریت و اقتصاد واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد

قدرتاله طالب‌نیا

دانشیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۵/۱۱ تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۵/۲۳

### چکیده

هدف از اجرای این تحقیق بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی بر کاهش تسهیلات وثیقه ای با در نظر گرفتن نقش سهامداران عمده در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ بوده است. با در نظر گرفتن شرایط تحقیق تعداد ۹۰ شرکت بعنوان نمونه ی آماری تحقیق انتخاب شدند (تعداد ۶۳۰ سال - شرکت). روش پژوهش این تحقیق از نظر ماهیت و محتوا از نوع توصیفی و از نوع تحقیقات کاربردی می باشد. برای آزمون فرضیه های تحقیق از روش داده های پانل استفاده گردید. یافته های این تحقیق نشان نشان داده است که کیفیت حسابرسی و تخصص در صنعت حسابرسی موجب کاهش تسهیلات وثیقه ای می گردد. اما چرخش حسابرسی بر تسهیلات وثیقه ای تأثیر معناداری ندارد. از طرف دیگر، درصد مالکیت سهامداران عمده، شدت تأثیر کیفیت حسابرسی و تخصص در صنعت حسابرسی بر کاهش تسهیلات وثیقه ای را تقویت می نماید. از طرفی، درصد مالکیت سهامداران عمده تأثیر معناداری بر رابطه ی بین چرخش حسابرسی و تسهیلات وثیقه ای ندارد.

واژه‌های کلیدی: کیفیت حسابرسی، تسهیلات وثیقه ای، سهامداران عمده.

## ۱- مقدمه

وام بانکی نقش مهمی در تامین مالی اکثر شرکت های متقاضی وام دارد. استفاده از وثیقه<sup>۱</sup> یک مشخصه ی رایج قراردادهای وام بین وام دهندگان و متقاضیان است. از زمان وقوع بحران اقتصادی سال ۲۰۰۸، استفاده از وثیقه دوباره در کانون توجه دانشگاهیان و دست اندرکاران بازار قرار گرفته است. وثیقه گذاری بخش مهمی از فرایند دسترسی شرکت ها به تامین مالی خارجی، بویژه در کشورهای کمتر توسعه یافته است که در آنها عموماً شفافیت اطلاعات پایین و انجام تعهدات ضعیف است. مجله محیط کسب و کار جهانی، به بررسی ۱۲ مانع اساسی تامین مالی پرداخته است که الزامات وثیقه ای سومین مانع مهم در این باره بوده است. همچنین تحقیقات پیمایشی مربوط به بانکی جهانی نشان داد که در اورپای شرقی و آسیای مرکزی الزامات وثیقه ای چهارمین دلیل مهم شرکت ها برای عدم استفاده از وام های بانکی بوده است (بک<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). عوامل گوناگونی در تعیین میزان وثیقه نقش دارند. از جمله این عوامل، حجم و دوره سررسید وام و نرخ بهره است. در وام های با حجم زیاد و سررسید طولانی و همچنین نرخ بهره پایین تر، میزان وثیقه درخواستی بیشتر است. با این حال، عامل تعیین کننده مهم در تعیین میزان وثیقه، ریسک اعتباری شرکت های متقاضی می باشد (منکوف<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۲). در بازارهایی که شفافیت اطلاعات پایین است، استفاده از خدمات حسابرسی با کیفیت بالا می تواند نقش قابل توجهی بر کاهش ریسک اعتباری ارزیابی شده، داشته باشد و در نتیجه موجب کاهش میزان وثیقه ی درخواستی گردد. وضعیت مالکیتی سهام شرکت ها می تواند آنچنان تاثیر گذار باشد که وظایف سایر ارکان حاکمیت شرکتی از جمله حسابرسان مستقل را تحت تاثیر قرار داده و از ارزش اطلاعات صورت های مالی شرکت ها کاسته و یا آنها را بهبود بخشد. در ایران نیز وضعیت مالکیت سهام شرکت ها متمرکز است، از اینرو، بررسی تاثیر وضعیت مالکیت سهامداران عمده بر رابطه ی کیفیت حسابرسی و تسهیلات وثیقه ای می تواند تا حدودی مشکلات ناشی از فقدان پژوهش های داخلی انجام شده در این زمینه را کاهش دهد.

## ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

براساس تئوری عدم تقارن اطلاعاتی<sup>۴</sup>، با تحقیق در بازار اعتبار مشخص می شود که هدف از درخواست وثیقه، اجتناب از پیامدهای نامطلوب یک انتخاب نامناسب (برای اعطای وام) است (بستر<sup>۵</sup>، ۱۹۸۵، چان<sup>۶</sup> و کاناتاس<sup>۷</sup>، ۱۹۸۵؛ بسانکو<sup>۸</sup> و تاکور<sup>۹</sup>، ۱۹۸۷). لاپورتا<sup>۱۰</sup> و همکاران (۱۹۹۸) وثیقه را مرکز

ثقل روابط بین وام دهنده و متقاضی می دانند. بستر (۱۹۹۴) معتقد است که استفاده از وثیقه با سنجش ریسک اعتباری وام گیرنده، به عنوان یک ابزار هشدار دهنده عمل می نماید. همچنین زیان بالقوه ی مربوط به از دست دادن دارایی های وثیقه گذاری شده، انگیزه ی بازپرداخت وام را در وام گیرنده تقویت می نماید (منکوف و همکاران، ۲۰۱۲). وثیقه به عنوان ابزاری برای ارزیابی کیفیت اعتباری وام گیرنده و کاهش مشکل تصمیم گیری نامناسب وام دهنده مورد توجه است. وثیقه با ممانعت از مشکل جایگزینی دارایی، هزینه های نمایندگی بدهی را کاهش می دهد. و مشکل کم سرمایه گذاری را به حداقل می رساند. همچنین وثیقه با کاهش رفتار انتقال ریسک، مشکل خطر اخلاقی را کاهش می دهد. در کشورهای کمتر توسعه یافته به دلیل عدم تقارن های اطلاعاتی، اغلب ارزیابی بانک ها از ریسک دشوار است. علاوه بر این، سیستم های اطلاعاتی اعتباری ضعیف، جمع آوری اطلاعات اعتباری تاریخی را دشوارتر می سازد. بنابراین، درخواست وثیقه ای برای کسب وام افزایش می یابد (دیاز دوارته<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۷).

ارزیابی ریسک اعتباری و تصمیم گیری در مورد اعطای وام، تحت تاثیر کیفیت گزارشگری مالی شرکت متقاضی وام می باشد (دیزورت و همکاران، ۲۰۱۷). ارزیابی ریسک اعتباری در بازارهای کمتر توسعه یافته، به دلیل مسئله ی عدم تقارن اطلاعاتی امری دشوار است (برگر<sup>۱۲</sup> و یودل<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۵). شواهد نشان می دهد که گزارشگری مالی بر تصمیمات اعتباری وام دهنده و نرخ بهره مورد نظر وی تاثیر می گذارد (دیزورت<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۷). تصمیم گیری در مورد اعطای وام، به صورت ذاتی تصمیمی ریسکی و غیرمطمئن است؛ بویژه در شرکت ها و محیط مالی که شفافیت اطلاعاتی پایین و کیفیت گزارشگری مالی پایین است، ریسک نکول بالا خواهد بود (عبدالصالح<sup>۱۵</sup> و ورثینگتن<sup>۱۶</sup>، ۲۰۱۳). از این رو، گزارشگری مالی و حسابرسی با کیفیت بالا مشکل عدم تقارن اطلاعاتی بین وام دهنده و متقاضی را کاهش داده و می تواند ریسک اعتباری شرکت را کاهش دهد. از آنجایی که بین میزان وثیقه درخواستی و ریسک اعتباری رابطه ی مستقیم وجود دارد، کاهش ریسک اعتباری ناشی از شفافیت اطلاعاتی و اطلاعات حسابرسی شده ی با کیفیت بالا، میزان وثیقه ی درخواستی را کاهش می دهد. پژوهشگران (برگر و یودل، ۲۰۰۶؛ چن<sup>۱۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۱؛ دنلسون<sup>۱۸</sup> و همکاران، ۲۰۱۴) بیان می کنند که کیفیت گزارشگری مالی، در پرونده های وام دهی بر نتیجه ی تصمیمات تاثیر می گذارد. برای مثال، دنلسون و همکاران (۲۰۱۴) دریافتند که وام دهندگان تجاری هنگام تصمیم گیری در مورد تعیین وضعیت اعتباری متقاضیان، به کیفیت

شواهدی را ارائه نمودند که نشان می‌دهد سرمایه‌گذاران نهادی و سهامداران عمده فشار زیادی را بر حسابرسان وارد می‌آورند تا کیفیت حسابرسی بالاتری را ارائه دهند. کین و ولوری (۲۰۰۴) شواهدی را در مورد نقش مثبت سرمایه‌گذاران نهادی در کیفیت حسابرسی فراهم آورده‌اند. در ایران مطالعه‌ای که به صورت تجربی رابطه‌ی بین سهامداران عمده و کیفیت حسابرسی خارجی را بررسی کرده باشد، مشاهده نشد. از این رو، سهامداران عمده با تأثیر بر کیفیت گزارشگری مالی می‌توانند بر میزان وثیقه‌ی درخواستی توسط وام‌دهندگان تأثیر بگذارند. بنابراین، بین متغیرهای تحقیق روابط تئوریک قوی وجود دارد و مطالبات معتبری از درطول بیش از چهار دهه (۱۹۸۰ تا کنون) این روابط تئوریک را پشتیبانی می‌نمایند.

### ۳- فرضیات پژوهش

#### وثیقه و کیفیت حسابرسی

از دیدگاه خود محافظتی، هزینه‌های نمایندگی می‌تواند با استفاده از مکانیزم (ساز و کار) های تنظیمی برای حل مسئله نمایندگی بین وام‌دهندگان و وام‌گیرندگان، کاهش یابد. وثیقه و حسابرسی خارجی دو مورد از چنین مکانیزم‌هایی می‌باشند (یانگ<sup>۲۴</sup>، ۲۰۱۴). عدم تقارن اطلاعاتی بین وام‌دهندگان و وام‌گیرندگان، استفاده از وثیقه را الزام آور کرده است، بنابراین وثیقه تبدیل به یک مولفه‌ی رایج برای وام‌های بانکی شده است (یانگ و خوان، ۲۰۰۸). بستر (۱۹۸۵) و چان و کاناتاس (۱۹۸۵) دریافتند که در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی، وثیقه می‌تواند هزینه بهره را کاهش داده و همچنین ممکن است به عنوان نشانه‌ی کیفیت اعتباری بهتر تفسیر شود. بسیاری از پژوهشگران بر نقش حسابرسی خارجی تمرکز کرده‌اند. بکر<sup>۲۵</sup> و دیفاند<sup>۲۶</sup> (۱۹۹۸) و فرانسیس<sup>۲۷</sup> (۱۹۹۹) نشان داده‌اند که مشتریان شرکت‌های حسابرسی بزرگتر در مقایسه با مشتریان شرکت‌های حسابرسی کوچکتر، از اقلام تعهدی اختیاری کمتری استفاده می‌نمایند. نتایج تحقیقات ژئی<sup>۲۸</sup> و همکاران (۲۰۰۴) و وو<sup>۲۹</sup> و لی<sup>۳۰</sup> (۲۰۰۶) نشان داده‌اند که حسابرسی با اندازه‌ی بزرگتر، دارای کیفیت حسابرسی بالاتری می‌باشند. کورانا و رومن (۲۰۰۴) بیان کردند که استفاده از شرکت‌های حسابرسی با اندازه بزرگتر می‌تواند هزینه‌ی حقوق صاحبان سهام و بدهی را کاهش دهد (پیتمن و فورتین، ۲۰۰۴). این پژوهشگران استدلال می‌کنند که حسابرسی خارجی می‌تواند کیفیت اطلاعات مالی وام‌گیرندگان را بهبود بخشد و ریسک اطلاعاتی را کاهش دهد، و بدین ترتیب به وام‌دهندگان در تصمیم‌گیری کمک کند.

اطلاعات مالی اهمیت ویژه‌ای می‌دهند. استفاده از وثیقه، در واقع پیامد اطلاعات نامتقارن بین وام‌دهندگان و متقاضیان وام است تا مشکلات مربوط به تصمیم (انتخاب) نامناسب و خطر اخلاقی را حل نماید. بنابراین وثیقه به عنوان ابزاری در جهت بهبود اعتبار متقاضی وام است (برگر و همکاران، ۲۰۱۱).

کیفیت گزارشگری مالی وام‌گیرنده بر ارزیابی ریسک اعتباری تصمیم‌گیری در مورد اعطای وام تأثیر می‌گذارد. در بازارهای کمتر توسعه یافته، ارزیابی ریسک اعتباری به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی دشوار است (دیزورت و همکاران، ۲۰۱۷). شواهد نشان می‌دهد که کیفیت گزارشگری مالی بر تصمیمات اعتباری وام‌دهنده در مورد حجم وام، وثیقه و نرخ بهره مورد نظر تأثیر می‌گذارد (دیزورت و همکاران، ۲۰۱۷).

حسابرسی خارجی یک ساز و کار (مکانیزم) مفید برای حاکمیت شرکتی و نظارت خارجی است. حسابرسی با کیفیت بالا می‌تواند کیفیت اطلاعات مالی را افزایش داده، درجه شفافیت اطلاعات مالی را بالا برده و هزینه سرمایه شرکت را کاهش می‌دهد (کورانا<sup>۱۹</sup> و رومن<sup>۲۰</sup>، ۲۰۰۴؛ پتمن<sup>۲۱</sup> و فورتین<sup>۲۲</sup>، ۲۰۰۴). علاوه بر این، بسیاری از مطالعات تجربی انجام شده نشان می‌دهند که وام‌دهندگان هنگام تصمیم‌گیری، به کیفیت اطلاعات حسابرسی و همچنین معیارهای حسابداری اهمیت ویژه‌ای می‌دهند (چن<sup>۲۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۵؛ روآ و هو، ۲۰۰۵؛ گونجارو و زیمرمن، ۲۰۰۷). وام‌دهندگان به عنوان ذی‌نفعانی مهم می‌توانند از حسابرسی با کیفیت بالا برای کاهش ریسک اعتباری استفاده نمایند (یانگ، ۲۰۱۴). وثیقه از دل مسئله نمایندگی نشأت می‌گیرد، که در روابط مالی و بویژه تامین مالی از طریق بدهی خلل ایجاد می‌کند. وثیقه به عنوان ساز و کار (مکانیزمی) مورد استفاده قرار می‌گیرد که ریسک نکول وام‌گیرنده را به حداقل می‌رساند (اگوئن و بولتون، ۱۹۹۲). هنگامی که هزینه‌های نمایندگی به دلیل عدم تمرکز مالکیت و عدم وجود نظارت موثر توسط ماکان افزایش می‌یابد، تقاضا برای حسابرسی‌های با کیفیت بالاتر افزایش می‌یابد (ازیبی و دیگران، ۲۰۱۰). مطالعات قبلی در زمینه دلایل تقاضای حسابرسی، بیانگر آن بوده‌اند که ساختار مالکیت بر نحوه انتخاب حسابرس موثر است. سرمایه‌گذاران نهادی از گروه‌هایی هستند که نقش مهمی را در ساختار مالکیت ایفا می‌کنند. حضور سهامداران عمده در ساختار مالکیت شرکت بر نحوه نظارت عملیات بنگاه موثر است (رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۰). مطالعات ازیبی و همکاران (۲۰۱۰) در مورد شرکت‌های فرانسوی بین سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۷ نشان داده‌اند که بین سهامداران عمده و کیفیت حسابرسی رابطه مثبتی وجود دارد. تینگ و همکاران (۲۰۱۰)

کمتری را مطالبه می کنند. موسسه ی حسابرسی با اندازه بزرگتر، تخصص در صنعت حسابرسی و چرخش موسسه حسابرسی می توانند از معیارهای مناسب برای سنجش کیفیت حسابرسی باشند. از اینرو فرضیات اول، دوم و سوم تحقیق به صورت زیر مطرح می گردد.

**فرضیه اصلی اول:** کیفیت حسابرسی بر تسهیلات وثیقه‌ای شرکت تاثیر دارد.

**فرضیه اصلی دوم:** تخصص در صنعت حسابرسی بر تسهیلات وثیقه‌ای شرکت تاثیر دارد.

**فرضیه اصلی سوم:** چرخش موسسه حسابرسی بر تسهیلات وثیقه‌ای شرکت تاثیر دارد.

#### سهامداران عمده، کیفیت حسابرسی و وثیقه

اولین مطالعه تجربی در مورد کنترل کننده نهایی و مسئله نمایندگی بین مالکان کنترل کننده و سهامداران جز توسط لاپورتا و همکاران (۱۹۹۹) و شلیفر و ویشنی (۱۹۹۷، ۱۹۹۹) انجام شد. براساس یافته های لاپورتا و همکاران (۱۹۹۹) مسئله ی نمایندگی ایجاد شده بین سهامداران عمده و سهامداران جز جدیتر از مسئله ی نمایندگی بین سهامداران و مدیران است. سهامداران عمده که عمدتاً سرمایه گذاران نهادی هستند، دغدغه ی بیشتری در مورد حسن شهرت شرکت دارند. از این رو، به دنبال خدمات حسابرسی با کیفیت بالاتر می باشند. مطالعات ازیبی و همکاران (۲۰۱۰)، تینگ و همکاران (۲۰۱۰) و کین و ولوری (۲۰۰۴) حکایت از نقش مثبت سرمایه گذاران نهادی و سهامداران عمده در بهبود کیفیت حسابرسی دارند. و با توجه به نقشی که کیفیت حسابرسی در کاهش ریسک اعتباری ارزیابی شده توسط وام دهنده ایفا می نماید که در نهایت به کاهش وثیقه ی درخواستی منجر می شود؛ سهامداران عمده می تواند جهت این رابطه را تقویت نماید. بنابراین فرضیه های چهارم، پنجم و ششم پژوهش به صورت زیر مطرح می شود.

**فرضیه اصلی چهارم:** درصد مالکیت سهامداران عمده بر ارتباط بین کیفیت حسابرسی و تسهیلات وثیقه ای تاثیر دارد.

**فرضیه اصلی پنجم:** درصد مالکیت سهامداران عمده بر ارتباط بین تخصص در صنعت حسابرسی و تسهیلات وثیقه ای تاثیر دارد.

**فرضیه اصلی ششم:** درصد مالکیت سهامداران عمده بر ارتباط بین چرخش موسسه حسابرسی و تسهیلات وثیقه ای تاثیر دارد.

علاوه براین، وام دهندگانی که توجه جدی به اطلاعات مالی وام گیرندگان دارند تصمیمات بهتری اتخاذ می کنند (گونچاروو و زیمرمن، ۲۰۰۷)، و بنابراین ریسک اعتباری را کاهش می دهند. چن و همکاران (۲۰۱۰) دریافتند که بسیاری از قراردادهای بدهی، بر پایه ی معیارهای حسابداری می باشند. روآ و هو (۲۰۰۵) نشان داده اند که نقش معیارهای مالی و اطلاعاتی حسابداری در تصمیم گیری وام دهندگان مهم است، و همچنین نشان داده است که وام دهندگان به صورت مداوم به اطلاعات حسابداری وام گیرندگان توجه می نمایند. گراما و همکاران (۲۰۰۸) دریافتند که وام دهندگان در قراردادهای بدهی خود به وام گیرندگان به اصلاحیه ی های صورت های مالی توجه ویژه ای نشان می دهند. لو و همکاران (۲۰۰۸) گزارش دادند که مدیریت سود کارآمدی قراردادهای مالی را مختل می کند.

افزون بر این، چن و همکاران (۲۰۱۲) نشان دادند که استفاده از وثیقه منجر به هزینه های مربوط به غربالگری و نظارت بر دارایی های وثیقه گذاری شده می گردد و همچنین وام دهندگان از فروش بعضی دارایی های خاص زیان می بینند. مانوو<sup>۳۱</sup> و پادیل<sup>۳۲</sup> (۱۹۹۹) استدلال می کنند که وام دهندگان عموماً به دنبال این هستند که سرمایه خود را به وام گیرندگان با کیفیت بالا بدهند، اما هنگامی که پای هزینه ها، منافع و سطح رقابت به میان آید، تصمیمات وام دهندگان نیز بسیار محتاطانه است؛ حتی در یک بازار وام بانکی کمتر توسعه یافته نیز، وام دهندگان از وثیقه به عنوان یک جانشین برای نظارت غیرکارآمد استفاده می نمایند (مانوو و همکاران، ۲۰۰۱).

هو و تانگ (۲۰۰۷) نشان دادند که اثرات حسابرسی با کیفیت بالا و حسابرسان بزرگتر هزینه ی بهره را کاهش داده و سررسید بدهی را افزایش می دهند. چن (۲۰۱۱) دریافتند که با افزایش شهرت حسابرس، نسبت و میزان وام های بانکی اعتباری وام گیرندگان افزایش می یابد. چن و همکاران (۲۰۱۲) نشان دادند که وام دهندگان عموماً به وثیقه و محافظه کاری به عنوان جانشین نگاه می کنند، اما هنگامی که وام گیرنده کیفیت اعتباری پایینی دارد و یا نسبت بالایی از دارایی های غیرمحموس را دارد، وام دهنده این فرض خود را برعکس تفسیر می نماید، یعنی به وثیقه و محافظه کاری به عنوان مکمل نگاه می کند.

با توجه به آنچه در بالا بیان گردید، انتظار می رود که وام دهندگان برای ارزیابی ریسک اعتباری شرکت های متقاضی وام، به اطلاعات مالی این شرکت ها و کیفیت حسابرسی این اطلاعات توجه ویژه ای نشان داده و در صورتی که کیفیت حسابرسی این اطلاعات را مناسب ارزیابی نمایند، وثیقه ی

#### ۴- مدل پژوهش

به منظور آزمون فرضیه های تحقیق از معادلات رگرسیون چند متغیره به زیر استفاده می شود:

برای آزمون فرضیات اول تا سوم از مدل (۱) استفاده می نماییم.

مدل (۱):

$$\text{Collateral}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Audit}_{it-1} + \alpha_2 \text{Profation}_{it-1} + \alpha_3 \text{Cycle}_{it-1} + \alpha_4 \text{Size}_{it} + \alpha_5 \text{Lev}_{it} + \alpha_6 \text{ROA}_{it} + \alpha_7 \text{Cash}_{it}$$

همچنین برای آزمون فرضیات چهارم، پنجم و ششم از مدل (۲) استفاده می کنیم.

مدل (۲):

$$\text{Collateral}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Audit}_{it-1} + \alpha_2 \text{Profation}_{it-1} + \alpha_3 \text{Cycle}_{it-1} + \alpha_4 \text{Major}_{it} + \alpha_5 \text{Major}_{it} * \text{Audit}_{it-1} + \alpha_6 \text{Major}_{it} * \text{Profation}_{it-1} + \alpha_7 \text{Major}_{it} * \text{Cycle}_{it-1} + \alpha_8 \text{Size}_{it} + \alpha_9 \text{Lev}_{it} + \alpha_{10} \text{ROA}_{it} + \alpha_{11} \text{Cash}_{it}$$

#### ۵- روش‌شناسی پژوهش

ابتدا از روش کتابخانه ای برای نوشتن ادبیات نظری تحقیق و پی بردن به ادبیات تحقیق استفاده گردید و سپس به جمع آوری داده های از طریق صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران اقدام گردید. گردآوری داده های خام برای آزمون فرضیات تحقیق از طریق سایت [www.codal.ir](http://www.codal.ir) بوده است که از طریق این سایت صورت های مالی حسابرسی شده شرکت ها به همراه یادداشت های توضیحی آنها استخراج گردید. برای متغیر های کنترلی تحقیق که عبارت از اندازه شرکت، اهرم مالی، بازده دارایی و وجه نقد بوده است، از صورت های مالی اصلی (ترازنامه، صورت سود و زیان و صورت جریان وجوه نقد) استفاده گردید. اما برای متغیرهای مستقل (کیفیت حسابرسی، چرخش موسسه حسابرسی و تخصص در صنعت حسابرسی) از مهرهای موسسات حسابرسی که بر روی صورت های مالی حسابرسی شده زده شده است استفاده شده است و در نهایت برای متغیر وابسته تحقیق (تسهیلات وثیقه ای) و متغیر مداخله گر (درصد مالکیت سهامداران عمده) از یادداشت های توضیحی همراه صورت های مالی هر شرکت استفاده شد.

جامعه آماری تحقیق حاضر، کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. که با استفاده از روش نمونه گیری حذف سیستماتیک تعداد ۹۳ شرکت به

عنوان نمونه آماری تحقیق انتخاب شد. قلمرو زمانی این تحقیق نیز بین سال های ۱۳۸۸-۱۳۹۴ (۷ سال) می باشد. شرکت های انتخاب شده دارای شرایط زیر می باشند:

(۱) شرکت قبل از سال ۱۳۸۶ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۳۹۴ در بورس فعال باشد.

(۲) جزء شرکت های هلدینگ، بیمه، لیزینگ، بانک ها، موسسات مالی و سرمایه گذاری نباشد.

(۳) سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند باشد و طی سال های ۱۳۸۸-۱۳۹۴ سال مالی خود را تغییر نداده باشد.

(۴) شرکت در طول دوره تحقیق دارای تسهیلات مالی و تسهیلات وثیقه ای باشد.

(۵) اطلاعات مالی شرکت ها در دسترس باشد.

با لحاظ موارد فوق، تعداد ۹۰ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۴ به منظور آزمون فرضیات انتخاب شدند.

پس از استخراج داده های خام از صورت های مالی شرکت ها، محاسبات لازم را در Excel انجام داده و سپس با استفاده از نرم افزار Eviews8 آزمون های انجام شده است.

**جدول ۱- تعریف عملیاتی متغیرهای تحقیق**

تعریف عملیاتی	علائم اختصاری	نام متغیر
میزان تسهیلات اخذ شده با استفاده از وثیقه تقسیم بر کل تسهیلات شرکت است. داده های مربوط به تسهیلات وثیقه ای از یادداشتهای همراه صورت های مالی شرکت ها استخراج می گردد.	Collateral	تسهیلات وثیقه ای (متغیر وابسته)
کیفیت حسابرسی یک متغیر مجازی است بدین معنا که اگر شرکت در سال مورد بررسی توسط سازمان حسابرسی بررسی شده باشد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر را به آن اختصاص می دهیم	Audit	کیفیت حسابرسی (متغیر مستقل)
تخصص در صنعت حسابرسی یک متغیر مجازی است بدین معنا که اگر موسسه بررسی کننده دارای حداقل ۷ صاحب کار در یک صنعت باشد( معیار استفاده شده توسط وکیلی فرد و همکاران، ۱۳۹۵) متخصص محسوب شده و به آن عدد ۱ می دهیم و در غیر این صورت عدد صفر را به آن اختصاص می دهیم.	Profation	تخصص در صنعت حسابرسی (متغیر مستقل)
چرخش موسسه حسابرسی نیز یک متغیر مجازی است بدین معنا که اگر شرکت در یک دوره سه ساله موسسه حسابرسی خود را تغییر داده باشد عدد ۱ و در غیر این صورت عدد صفر را به آن اختصاص می دهیم	Cycle	چرخش موسسه حسابرسی (متغیر مستقل)
سهامدارانی که نام و درصد مالکیت آنها در یادداشت های همراه صورت های مالی آمده است. و از کسر کردن درصد مالکیت سهامداران جز از عدد ۱۰۰ بدست می آید.	Major	درصد مالکیت سهامداران عمده (متغیر مداخله گر)
اندازه شرکت لگاریتم طبیعی مجموع دارایی های شرکت می باشد.	Size	اندازه شرکت (متغیر کنترلی)
اهرم مالی، از نسبت مجموع بدهی ها بر مجموع دارایی ها بدست می آید.	Lev	اهرم مالی شرکت (متغیر کنترلی)
بازده دارایی ها عبارت از سود خالص تقسیم بر کل دارایی ها می باشد.	ROA	بازده دارایی ها (متغیر کنترلی)
نسبت وجه نقد عبارت از وجه نقد پایان دوره تقسیم بر کل دارایی ها می باشد.	Cash	نسبت وجه نقد (متغیر کنترلی)

**۶- یافته های پژوهش**

**آمار توصیفی متغیرهای پژوهش**

همانطور که در جدول ۲ مشاهده می شود، میانگین تسهیلات وثیقه ای در ۹۰ شرکت بررسی شده در طول دوره ی مورد بررسی ۴۲ درصد بوده است.

خلاصه آمار توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق در جدول زیر آمده است.

**جدول ۲- آمار توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق**

نام متغیر	تعداد مشاهدات	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
تسهیلات وثیقه ای	۶۳۰	42	47	0	100
کیفیت حسابرسی	۶۳۰	0.19	0.46	0	1
تخصص در صنعت حسابرسی	۶۳۰	3۲0.	8۱0.	0	1
چرخش موسسه حسابرسی	۶۳۰	0.47	0.35	0	1
درصد مالکیت سهامداران عمده	۶۳۰	72.19	37.92	2.76	99.09
اندازه شرکت	۶۳۰	11.902	1.83	8.683	16.401
اهرم مالی شرکت	۶۳۰	66	19	0.04	1.005
بازده دارایی ها	۶۳۰	11	17	-19.6	69.7
نسبت وجه نقد	۶۳۰	9	15	0.98	63

منبع: یافته های تحقیق

نمی توان برای آزمون پایایی از آزمون های دیکی فولر و دیکی فولر تعمیم یافته استفاده کرد، بلکه لازم است به نحوی، پایایی جمعی متغیرها مورد آزمون قرار گیرد.

برای این منظور از آزمون لوین چو مختص داده های تابلویی استفاده خواهد شد که نتایج آن برای داده های تابلویی قابل اطمینان می باشد.

برای بررسی مانا بون متغیرها به روش لوین چو به ارزش احتمال آن نگاه می کنیم که اگر مقدار این ارزش احتمال کمتر از ۰/۵ باشد حکایت از مانا بودن آن متغیر دارد. همانطور که در جدول بالا می بینید متغیرهای تسهیلات وثیقه ای، سهامداران عمده، اندازه شرکت، اهرم مالی، بازده دارایی ها و نسبت وجه نقد همگی در سطح مانا هستند. سه متغیر کیفیت حسابرسی، تخصص در صنعت حسابرسی و چرخش موسسه حسابرسی متغیرهای مجازی (Dummy) هستند بنابراین نیازی به آزمون ریشه واحد ندارند. با توجه به مانا شدن تمام متغیرها در سطح، نتیجه می گیریم که الگوی حداقل مربعات معمولی (OLS) برای تخمین معادله و آزمون فرضیات تحقیق ما مناسب می باشد.

از دیگر نکات قابل توجه در این جدول این است که ۱۹ درصد مشاهدات ما بیان کننده ی این است که سازمان حسابرسی کار بررسی صورت های مالی را بر عهده داشته و کار حسابرسی با کیفیت محسوب می گردد. ۲۳ درصد مشاهدات نشان می دهد که کار بررسی صورت های مالی توسط موسسه های حسابرسی انجام گردید که دارای تخصص لازم در صنعت حسابرسی بوده و تعداد صاحب کاران آن ها در یک صنعت ۷ شرکت به بالا بوده است. علاوه بر این حدود ۷۲ درصد سهام شرکت های مورد بررسی در طول دوره ی تحقیق در اختیار سهامداران عمده قرار داشته است. سایر آمار توصیفی این متغیرها را می توانید در جدول بالا (۲) مشاهده نمایید.

### آزمون ریشه واحد (پایایی) متغیرها

پیش از برآورد الگوها، لازم است پایایی تمام متغیرهای مورد استفاده در تخمین ها آزمون شود. زیرا ناپایایی متغیرها چه در مورد سری زمانی و چه داده های تابلویی (پانلی) باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می گردد. اما بر خلاف آنچه در داده های سری زمانی مرسوم است، در مورد داده های تابلویی

جدول ۳- نتایج آزمون پایایی متغیرهای تحقیق

متغیر	آماره	ارزش احتمال	متغیر برونزا	نتیجه
تسهیلات وثیقه ای	-۲۸,۰۸۱۱	**۰,۰۰۰	عرض از مبدا	مانا در سطح
سهامداران عمده	-۵,۹۷۲۸	**۰,۰۰۰	عرض از مبدا	مانا در سطح
اندازه شرکت	-۷,۰۱۰۴	**۰,۰۰۰	عرض از مبدا	مانا در سطح
اهرم مالی	-۳۸,۶۲۹۹	**۰,۰۰۰	عرض از مبدا	مانا در سطح
بازده دارایی ها	-۷,۵۳۹۷	**۰,۰۰۰	عرض از مبدا	مانا در سطح
نسبت وجه نقد	-۳۴۲,۴۹۲۰	**۰,۰۰۰	عرض از مبدا	مانا در سطح

\*\* P<0.05

منبع: یافته های تحقیق

متغیرها در بلند مدت ایستا و بدون روند باشند(گجراتی، ۱۳۹۱).

یکی از پرکاربردترین این آزمون ها آزمون یوهانسن می باشد، از آنجایی که داده های ما به صورت پانل بوده است برای بررسی هم انباشتگی آزمون کائو استفاده کردیم که نتایج آن در جدول آماده است.

### آزمون های هم انباشتگی پانلی

مهم ترین نکته در تجزیه و تحلیل های هم انباشتگی آن است که با وجود غیر ایستا بودن اغلب سری های زمانی و داشتن یک روند تصادفی افزایشی یا کاهشی در بلند مدت ممکن است که یک ترکیب خطی از این متغیرها همواره ایستا و بدون روند باشند. با استفاده از تجزیه و تحلیل های هم انباشتگی این روابط بلند مدت کشف می شوند. به عبارتی دیگر، در صورت صحیح بودن یک نظریه ی اقتصادی و ارتباط مجموعه ای از این متغیرها انتظار داریم که ترکیبی از این

### آزمون هم انباشتگی برای مدل اول

نتایج آزمون هم انباشتگی به روش کائو برای مدل اول ارزش احتمال ۰,۰۰۰۰ را نشان می دهد. از آنجایی که این مقدار کمتر از ۵٪ می باشد، نشان دهنده ی آن است که معادله ی رگرسیون ما در سطح اطمینان ۹۵٪ دارای هم انباشتگی است و فرضیه ی صفر مبنی بر عدم وجود هم انباشتگی بین متغیرها رد و هم انباشتگی میان متغیرها در بلندمدت تایید می شود.

### آزمون F لیمر برای مدل اول

با توجه به اینکه مقدار ارزش احتمال بدست آمده برای مدل اول برابر ۰,۰۰۰۰ می باشد پس فرضیه صفر این آزمون که بیان کننده ترجیح روش پولینگ دیتا بر روش داده های پانلی است رد می شود و تخمین با روش داده های پانلی ترجیح داده می شود و باید عرض از مبدأ برای معادله لحاظ نمود.

#### جدول ۶- آزمون F لیمر برای مدل اول

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	۳,۱۳۹۴	۸۹۳۳۴,۰۰-	**۰,۰۰۰
Cross-section Chi-square	۲۴۷,۳۳۷۶	۸۹	۰,۰۰۰

\*\* P<0.05

منبع: یافته های تحقیق

#### جدول ۴- آزمون هم انباشتگی برای مدل اول

	t-Statistic	Prob.
ADF	-11.4572	0.0000**
Residual variance	0.000552	
HAC variance	۰,۰۰۱۵۰	

\*\* P<0.05

منبع: یافته های تحقیق

### آزمون F لیمر برای مدل دوم

با توجه به اینکه مقدار ارزش احتمال بدست آمده برای مدل دوم برابر ۰,۰۲۸۳ می باشد پس فرضیه صفر این آزمون که بیان کننده ترجیح روش پولینگ دیتا بر روش داده های پانلی است رد می شود و برای مدل دوم نیز تخمین با روش داده های پانلی ترجیح داده می شود و باید عرض از مبدأ برای معادله لحاظ نمود.

### آزمون هم انباشتگی برای مدل دوم

نتایج آزمون هم انباشتگی به روش کائو برای مدل دوم ارزش احتمال ۰,۰۳۴۷ را نشان می دهد. از آنجایی که این مقدار کمتر از ۵٪ می باشد، نشان دهنده ی آن است که معادله ی رگرسیون ما در سطح اطمینان ۹۵٪ دارای هم انباشتگی است و فرضیه ی صفر مبنی بر عدم وجود هم انباشتگی بین متغیرها رد و هم انباشتگی میان متغیرها برای مدل دوم نیز در بلندمدت تایید می شود.

#### جدول ۷- آزمون F لیمر برای مدل دوم

Effects Test	Statistic	d.f.
Cross-section F	۱,۱۴۵۶۸۷	۸۹,۳۳۴-
Cross-section Chi-square	۱۰۷,۶۰۸۷	۸۹

\*\* P<0.05

منبع: یافته های تحقیق

#### جدول ۵- آزمون هم انباشتگی برای مدل دوم

	t-Statistic	Prob.
ADF	-1.10457	0.0347**
Residual variance	0.053904	
HAC variance	۰,۰۲۶۳۶۰	

\*\* P<0.05

منبع: یافته های تحقیق

### آزمون هاسمن

آزمون هاسمن یکی از آزمونهای اصلی در مطالعات پانل می باشد. با استفاده از آزمون هاسمن به بحث انتخاب بین الگوی اثرات ثابت و اثرات تصادفی می پردازیم. در صورتی که احتمال آماره آزمون بیش از ۰,۱ باشد در سطح معنی داری ۹۰ درصد می توانیم اثرات تصادفی را به اثرات ثابت ترجیح دهیم در غیر این صورت اثرات ثابت انتخاب می شود.

### آزمون هاسمن برای مدل اول

همانطور که مشاهده می کنید نتایج حاصل از آزمون هاسمن برای مدل اول مقدار ارزش احتمال ۰,۰۰۳۹ را نشان می دهد که کمتر از ۱۰٪ می باشد. بنابراین برای تخمین مدل اول از الگوی اثرات ثابت استفاده می کنیم.

### آزمون F لیمر

به منظور تخمین مدل مربوط به فرضیه ها، در ابتدا باید نوع روش تخمین، مشخص گردد. بنابراین، ابتدا برای تشخیص بین اینکه باید از روش پولینگ دیتا استفاده شود یا از روش داده های تلفیقی (پنل) استفاده شود، آماره F لیمر محاسبه می شود.



### جدول ۸- آزمون هاسمن برای مدل اول

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob.
Cross-section random	۱۹,۱۶۶۶۵	۷	**۰,۰۰۳۹

\*\* P<0.05

منبع: یافته های تحقیق

### آزمون هاسمن برای مدل دوم

نتایج حاصل از آزمون هاسمن برای مدل دوم مقدار ارزش احتمال ۰,۰۰۷۷ را نشان می دهد که کمتر از ۱۰٪ می باشد. بنابراین برای تخمین مدل دوم نیز از الگوی اثرات ثابت استفاده می کنیم.

### جدول ۹- آزمون هاسمن برای مدل دوم

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob.
Cross-section random	۱۱,۳۷۸۲۳۸	۱۱	**۰,۰۰۷۷

\*\* P<0.05

منبع: یافته های تحقیق

### نتایج مدل اول پژوهش

به منظور بررسی فرضیه های اول، دوم و سوم پژوهش از مدل (۱) استفاده شد. همانطور که در جدول بالا مشاهده می شود، مقدار ضریب تعیین تعدیل شده برای مدل (۱) برابر ۵۲

درصد است که نشان می دهد حدود ۵۷ درصد تغییرات متغیر وابسته (تسهیلات وثیقه ای) توسط متغیرهای های مستقل، کنترل و تعدیلی توضیح داده می شود. مقدار آماره F مدل در سطح خطای ۵ درصد برابر ۰,۰۰۰۰ بوده و معنادار است و حکایت از معنادار بودن این مدل دارد. علاوه بر این با توجه به آماره دوربین-واتسون می توان بیان داشت که بین جملات اخلاص همبستگی وجود ندارد، زیرا دارای مقداری معادل ۲,۱۲ است که مقداری بین ۱,۵ تا ۲,۵ می باشد.

با توجه به نتایج ارائه شده در جدول (۱۰)، ارزش احتمال مربوط به متغیر کیفیت حسابرسی برابر ۰,۰۱۳۳ است که کوچک تر از ۵ درصد است و نشان می دهد که کیفیت حسابرسی تأثیر معناداری بر تسهیلات و وثیقه ای دارد و از طرفی ضریب منفی این متغیر (۱,۷۳-) نشان می دهد که تأثیر کیفیت حسابرسی بر تسهیلات و وثیقه ای منفی است. یعنی با افزایش کیفیت حسابرسی تسهیلات وثیقه ای درخواستی از وام گیرندگان کاهش می یابد و برعکس. نتایج این فرضیه بدان معناست که وام دهندگان ریسک اعتباری متقاضیان دارای خدمات حسابرسی با کیفیت بالا را پایین تر ارزیابی کرده و وثیقه ی کمتری را در ازای وام های درخواستی طلب می نمایند. بنابر این، فرضیه ی اول پژوهش ما در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

### جدول ۱۰- نتایج برآورد مدل اول، متغیر وابسته تسهیلات وثیقه ای

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	t-Statistic	ارزش احتمال
ثابت معادله	13.33985	1.99E-10	-0.02839	0.9774
کیفیت حسابرسی	-1.739157	1.44E-11	-0.65579	0.0133**
تخصص حسابرسی	-0.046326	1.43 E -11	1.991595	0.0471**
چرخش موسسه حسابرسی	-0.027058	2.92E-11	2.897288	0.3904
اندازه شرکت	-2.43E-06	2.10E-11	1.122703	0.0622
اهرم مالی	1.114174	1.34E-10	3.73E+09	۰,۰۰۰۰**
بازده دارایی ها	-0.004924	1.64E-06	-0.971319	0.6541
نسبت وجه نقد	-0.159704	1.03E-12	-0.63142	0.0081
R-squared	۴۱۲۰.۵			
Adjusted R-squared	6۲۹۰.۵			
Durbin-Watson stat	2.126051			
Prob. (F-statistic)	0.0000			

\*\* P<0.05

منبع: یافته های تحقیق

که تخصص در صنعت حسابرسی تأثیر معناداری بر وثیقه ای درخواستی برای وام ها دارد و از طرفی ضریب منفی این متغیر

ارزش احتمال مربوط به متغیر تخصص حسابرسی برابر ۰,۰۴۷۱ است که کوچک تر از ۵ درصد است و نشان می دهد

تبیین تعدیل شده برابر ۶۱ درصد است که نشان می دهد حدود ۶۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته ( تسهیلات و وثیقه ای ) توسط متغیرهای مستقل، کنترلی و تعدیلی مورد تبیین قرار می گیرد. مقدار آماره ی F مدل نیز در سطح خطای ۵ درصد معنادار است و بیان می کند مدل به طور کلی معنادار است. علاوه بر این با توجه به آماره دوربین-واتسون می توان بیان داشت که بین جملات اخلاص همبستگی وجود ندارد، زیرا دارای مقداری معادل ۱,۸۸ است که مقداری بین ۱,۵ تا ۲,۵ می باشد.

ارزش احتمال متغیر سهامداران عمده \* کیفیت حسابرسی برابر ۰,۰۱۲۹ بوده و کوچکتر از ۵ درصد است و نشان می دهد درصد مالکیت سهامداران عمده بر ارتباط بین کیفیت حسابرسی و تسهیلات وثیقه ای تاثیر معناداری دارد. ضریب منفی این متغیر ( -5.8 ) که نسبت به ضریب منفی کیفیت حسابرسی، منفی تر شده است، نشان می دهد که هرچه میزان مالکیت سهامداران عمده افزایش یابد، کیفیت حسابرسی به میزان بیشتری موجب کاهش تسهیلات وثیقه ای می شود. در نتیجه فرضیه چهارم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

(-۰,۰۴) نشان می دهد که تاثیر تخصص حسابرسی بر تسهیلات وثیقه ای منفی است. یعنی با افزایش تخصص حسابرسی وثیقه ی درخواستی برای وام کاهش می یابد و برعکس. این نتیجه نشان می دهد که وام دهندگان اطلاعات حسابرسی شده توسط حسابرسان متخصص را مطمئن تر تفسیر کرده و ریسک اعتباری شرکت متقاضی وام را پایین تر ارزیابی می نماید. بنابراین، وثیقه ی کمتری را از متقاضی درخواست می نماید. بنابراین، فرضیه ی دوم پژوهش ما نیز در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد.

برای بررسی فرضیه سوم تحقیق خود نیز به نتایج جدول ۱۰ نگاه می کنیم. همانطور که مشاهده می شود ارزش احتمال متغیر چرخش حسابرسی برابر ۰,۳۹۰۴ است که بزرگتر از ۵ درصد است و نشان می دهد که چرخش حسابرسی بر تسهیلات وثیقه ای تاثیری ندارد. بنابراین فرضیه سوم پژوهش رد می شود.

#### نتایج مدل دوم پژوهش

مدل (۲) برای بررسی فرضیه های چهارم، پنجم و ششم، برازش گردید. همانطور که مشاهده می شود، مقدار ضریب

جدول ۱۱- نتایج برآورد مدل دوم، متغیر وابسته تسهیلات وثیقه ای

ارزش احتمال	t-Statistic	انحراف استاندارد	ضریب	متغیر
0.1925	4.687435	1.69E-10	10.33232	ثابت معادله
0.0453	1.810949	1.32E-11	3.958642-	کیفیت حسابرسی
237۰.0	0.918376	1.23 E-11	2.197598-	تخصص حسابرسی
3۹0۶0.	-2.309817	3.01 E-11	-0.043925	چرخش موسسه حسابرسی
0.1612	1.345618	9.43E-11	0.006117	سهامداران عمده
0.0129	2.806752	1.33E- 06	5.816421-	سهامداران عمده * کیفیت حسابرسی
0.0185	1.484355	2.331579	2.942026-	سهامداران عمده * تخصص حسابرسی
0.2207	2.470856	1.125517	۱,۳۰۱۸۴۷	سهامداران عمده * چرخش موسسه حسابرسی
0.4265	1.819033	2.00E-11	-1.860839	اندازه شرکت
0.5013	6.768561	1.56E-10	0.757283	اهرم مالی
0.3039	-0.871643	1.64E-06	-0.004443	بازده دارایی ها
0.0028	6.786552	1.09E-11	-0.015906	نسبت وجه نقد
			0.6477	R-squared
			0.6123	Adjusted R-squared
			1.886976	Durbin-Watson stat
			۰,۰۰۰۰	Prob(F-statistic)

\*\* P<0.05

منبع: یافته های تحقیق

کیفیت بالاتر باشد. نتایج بررسی مطالعات و پژوهش‌های تجربی انجام شده، نشان می‌دهد که وام‌دهندگان به وثیقه و کیفیت حسابرسی به عنوان ابزارهایی جایگزین به منظور اجتناب از ریسک اعتباری استفاده می‌کنند. در فرضیه‌های اول، دوم و سوم تحقیق به بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی، تخصص در صنعت حسابرسی و چرخش حسابرسی بر کاهش تسهیلات وثیقه‌ای پرداختیم. نتایج نشان داد شرکت‌هایی که حسابرسی آنها از کیفیت بالاتری برخوردار است و اسناد و صورت‌های مالی آنها توسط موسسات حسابرسی متخصص تری بررسی شده است، دارای تسهیلات وثیقه‌ای کمتری هستند. می‌باشند. این یافته‌های با مبانی نظری تحقیق و نتایج تحقیقات یانگ (۲۰۱۴) سازگار است. در فرضیه‌های چهارم، پنجم و ششم تحقیق، به بررسی تأثیر درصد مالکیت سهامداران عمده بر ارتباط بین کیفیت حسابرسی، تخصص حسابرسی و چرخش حسابرسی با تسهیلات وثیقه‌ای پرداخته شد. که نتایج نشان داد درصد مالکیت سهامداران عمده، تأثیر کیفیت حسابرسی و تخصص حسابرسی بر کاهش تسهیلات وثیقه‌ای را شدت بیشتری می‌دهد.

لازم به ذکر است که نتایج این تحقیق نشان داده است چرخش حسابرسی بر تسهیلات وثیقه‌ای تأثیری ندارد. و همچنین درصد مالکیت سهامداران عمده تأثیری بر رابطه‌ی بین چرخش حسابرسی و تسهیلات وثیقه‌ای ندارد.

#### فهرست منابع

- \* ابراهیم کرد لری؛ علی و اعرابی، محمد جواد (۱۳۸۹)، تمرکز مالکیت و کیفیت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال دوم شماره ۴، صص ۹۵-۱۱۰.
- \* احمدپور، احمد؛ توکل نیا، اسماعیل و معصومی، تکتیم (۱۳۹۴)، بررسی اثر تعدیلی تخصص حسابرسی در صنعت بر ارتباط بین راهبری هیئت مدیره و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی: شواهدی تجربی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال چهارم، شماره ۱۵.
- \* پیشگاهی، معصومه و بنی‌مهد، بهمن (۱۳۹۵)، اثر مالکیت سهامدار عمده بر کیفیت سود، تحقیقات جدید در علوم انسانی، سال دوم، شماره ۲، صص ۱-۱۹.
- \* رحیمیان، نظام‌الدین؛ رضاپور، نرگس و اختری حسین (۱۳۹۰)، نقش مالکان نهادی در کیفیت حسابرسی شرکت

ارزش احتمال متغیر سهامداران عمده \* تخصص حسابرسی برابر ۰,۱۸۵ است که کوچکتر از ۵ درصد است و نشان می‌دهد درصد مالکیت سهامداران عمده بر ارتباط بین تخصص حسابرسی و تسهیلات وثیقه‌ای تأثیر معناداری دارد. ضریب منفی این متغیر ( - 2.94 )؛ که نسبت به ضریب منفی متغیر کیفیت حسابرسی به تنهایی منفی تر شده است، نشان می‌دهد که هرچه میزان مالکیت سهامداران عمده افزایش یابد، تخصص حسابرسی به میزان بیشتری موجب کاهش تسهیلات وثیقه‌ای می‌شود. در نتیجه پنجم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می‌گردد.

در مورد متغیر سهامداران عمده \* چرخش حسابرسی، ارزش احتمال برابر ۰,۲۲۰۷ است که بزرگتر از ۵ درصد است و نشان می‌دهد درصد مالکیت سهامداران عمده بر ارتباط بین چرخش حسابرسی و تسهیلات وثیقه‌ای تأثیر معناداری ندارد. در نتیجه فرضیه ششم تحقیق تایید نمی‌شود.

#### ۷- نتیجه‌گیری و بحث

در پژوهش حاضر، ما به دنبال بررسی این موضوع بودیم که کیفیت حسابرسی خارجی چگونه می‌تواند بر دیدگاه وام‌دهندگان برای درخواست وثیقه تأثیرگذار باشد. ما همچنین به دنبال تعیین تأثیر میزان مالکیت سهامداران عمده بر رابطه‌ی بین کیفیت حسابرسی و وثیقه‌ای بوده ایم. وثیقه‌ای از جمله مباحثی است که در ایران به ندرت مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. و پیرامون عوامل تأثیرگذار بر آن، پژوهشی انجام نشده است. در محیط مالی ایران، به دلیل عدم شفافیت و یا عدم وجود اطلاعات مالی کافی، تعیین ریسک اعتباری شرکت‌های متقاضی وام برای وام‌دهندگان چندان ساده نیست. همچنین وضعیت مالکیت سهام عمده‌ها به صورت متمرکز است و بخش زیادی از سهام هر شرکت در اختیار مالکان نهادی قرار دارد؛ به طوری که آمار توصیفی بدست آمده از نتایج این تحقیق، میانگین مالکیت سهامداران عمده در شرکت‌های مورد بررسی را بیش از ۷۲ درصد نشان داده است. صورت‌های حسابرسی شده‌ی با کیفیت بالا می‌تواند به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان در جهت حفاظت از منافع خود کمک کند. و به آنها اطمینان دهد تا ریسک اعتباری شرکت‌های متقاضی وام را پایین‌تر ارزیابی نمایند. این وضعیت ارزیابی ریسک اعتباری موجب می‌گردد تا وثیقه‌ی کمتری از وام‌دهندگان درخواست شود. این امر می‌تواند نگرانی متقاضیان وام درباره‌ی زیان بالقوه‌ی حاصل از فروش دارایی‌های وثیقه‌گذاری شده را کاهش دهد. که همین موضوع می‌تواند به عنوان انگیزه‌ی برای بهبود وضعیت گزارشگری مالی و استفاده از حسابرسی با

- \* Besanko, D., Thakor, A.V., (1987). Competitive equilibria in the credit market under asymmetric information. *J. Econ. Theory* 42, 167-182.
- \* Bester, H., (1985). Screening vs. rationing in credit markets with imperfect information. *Am. Econ. Rev.* 75, 850-855.
- \* Black, E.L., Carnes, T.A., Mosebach, M., Moyer, S.E., (2004). Regulatory monitoring as a substitute for debt covenants. *J. Account. Econ.* 37 (3), 367-391.
- \* Chan, Y., Kanatas, G., (1985). Asymmetric valuation and the role of collateral in loan agreements. *J. Money Credit Bank.* 17, 85-95
- \* Chen, C. Y., C. J. Lin., and Y. C. Lin. (2004). Audit partner tenure, audit firm tenure and discretionary accruals; does long auditor tenure impair earning quality?, Working paper, Hong Kong University of Science and Technology.
- \* Chen, J., (2011). Auditor reputation and bank loans allocation—evidence from bank credit loans decision. *Audit Res.* 5, 90-97.
- \* Chen, J.Z., Lobo, G.J., Wang, Y.Y., Yu, L.S., (2012). Loan Collateral and Accounting Conservatism. Working Paper.
- \* Claessens, S., Djankov, S., Lang, L.H.P., (2000). The separation of ownership and control in East Asian corporations. *J. Financ. Econ.* 58, 81-112.
- \* Claessens, S., Yurtoglu, B.B., (2013). Corporate governance in emerging markets: a survey. *Emerging Markets Rev.* 15, 1-33.
- \* Deis, D. and G. Giroux. (1992), Determinants of audit quality in the public sector. *The Accounting Review* 67 (3): 462-479.
- \* DeZoort, F. Todd, Wilkins, Anne, Justice, Scot E., (2017), The effect of SME reporting framework and credit risk on lenders' judgments and decisions, *J. Account. Public Policy.*
- \* Dias Duarte, Fábio, Paula Matias Gama, Ana , Paulo Esperanc, José , (2017). Collateral-based in SME lending: The role of business collateral and personal collateral in less-developed countries, *Research in International Business and Finance* 39 : 406-422.
- \* Dunn K. and B.W. Mayhew. (2004). Audit firm industry specialization and client disclosure quality. *Review of Accounting Studies* 9 (1): 35 - 58.
- \* Pittman, J.A., Fortin, S., (2004). Auditor choice and the cost of debt capital for newly public firms. *J. Account. Econ.* 37 (1), 113-136.
- \* Rao, Y.C., Hu, Y.M., (2005). Investigation and analysis of accounting information using in bank loans. *Account. Res.* 4, 36-41.
- \* Sharpe, S., (1990). Asymmetric information, bank lending and implicit: a stylized model of customer relationships. *J. Finance* 45, 1069-1087.
- \* Ting, W., Yen, S. and Chiu, C., (2010). "The Influence of Qualified Foreign Institutional Investors on the Association between Default Risk and Audit Opinions: Evidence from the Chinese Stock Market", *Corporate Governance: An International Review*, Volume 16(5): 400 - 415.
- های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابرسی، سال یازدهم، شماره ۴۵، ص ۶۸-۸۱.
- \* گجراتی، دمودار (۱۳۹۱)، مترجم: ابریشمی، حمید، مبانی اقتصادسنجی، نشر: دانشگاه تهران.
- \* محمدرضائی، فخرالدین و محمدرضائی، مهدی (۱۳۹۴)، بررسی رابطه بین رتبه موسسات حسابرسی معتمد سازمان بورس و اوراق بهادار و کیفیت حسابرسی، فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری حسابرسی مدیریت، سال چهارم، شماره ۱۴.
- \* معین الدین، محمود؛ علوی راد، عباس و مدنی، مینا (۱۳۹۲)، بررسی تاثیر مالکیت سهامدار عمده بر کیفیت گزارشگری مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اولین کنفرانس ملی حسابداری و مدیریت، شیراز، موسسه بین المللی آموزشی و پژوهشی خوارزمی.
- \* نجدی، سجاد؛ خریدار، سینا و مولایی پور، منصور (۱۳۹۴)، بررسی ارتباط بین میزان تسهیلات وثیقه ای و کیفیت حسابرسی با تاکید بر مالکیت نهادی، پنجمین کنفرانس بین المللی علوم کشاورزی، مدیریت و اقتصاد، انزلی.
- \* نیکومرام، هاشم؛ بنی مهد، بهمن؛ رهنمای رودپشتی، فریدون و کیایی، علی (۱۳۹۲)، دیدگاه اقتصاد سیاسی و مدیریت سود، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، سال ششم، شماره ۱۸، صص ۳۱-۴۳.
- \* واعظ، سید علی؛ رمضان احمدی، محمد و رشیدی باغی، محسن (۱۳۹۳)، تاثیر کیفیت حسابرسی بر حق الزحمه حسابرسی شرکت ها، مجله علمی-پژوهشی دانش حسابرسی مالی، دوره ۱، شماره ۱، صص ۸۷-۱۰۷.
- \* وکیلی فرد، حمیدرضا؛ طالب نیا، قدرت اله؛ و صبغیان طوسی، امید (۱۳۹۵)، اثر کیفیت حسابرسی بر ارقام تعهدی اختیاری و ارائه گزارش حسابرسی مشروط، پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی (پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی): دوره ۸، شماره ۲۹، صص ۹۷-۱۲۴.
- \* Azibi, J., Tondeur, H. and Rajhi, M., (2010). "Auditor choice and institutional investor characteristics after the Enron scandal in the French context", *Crises et Nouvelles problématiques de la Valeur*, Nice: France.
- \* Beck, T., Demircuc-Kunt, A., Laeven, L., Maksimovic, V., (2006). The determinants of financing obstacles. *J. Int. Money Finance* 25, 932-952.
- \* Becker, C.L., Defond, E.A.M.L., (1998). The effect of audit quality on earnings management. *Contemp. Account. Res.* 15, 1-24.

- \* Velury, U & Jenkins, D.(2006), Institutional ownership and the quality of earnings. Journal of business Research 59.1043-1051.
- \* Yang Y(2014). Does high-quality auditing decrease the use of collateral? Analysis from the perspective of lenders' self-protection. China Journal of Accounting Research 7 (2014) 203–221.
- \* Yang, Yang, (2014). Does high-quality auditing decrease the use of collateral? Analysis from the perspective of lenders' self-protection, China Journal of Accounting Research 7 : 203–221.

## یادداشت‌ها

- <sup>1</sup> Collateral
- <sup>2</sup> Beck
- <sup>3</sup> Menkhoff
- <sup>4</sup> asymmetric information
- <sup>5</sup> Bester
- <sup>6</sup> Chan
- <sup>7</sup> Kanatas
- <sup>8</sup> Besanko
- <sup>9</sup> Thakor
- <sup>10</sup> La Porta
- <sup>11</sup> Dias Duartea
- <sup>12</sup> Berger
- <sup>13</sup> Udell
- <sup>14</sup> DeZoort
- <sup>15</sup> Abdulsaleh
- <sup>16</sup> Worthington
- <sup>17</sup> Chen
- <sup>18</sup> Donelson
- <sup>19</sup> Khurana
- <sup>20</sup> Raman
- <sup>21</sup> Pittman
- <sup>22</sup> Fortin
- <sup>23</sup> Rao
- <sup>24</sup> Yang
- <sup>25</sup> Becker
- <sup>26</sup> Defond
- <sup>27</sup> Francis
- <sup>28</sup> Qi
- <sup>29</sup> Wu
- <sup>30</sup> Li
- <sup>31</sup> Manove
- <sup>32</sup> Padilla