

## نوع حسابرس، حسابرس متخصص صنعت و اخذ تسهیلات مبتنی وثیقه (شواهد تجربی: شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران)

### مهسا قجریبیگی

دانشجوی دکتری تخصصی حسابداری، گروه حسابداری، واحد بین الملل کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران

### حمیدرضا وکیلی فرد

دانشیار، گروه مدیریت مالی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)  
H-Vakilifard@srbiau.ac.ir

### قدرت الله طالب نیا

دانشیار، گروه حسابداری، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

### رمضانعلی رویایی

استادیار، گروه حسابداری واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۰۴

### چکیده

هدف از اجرای این تحقیق بررسی تاثیر نوع حسابرس و حسابرس متخصص صنعت بر میزان تسهیلات دریافتی مبتنی بر وثیقه با در نظر گرفتن نقش تعدیل کننده سهامداران عمده در شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۰ می باشد. با در نظر گرفتن شرایط تحقیق، تعداد ۱۸۱ شرکت به عنوان نمونه ی آماری تحقیق انتخاب شدند (تعداد ۹۰۵ سال-شرکت). به منظور آزمون فرضیه های تحقیق از روش رگرسیون به شیوه حداقل مربعات تعمیم یافته و روش پانل-اثرات ثابت استفاده شده است. یافته های حاصل از تحلیل های انجام شده نشان می دهد که نوع حسابرس دارای رابطه ای معکوس با میزان تسهیلات دریافتی مبتنی بر وثیقه می باشد اما حسابرس متخصص صنعت تاثیری بر میزان تسهیلات دریافتی مبتنی بر وثیقه ندارد. همچنین یافته های بیشتر نشان می دهد که درصد مالکیت سهامداران عمده، بر ارتباط میان نوع حسابرس و حسابرس متخصص صنعت با میزان تسهیلات دریافتی مبتنی بر وثیقه تاثیری ندارد.

**واژه های کلیدی:** نوع حسابرس، حسابرس متخصص صنعت، سهامداران عمده.

## ۱- مقدمه

در تحقیق حاضر به بررسی و تعیین میزان تاثیر نوع حسابرس و حسابرس متخصص صنعت بر میزان تسهیلات دریافتی مبتنی بر وثیقه در شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۶ الی ۱۴۰۰ پرداخته شده است. شرکتهای فعال در بازار سرمایه به منظور تامین منابع مالی مورد نیاز خود اقدام به اخذ تسهیلات مالی از سیستم بانکی می نمایند و در این راستا وام های کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت دریافت می نمایند (تهرانی، ۱۳۹۲؛ رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۲). وام دهندگان (بانکها و موسسات مالی و اعتباری) به منظور کاهش ریسک اعتباری خود، در ازای اعطای وام به شرکتهای اقدام به اخذ انواع وثایق از متقاضیان وام می کنند. میزان وثیقه دریافتی وام دهندگان، تابعی از رتبه اعتباری وام گیرندگان است. بدیهی است که هرچه رتبه اعتباری وام گیرندگان کمتر باشد، وام دهندگان وثایق بیشتری را از وام گیرندگان دریافت خواهند نمود (برگر و همکاران، ۲۰۰۶). شواهد بدست آمده از تحقیقات قبلی نشان می دهد که وام دهندگان در راستای ارزیابی رتبه اعتباری متقاضیان وام، به ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری آنها توجه می نمایند (چن و همکاران، ۲۰۱۵؛ روآ و هو، ۲۰۰۵؛ گونجارو و ریمرن، ۲۰۰۷؛ برگر و همکاران، ۲۰۰۶؛ چن و همکاران، ۲۰۰۱؛ دنلسون و همکاران، ۲۰۱۴). بنابراین شرکتهایی که از کیفیت اطلاعاتی بالایی برخوردار هستند، رتبه اعتباری بالاتری را به خود اختصاص می دهند و وام دهندگان نیز خطری کمتری را از ناحیه این شرکتهای احساس می کنند و وثایق کمتری را از آنها اخذ می نمایند (دیوروت و همکاران، ۲۰۱۷). بنابراین کیفیت اطلاعات حسابداری متقاضیان وام، یکی از عوامل موثر در تعیین رتبه اعتباری آنها و همچنین یکی از عوامل موثر در تعیین میزان وثیقه توسط وام دهندگان می باشد. با توجه به مباحث فوق به لحاظ نظری چنین استدلال می شود که کیفیت اطلاعات حسابداری متقاضیان وام، دارای اثری مستقیم بر رتبه اعتباری وام گیرندگان، و دارای اثری معکوس بر میزان وثایق لازم به منظور اخذ وام می باشد.

بر اساس دیدگاه ارزش افزوده اطلاعاتی، حسابرسی صورتهای مالی می تواند موجب افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری شود. به عبارت دیگر حسابرسان از طریق حسابرسی صورتهای مالی صاحبکاران خود برای استفاده کنندگان از صورتهای مالی ارزش افزوده اطلاعاتی ایجاد می کنند (حساس یگانه، ۱۳۹۲). از سوی دیگر شواهد بدست آمده از تحقیقات قبلی نشان می دهد که کیفیت اطلاعات حسابداری تحت تاثیر عواملی همچون نوع حسابرس، اندازه حسابرس، حسابرس

متخصص صنعت قرار می گیرد (کورانا و رومن، ۲۰۰۴؛ پتمن و فورتن، ۲۰۰۴).

معمولاً به سبب اعتبار بالای شرکتهای پذیرفته شده در بورس، بانکها تمایل دارند که یک شرکت بورسی، ضمانت شخص وام گیرنده را به عهده بگیرد. اگرچه ضمانت وام بانکی توسط یک شرکت بورسی برای وام دهنده و وام گیرنده از حیث کاهش محدودیتهای مالی و کاهش ریسک نکول وام، مطلوب تلقی می شود، اما شرکتهایی که ضمانت شخص دیگری را به عهده می گیرند با خطر ریسک نکول بدهی مواجه می شوند، زیرا در صورت عدم پرداخت بدهی توسط وام گیرنده، مسئولیت نکول بدهی با ضامن وام است (وانگ و همکاران، ۲۰۲۰).

با توجه ارتباط نظری معکوس میان کیفیت اطلاعات حسابداری متقاضیان وام با میزان وثایق درخواستی توسط وام دهندگان، و با توجه به ارتباط مستقیم میان حسابرسی صورتهای مالی و کیفیت اطلاعات حسابداری که بر اساس دیدگاه ارزش افزوده اطلاعاتی و شواهد بدست آمده از تحقیقات قبلی بیشتر مورد تبیین قرار گرفت، استدلال نظری اصلی در تحقیق حاضر این است که نوع حسابرس و حسابرس متخصص صنعت می تواند بر تصمیمات وام دهندگان در راستای تعیین میزان وثیقه به منظور اعطای وام به متقاضیان وام تاثیر گذار باشد. به عبارت دیگر ما استدلال می کنیم که نوع حسابرس و حسابرس متخصص صنعت بر میزان وام های دریافت شده مبتنی بر وثیقه در شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر گذار است. با توجه به استدلال فوق پرسش تحقیق حاضر این است که آیا نوع حسابرس شرکت و حسابرس متخصص صنعت به لحاظ تجربی می توانند، اخذ وام های مبتنی بر وثیقه را برای شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران کاهش دهند یا خیر.

در ادامه تحقیق حاضر کوشش خواهد شد تا مبانی نظری و پیشینه تحقیق ارائه گردد سپس در ادامه کوشش می شود تا پیشینه تحقیقات انجام شده پیرامون موضوع تحقیق مورد بررسی قرار گیرد، سپس فرضیه تحقیق تدوین شده و در ادامه به آزمون فرضیه تحقیق پرداخته خواهد شد و در پایان به ارائه نتیجه گیری و بحث پیرامون یافته های تحقیق پرداخته می شود.

## ۲- مبانی نظری، تدوین فرضیه های تحقیق و پیشینه تحقیق

## ۲-۱. تسهیلات مالی مبتنی بر وثیقه

امروزه وام دهندگان به منظور کاهش ریسک اعتباری خود و به منظور تضمین دریافت اصل و فرع منابعی که تحت عنوان وام به شرکتها می پردازند، از آنها وثایقی را بصورت سفته و یا سند ملکی و سایر موارد دریافت می کنند. بدیهی است علت دریافت وثیقه توسط وام دهندگان ناشی از شرایط عدم اطمینان می

همچنین با سیستم حسابداری شرکتهای فعال در آن صنعت آشنایی دارد (یوان و همکاران، ۲۰۱۶). تحقیقات قبلی اثبات کرده اند که حسابرس متخصص صنعت می تواند اقدام تعهدی/اختیاری صاحبکار را کاهش دهد و بدین ترتیب موجب افزایش کیفیت حسابرسی شود (بالسام و کریشنان، ۲۰۰۳؛ فرانسیس و تابلور، ۱۹۹۵؛ وانگ، ۲۰۰۵). با توجه به نقش حسابرس متخصص صنعت در بهبود کیفیت اطلاعات حسابداری و با توجه به ارتباط میان کیفیت اطلاعات حسابداری و میزان تسهیلات مالی مبتنی بر وثیقه، به لحاظ نظری چنین استدلال می شود که حسابرس متخصص صنعت می تواند میزان تسهیلات مالی مبتنی بر وثیقه شرکت را تحت تاثیر قرار دهد. به بیان دیگر ما استدلال می کنیم که حسابرس متخصص صنعت، کیفیت اطلاعات حسابداری صاحبکاران خود را بیش از سایر صاحبکاران (که توسط حسابرسان متخصص صنعت مورد رسیدگی قرار نمی گیرند) افزایش می دهند و بدین ترتیب میزان تسهیلات مالی مبتنی بر وثیقه را برای صاحبکاران خود کاهش می دهند. بنابراین فرضیه دوم تحقیق به شرح زیر تدوین می شود:

**فرضیه ۲:** حسابرس متخصص صنعت بر تسهیلات مالی دریافتی مبتنی بر وثیقه تاثیر دارد.

#### ۲-۴. درصد مالکیت عمده و ارتباط آن با تسهیلات مبتنی بر وثیقه

سهامداران عمده در شرکتهای بزرگ نشان دهنده سیستم حاکمیت شرکتی قوی در این شرکتها هستند. سهامداران عمده از قدرت و اختیار خود در راستای همسو کردن منافع مدیران با منافع سهامداران استفاده می کنند. همچنین کیفیت اطلاعات حسابداری در شرکتهایی که در ساختار مالکیت آنها سهامداران عمده حضور دارند بیشتر از سایر شرکتها می باشد (ازیبی و همکاران، ۲۰۱۰). سهامداران عمده از طریق اعمال رویه های کنترلی موجب بهبود فرایندهای شرکت می شوند و به همین دلیل کیفیت حسابرسی و کیفیت اطلاعات حسابداری را افزایش می دهند (رهنمای رودپشتی و صالحی، ۱۳۹۲). با توجه به ارتباط میان کیفیت اطلاعات حسابداری و تسهیلات مالی مبتنی بر وثیقه و با توجه به استدلال های نظری مطرح شده در تحقیق حاضر مبتنی بر تاثیر نوع حسابرس و حسابرس متخصص صنعت بر میزان تسهیلات مبتنی بر وثیقه، به لحاظ نظری استدلال می شود که شدت تاثیر نوع حسابرس و حسابرس متخصص صنعت، بر میزان تسهیلات مالی مبتنی بر وثیقه، در شرکتهایی که دارای سهامداران عمده هستند، بیشتر از سایر شرکتها باشد.

باشد. زیرا وام دهندگان از بازپرداخت اصل و فرع وام توسط وام گیرندگان اطمینان ندارند. وام دهندگان قبل از اعطای تسهیلات مالی به متقاضیان وام آنها را به لحاظ اعتباری مورد سنجش قرار می دهند و پس از ارزیابی اعتباری و تعیین ریسک اعتباری مشتریان و با توجه به میزان وام درخواست شده توسط مشتریان، نوع و میزان وثایق لازم به منظور اعطای وام به متقاضیان تسهیلات مالی را تعیین می نمایند (بانگ و خوان، ۲۰۰۴؛ بستر، ۱۹۹۵؛ چان و کاناتاس، ۱۹۸۵).

#### ۲-۲. نوع حسابرس و ارتباط آن با تسهیلات دریافتی مبتنی بر وثیقه

بر اساس دیدگاه ارزش افزوده اطلاعاتی حسابرسی صورتهای مالی می تواند موجب افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری بر استفاده کنندگان از صورتهای مالی شود (حساس یگانه، ۱۳۹۲). از سوی دیگر هر چه کیفیت اطلاعات حسابداری بالاتر باشد، ریسک اعتباری و میزان وثایق لازم برای اخذ وام کمتر خواهد بود زیرا در رتبه بندی اعتباری شرکتها (متقاضیان وام) به کیفیت اطلاعات حسابداری آنها توجه می شود (دیزورت و همکاران، ۲۰۱۷). شواهد بدست آمده از تحقیقات قبلی نشان می دهد که کیفیت اطلاعات حسابداری شرکتهایی که توسط ۴ موسسه حسابرسی برتر مورد رسیدگی قرار گرفته اند بیشتر از سایر شرکتها می باشد (هو و تانگ، ۲۰۰۷؛ کورانا و رومن، ۲۰۰۷؛ ژی و همکاران، ۲۰۰۴؛ لی و وو، ۲۰۰۶). با توجه به ارتباط نظری مستقیم میان نوع حسابرس و کیفیت اطلاعات حسابداری و با توجه به ارتباط نظری معکوس میان کیفیت اطلاعات حسابداری و میزان وثایق لازم به منظور اخذ تسهیلات مالی، به لحاظ نظری می توان چنین استدلال نمود که نوع حسابرس می تواند بر میزان تسهیلات مالی مبتنی بر وثیقه تاثیر گذار باشد. به بیان دیگر ما استدلال می کنیم که حسابرسان برتر کیفیت اطلاعات حسابداری صاحبکاران خود را بیش از سایر صاحبکاران افزایش می دهند و بدین ترتیب میزان تسهیلات مالی مبتنی بر وثیقه را برای صاحبکاران خود کاهش می دهند. بنابراین فرضیه اول تحقیق به شرح زیر تدوین می شود:

**فرضیه ۱:** نوع حسابرس بر میزان تسهیلات مالی دریافتی مبتنی بر وثیقه تاثیر دارد.

#### ۲-۳. حسابرس متخصص صنعت و ارتباط آن با تسهیلات مبتنی بر وثیقه

حسابرس متخصص صنعت به موسسه گفته می شود که با استراتژی های تجاری صنعت مورد فعالیت صاحبکار خود و

بنابراین فرضیه سوم و چهارم تحقیق حاضر به شرح زیر تدوین می شود:

**فرضیه ۳:** درصد مالکیت عمده، ارتباط معکوس میان نوع حسابرِس و میزان تسهیلات مالی مبتنی بر وثیقه را افزایش می دهد.

**فرضیه ۴:** درصد مالکیت عمده، ارتباط معکوس میان حسابرِس متخصص صنعت و میزان تسهیلات مالی مبتنی بر وثیقه را افزایش می دهد.

## ۵-۲. پیشینه مطالعات انجام شده

باود و ویلکینز<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) این دو محقق بلژیکی اثرات اندازه مؤسسه حسابرِس را بر کیفیت حسابرِس در بازار بلژیک برای نمونه ای به اندازه ۱۳۰۲ شرکت به آزمون گذاشتند. آنها برای اندازه حسابرِس شاخص هایی چون سهم بازار حسابرِس، تعداد صاحبکاران مؤسسه حسابرِس، تعداد شرکای مؤسسه حسابرِس، جمع دارایی ها و جمع سود عملیاتی مؤسسه حسابرِس قرار دادند. فرضیه تحقیق آنها این بود که «بین اندازه شرکت حسابرِس و کیفیت حسابرِس رابطه معناداری وجود دارد» در نهایت نتایج تحقیقات ایشان نشان داد که رابطه معناداری بین اندازه حسابرِس و کیفیت حسابرِس وجود ندارد (آذین فر، ۱۳۸۶).

فراندز<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) به بررسی رابطه میان جبران خسارت هیئت مدیره و عملکرد شرکت پرداخته است. در تحقیق خود به نقش استقلال اعضای هیئت مدیره پرداخت. وی با استفاده از داده های ۵۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار پرتغال طی سال های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۴ ارتباط بین عملکرد شرکت، ساختار هیئت مدیره و پرداختی به مدیران اجرایی رده بالا را مورد مطالعه قرار داد. وی به این نتیجه رسید که اعضای غیراجرایی هیئت مدیره نقش نظارتی قوی ندارند. همچنین شرکت های با اعضای غیراجرایی صفر، تنظیم و بالانس بهتری بین منافع سهام داران و مدیران دارند و در این شرکت ها مشکلات نمایندگی کمتری وجود دارد.

ایلیرز<sup>۳</sup> و همکارانش (۲۰۰۸) به بررسی توانایی مکانیزم های حاکمیت شرکتی در جلوگیری از درماندگی مالی شرکت ها پرداختند. در این تحقیق برای تعیین سطح درماندگی مالی از مدل Z آلتمن و نسبت پوشش بهره استفاده کردند و نتایج حاکی از آن است که هیئت مدیره یک دست تر و مستقل با درصد

بیشتری از اعضای غیرموظف و همچنین در اختیار قراردادن بخش بزرگی از سهام شرکت در اختیار مدیران داخلی بیشترین تاثیر را در جلوگیری از درماندگی مالی دارد.

برانو<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۰۸) به بررسی رابطه حاکمیت شرکتی و درماندگی مالی با توجه به میزان بدهی ها پرداختند. نتایج بدست آمده نشان می دهد شرکت های با حاکمیت شرکتی بهتر، هزینه بدهی کمتر و اعتبار بیشتری دارند و در ضمن نظارت بیشتر و اجرای قوانین سخت تر در رابطه با درماندگی مالی تاثیرات مثبتی بر میزان بدهی ها دارد.

فرناندو و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۹) به بررسی تأثیر ویژگی های کیفیت حسابرِس از جمله اندازه ی مؤسسه ی حسابرِس، تخصص حسابرِس در صنعت، تداوم انتخاب حسابرِس و نوع گزارش حسابرِس بر هزینه ی سرمایه به این نتیجه رسیدند که سه ویژگی اندازه، تخصص و تداوم انتخاب حسابرِس با هزینه ی سرمایه رابطه ی منفی دارد و با صدور هر گزارشی به جز گزارش مقبول، هزینه ی سرمایه افزایش می یابد.

هانگ تران<sup>۶</sup> (۲۰۱۴) ارتباط میان سازوکارهای حاکمیت شرکتی و با هزینه تأمین مالی را مورد بررسی قرار داد. نتایج تحقیق نشان داد بین کیفیت افشای اطلاعات، استقلال هیأت مدیره و سهامداران نهادی با هزینه سرمایه رابطه معناداری وجود دارد. بین سهامداران نهادی و هزینه تأمین مالی رابطه عکس وجود دارد. و اندازه شرکت تأثیر مستقیمی در کاهش هزینه های نمایندگی دارد.

یانگ<sup>۷</sup> (۲۰۱۴) نتایج تحقیق نشان داد، کیفیت حسابرِس با میزان تسهیلات وثیقه ای رابطه معکوسی دارد زیرا اعتمادی که حسابرِس نسبت به صورت های مالی شرکت به اعتبار دهندگان منتقل می کنند، باعث کاهش میزان وثیقه دریافتی توسط اعتبار دهندگان می شود.

شو<sup>۸</sup> و همکاران (۲۰۱۵) به بررسی ارتباط خارجی هیئت مدیره و مدیریت سود پرداخته اند. ارتباط خارجی هیئت مدیره با حداقل یک عضویت در خارج هیئت مدیره و مدیریت سود است با سطح اقلام تعهدی اختیاری از مدل سنجیده شده اند. تعداد نمونه های تحقیق شامل ۵۹۴۰ شرکت از سال ۲۰۰۷-۲۰۱۱ است. یافته های تجربی نشان دهنده ارتباط خارجی هیئت مدیره با سطح مدیریت سود همبستگی منفی دارا است.

آلارینی<sup>۸</sup> (۲۰۱۹) در تحقیقی به بررسی رابطه بین ویژگی های شرکت حسابرِس و کیفیت حسابرِس پرداخت. بدین

<sup>5</sup> Fernando et al

<sup>6</sup> Hung Tran

<sup>7</sup> Shu

<sup>8</sup> Alareeni

1- Bauwhede & willekens

2 Fernandese

3 Eliezer

4 Bruno

میرزاپور و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی ارتباط بین رتبه بندی شرکتها و کیفیت حسابرسی در شرکتهای پذیرفته در بورس اوراق بهادار پرداختند، نتایج آزمون بیانگر این بود که بین رتبه شرکتها و اظهار نظر حسابرس رابطه منفی و بین رتبه شرکتها و تغییر حسابرس رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به بیانی با بهتر شدن رتبه شرکتهای بورسی بر اساس روز و میزان فروش، کیفیت حسابرسی بهبود یافته است.

### ۳. روش تحقیق

تحقیق حاضر، از نظر هدف یک تحقیق کاربردی است زیرا نتایج حاصل از آن توسط شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران مورد استفاده قرار می گیرد. تحقیق حاضر همچنین از نظر ماهیت یک تحقیق توصیفی از نوع همبستگی است زیرا به موجب آن سعی می شود رابطه میان نوع حسابرس و حسابرس متخصص صنعت با میزان تسهیلات مالی مبتنی بر وثیقه مورد بررسی قرار گیرد. در تحقیق حاضر به منظور گردآوری اطلاعات از اسناد و مدارک مربوط به اعضای نمونه شامل: مجموعه صورتهای مالی آنها ( صورتهای مالی اساسی و یادداشتهای توضیحی ) استفاده شده است. همچنین لازم به توضیح است که این اطلاعات نیز از طریق پایگاه اینترنتی بورس اوراق بهادار تهران و نرم افزار ره آورد نوین استخراج شده اند و به منظور تحلیل داده ها در تحقیق حاضر از نرم افزار Eviews نسخه ۱۲ استفاده شده است.

### ۴. جامعه و نمونه تحقیق

در تحقیق حاضر شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران جامعه آماری مورد نظر را تشکیل می دهند. در تحقیق حاضر برای انجام نمونه گیری از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. بدین ترتیب که با در نظر گرفتن جامعه آماری (تمام شرکتهای پذیرفته شده در بورس تا سال ۱۴۰۰) و معیارهایی به شرح زیر اقدام به انتخاب نمونه گیری شده است که از میان جامعه آماری تنها ۱۸۱ شرکت تمام معیارهای مذکور را احراز کرده اند و لذا از آنها به عنوان نمونه در تحقیق حاضر استفاده شده است.

معیارهای مورد استفاده به منظور انتخاب نمونه از جامعه آماری به شرح زیر می باشد:

- ۱) شرکتهایی که در بازه زمانی تحقیق (سال ۱۳۹۶ الی ۱۴۰۰) در بورس اوراق بهادار حضور داشته باشند.
- ۲) شرکتهایی که سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند باشد

منظور اطلاعات ۵۱ شرکت طی بازه زمانی ۱۹۹۲ تا ۲۰۱۶ مورد بررسی قرار گرفتند. یافته ها نشان داد که بین مشتریان حسابرسی، هزینه های حسابرسی و کیفیت حسابرسی ارتباط معناداری وجود داشته است. در حالیکه خدمات غیرحسابرسی و اندازه شرکت با کیفیت حسابرسی رابطه منفی داشته است.

هانگ و همکاران (۲۰۲۱)<sup>۱</sup> در پژوهشی به بررسی رابطه بین رتبه بندی شرکت های حسابداری و کیفیت حسابرسی در ۱۰۰ شرکت چینی پرداختند، بدین منظور اطلاعات ۱۵۳۴۵ سال- شرکت در بازه زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۳ مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که مشتریانی که توسط شرکت های حسابرسی دارای رتبه بالاتر حسابرسی شده اند، اقلام تعهدی اختیاری کمتری را گزارش داده اند و مشتریانی که شرکت های حسابداری با رتبه پایین خود را جایگزین شرکت های حسابداری با رتبه بالاتر کرده اند.

کاظمی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسی با میزان وثایق تسهیلات دریافتی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند، نتایج نشان داد که بین کیفیت حسابرسی با میزان وثایق تسهیلات دریافتی ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. بنابراین طبق پیش بینیها، فرایند حسابرسی به اعتباربخشی کمک نمود و بانکها با توجه به کیفیت حسابرسی، در مورد وثیقه های دریافتی تصمیم گیری می نمایند، یعنی با افزایش کیفیت حسابرسی در اخذ وثایق سهلگیرانه تر عمل می شود.

نوری فرد و همکاران (۱۳۹۸) در بررسی رابطه بین رتبه بندی اعتباری شرکتها با دست کاری فعالیت های واقعی، کیفیت حسابرسی و حاکمیت شرکتی نشان دادند بین کیفیت حسابرسی و رتبه بندی اعتباری شرکتها رابطه معناداری وجود دارد و همچنین بین حاکمیت شرکتی و رتبه بندی اعتباری رابطه معنادار بوده و بهد از آزمون فرضیات همه فرضیات تایید شدند. میردریکوند و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی به بررسی تعدیل کنندگی مسئولیت اجتماعی شرکت بر رابطه بین ضمانت وام بانکی و حق الزحمه حسابرس پرداختند. نتایج نشان داد که بین ضمانت وام بانکی و حق الزحمه حسابرسی شرکت رابطه - معناداری وجود ندارد. همچنین، افشای مسئولیت اجتماعی بر رابطه بین ضمانت وام بانکی و حق الزحمه حسابرسی شرکت اثر تعدیل کننده دارد. به عبارتی، با ورود متغیر مسئولیت اجتماعی به مدل، افزایش ضمانت وام بانکی منجر به افزایش حق الزحمه حسابرسی، می گردد.

<sup>۱</sup> Huang

۱۸۱	تعداد شرکت هایی که داده‌های نهایی آنها جمع آوری شده است (نمونه نهایی)
-----	---

۳) شرکتهایی که جزء شرکتهای لیزینگ و واسطه گری مالی نباشند

۴) اطلاعات لازم در خصوص آنها در بازه زمانی تحقیق (سال ۱۳۹۶ الی ۱۴۰۰) در دسترس باشد

شرکتهایی که معیارهای مذکور را لحاظ نکنند بصورت سیستماتیک حذف می شوند یعنی از انتخاب آنها به عنوان نمونه صرفنظر خواهد شد.

مشروح نمونه گیری از جامعه آماری به روش حذف سیستماتیک به شرح جدول ۱ می باشد.

بعد از مدنظر قرار دادن کلیه معیارهای بالا، تعداد ۱۸۱ شرکت به عنوان جامعه غربالگری شده باقیمانده است که همه آن ها به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شده اند. از این رو مشاهدات ما طی بازه زمانی ۱۳۹۶ لغایت ۱۴۰۰ به ۹۰۵ سال-شرکت (۵ سال × ۱۸۱ شرکت) می رسد

#### ۱-۴. مدل تحقیق

به منظور آزمون فرضیه های تحقیق به پیروی از دیزورت و همکاران (۲۰۱۷) از مدل های رگرسیون خطی و چند گانه زیر استفاده شده است. در مدل های اول و دوم B1 پارامتر اصلی مدل می باشد و چنانچه پس از برآورد مدل، منفی و معنادار باشد فرضیه اول و دوم تحقیق تایید خواهد شد. در مدل سوم و چهارم پارامتر B3 پارامتر اصلی می باشد و چنانچه پس از برآورد مدل منفی و معنادار باشد فرضیه های سوم و چهارم تحقیق تایید خواهد شد.

مدل ۱:

$$\text{Collateral}_{i,t} = a + B1 \text{ AUDIT}_{i,t-1} + B2 \text{ SIZE}_{i,t} + B3 \text{ LEV}_{i,t} + B4 \text{ ROA}_{i,t} + \xi$$

مدل ۲:

$$\text{Collateral}_{i,t} = a + B1 \text{ PEOFATION}_{i,t-1} + B2 \text{ SIZE}_{i,t} + B3 \text{ LEV}_{i,t} + B4 \text{ ROA}_{i,t} + \xi$$

مدل ۳:

$$\text{Collateral}_{i,t} = a + B1 \text{ AUDIT}_{i,t-1} + B2 \text{ MAJOR} + B3 \text{ AUDIT} * \text{MAJOR} + B4 \text{ SIZE}_{i,t} + B5 \text{ LEV}_{i,t} + B6 \text{ ROA}_{i,t} + \xi$$

مدل ۴:

$$\text{Collateral}_{i,t} = a + B1 \text{ PEOFATION}_{i,t-1} + B2 \text{ MAJOR} + B3 \text{ PEOFATION} * \text{MAJOR} + B4 \text{ SIZE}_{i,t} + B5 \text{ LEV}_{i,t} + B6 \text{ ROA}_{i,t} + \xi$$

تعریف و نحوه اندازه گیری متغیرهای تصریح شده در مدل های فوق به شرح جدول ۲ می باشد.

جدول ۱: غربالگری جامعه آماری (نمونه گیری در تحقیق)

۵۹۶	تعداد کل شرکت های پذیرفته شده در بورس در پایان سال ۱۴۰۰
	معیارها:
(۱۳۹)	تعداد شرکت هایی که نماد معاملاتی آنها فعال نبوده است
(۱۳۲)	تعداد شرکت هایی در سالهای ۱۳۹۰-۱۳۹۹ در بورس حضور مداوم نداشته اند
(۵۰)	تعداد شرکت هایی که جز شرکتهای سرمایه گذاری و واسطه گری مالی بوده اند.
(۷۷)	تعداد شرکت هایی که سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند بوده تا تغییر سال مالی داده اند.
(۱۷)	تعداد شرکتهایی که صورت های مالی و یادداشتهای همراه آنها کامل و در دسترس نبوده است.

جدول ۲: نحوه اندازه گیری متغیرهای تحقیق

نام متغیر	نماد	نقش متغیر	نحوه اندازه گیری
تسهیلات وثیقه ای	Collateral	وابسته	میزان تسهیلات اخذ شده به وسیله 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.
کیفیت حسابرسی	Audit	مستقل	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
تخصص در صنعت حسابرسی	Profation	مستقل	تخصص در صنعت حسابرسی یک متغیر مجازی است بدین معنا که اگر موسسه بررسی کننده دارای حداقل ۷ صاحبکار در یک صنعت باشد عدد ۱ گرفته و متخصص محسوب می شود و در غیر این صورت به آن عدد ۰ را نسبت می دهیم.
درصد مالکیت سهامداران عمده	Major	تعدیلگر	سهامدارانی که نام آنها در یادداشت های همراه صورت های مالی آمده است. و از کسر کردن درصد مالکیت سایرین از عدد ۱۰۰ بدست می آید.

نام متغیر	نماد	نقش متغیر	نحوه اندازه گیری
اندازه شرکت	Size	کنترلی	اندازه شرکت لگاریتم طبیعی مجموع دارایی های شرکت می باشد.
اهرم مالی شرکت	Lev	کنترلی	اهرم مالی، از نسبت مجموع بدهی ها بر مجموع دارایی ها بدست می آید.
بازده دارایی ها	ROA	کنترلی	بازده دارایی ها عبارت از سود خالص تقسیم بر کل دارایی ها می باشد.
نسبت وجه نقد	Cash	کنترلی	نسبت وجه نقد عبارت از وجه نقد پایان دوره تقسیم بر کل دارایی ها می باشد.

## ۵. یافته های تحقیق

### ۵-۱. آمار توصیفی

معنی داری آماره Z در ارتباط با تمام متغیرهای تحقیق کمتر از ۵ درصد است. این یافته ها نشان می دهد که مشکل ریشه واحد در ارتباط با هیچ یک از متغیرهای تحقیق وجود ندارد و داده های مربوط به تمام متغیرها در بازه زمانی تحقیق مانا هستند.

جدول ۴ نشان دهنده آزمون وایف به منظور بررسی مشکل همخطی میان جملات توضیحی (متغیرهای مستقل و کنترلی) در مدل های تحقیق است. همانطور که ملاحظه می گردد عامل تورم واریانس در ارتباط با تمام متغیرهای توضیحی تحقیق حاضر کمتر از ۱۰ می باشد به همین دلیل پیش فرض عدم وجود همخطی میان متغیرهای توضیحی تحقیق مورد تایید قرار می گیرد.

جدول ۵ نشان دهنده یافته های حاصل از آزمون جارکو-برا در ارتباط با بررسی نرمال بودن داده های متغیر وابسته تحقیق (میزان تسهیلات مالی دریافت شده مبتنی بر وثیقه) می باشد. با توجه به جدول فوق همانطور که ملاحظه می گردد سطح معنی داری آماره جارکو-برا کمتر از ۵ درصد می باشد به همین دلیل متغیر وابسته تحقیق از توزیع نرمال برخوردار نیست. از آنجاکه در تحقیق حاضر تعداد مشاهدات (سال-شرکت) در ارتباط با هر یک از متغیرها (از جمله متغیر وابسته تحقیق)، برابر با ۹۰۵ مورد است و این تعداد از نظر قواعد آماری مناسب محسوب می گردد (به علت اینکه بیش از ۳۰ مورد است)، به منظور تجزیه و تحلیل داده ها در تحقیق حاضر از مدل رگرسیون خطی چندگانه استفاده می نمایم و به دلیل زیاد بودن حجم مشاهدات (سال-شرکت)، نرمال نبودن داده های مرتبط با متغیر وابسته تحقیق مشکلی را ایجاد نمی کند و یافته های حاصل از تجزیه و تحلیل های آماری نیز از قابلیت اتکای کافی برخوردار خواهد بود.

در این بخش از تحقیق به ارائه آمار توصیفی در ارتباط متغیرهای تحقیق، بررسی مانایی متغیرهای تحقیق، بررسی مسئله همخطی میان متغیرهای مستقل تحقیق و بررسی نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق پرداخته می شود. جدول ۱ تحت عنوان آمار توصیفی نشان دهنده مهمترین شاخص های مرکزی و پراکندگی شامل: میانگین، میانه، بیشترین مقدار، کمترین مقدار، ضریب چولگی، ضریب کشیدگی، انحراف استاندارد و تعداد مشاهدات در ارتباط با متغیرهای تحقیق می باشد. همانطور که ملاحظه می شود آماره میانگین در ارتباط با متغیرهای AUDIT، CASH، COLATERAL، SIZE، MAJOR، LEV، ROA، PROFATION به ترتیب برابر با ۶۸.۸۳، ۰.۶۰، ۰.۱۱، ۰.۱۰، ۱۴.۰۵، ۰.۸۸، ۰.۰۴، ۰.۲۶ می باشد.

جدول ۲ نشان دهنده ماتریس ضریب همبستگی پیرسون میان متغیرهای تحقیق است. با توجه به جدول فوق همانطور که ملاحظه می شود ضریب همبستگی میان تمام متغیرهای توضیحی (مستقل و کنترلی) تحقیق کمتر از ۶۰ درصد می باشد. بنابراین مشکل همبستگی شدید میان متغیرهای توضیحی تحقیق وجود ندارد و پیش فرض عدم وجود همبستگی شدید میان متغیرهای توضیحی تحقیق تایید می شود و می توان در مدل های رگرسیون تحقیق از این متغیرها بطور همزمان بعنوان متغیرهای مستقل و کنترلی استفاده نمود.

جدول ۳ نشان دهنده یافته های حاصل از آزمون ریشه واحد هادری به منظور بررسی مانایی متغیرهای تحقیق است. با توجه به جدول فوق همانطور که ملاحظه می شود سطح

جدول ۳: آمار توصیفی برای متغیرهای تحقیق - اعداد بر حسب میلیون ریال

متغیر	میانگین	میانه	بیشترین مقدار	کمترین مقدار	انحراف استاندارد	ضریب چولگی	ضریب کشیدگی	تعداد مشاهدات
AUDIT	۰.۲۶	۰	۱	۰	۰.۴۴	۱.۰۵	۲.۱۱	۹۰۵
CASH	۰.۰۴	۰.۰۲	۰.۴۶	۰	۰.۰۵	۳.۳۱	۱۹.۰۳	۹۰۵
COLATERAL	۰.۸۸	۱	۱	۰	۰.۳۰	-۲.۴۳	۷.۰۹	۹۰۵
SIZE	۱۴.۰۵	۱۳.۸۱	۱۹.۱۰	۱۰.۱۶	۱.۵۵	۰.۸۷	۴.۰۸	۹۰۵

متغیر	میانگین	میانه	بیشترین مقدار	کمترین مقدار	انحراف استاندارد	ضریب چولگی	ضریب کشیدگی	تعداد مشاهدات
PROFATION	۰.۱۰	۰	۱	۰	۰.۳۱	۲.۵۲	۷.۳۵	۹۰۵
ROA	۰.۱۱	۰.۰۹	۰.۶۲	-۰.۸۷	۰.۱۳	۰.۲۰	۶.۱۸	۹۰۵
LEV	۰.۶۰	۰.۶۰	۲.۰۷	۰.۰۹	۰.۲۲	۰.۷۳	۶.۶۲	۹۰۵
MAJOR	۶۸.۸۳	۷۱.۶۵	۹۹.۵۲	۰	۲۰.۱۷	-۱.۰۱	۳.۷۹	۹۰۵

جدول ۴: ماتریس همبستگی میان متغیرهای مستقل تحقیق

متغیر	AUDIT	CASH	COLATERAL	SIZE	PROFATION	ROA	LEV	MAJOR
AUDIT	۱							
سطح معنی داری	-----							
CASH	-۰.۰۵	۱						
سطح معنی داری	۰.۰۷	-----						
COLATERAL	-۰.۰۱	-۰.۰۶	۱					
سطح معنی داری	۰.۷۵	۰.۰۶	-----					
SIZE	۰.۲۷	-۰.۰۴	۰.۰۰	۱				
سطح معنی داری	۰.۰۰	۰.۲۱	۰.۸۳	-----				
PROFATION	۰.۵۷	-۰.۰۶	۰.۰۵	۰.۲۴	۱			
سطح معنی داری	۰.۰۰	۰.۰۵	۰.۰۸	۰.۰۰	-----			
ROA	۰.۰۲	۰.۱۸	-۰.۱۲	۰.۰۹	-۰.۰۱	۱		
سطح معنی داری	۰.۳۹	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۷	-----		
LEV	۰.۱۰	-۰.۱۴	۰.۲۴	۰.۰۶	۰.۰۹	-۰.۶۲	۱	
سطح معنی داری	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۴	۰.۰۰	۰.۰۰	-----	
MAJOR	۰.۱۰	-۰.۰۶	-۰.۰۵	۰.۰۲	۰.۰۴	۰.۰۱	۰.۱۳	۱
سطح معنی داری	۰.۰۰	۰.۰۴	۰.۰۹	۰.۵۳	۰.۱۵	۰.۷۳	۰.۰۰	-----

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

متغیر	آماره Z	سطح معنی داری	مقایسه با ۵ درصد	نتیجه
AUDIT	۷.۷۸۵	۰.۰۰	کوچکتر	متغیر مانا است
CASH	۱۸.۸۳	۰.۰۰	کوچکتر	متغیر مانا است
COLATERAL	۱۰.۲۹	۰.۰۰	کوچکتر	متغیر مانا است
CYCLE	۱۵.۶۵	۰.۰۰	کوچکتر	متغیر مانا است
SIZE	۲۷.۵۷	۰.۰۰	کوچکتر	متغیر مانا است
PROFATION	۵.۵۹	۰.۰۰	کوچکتر	متغیر مانا است
ROA	۲۰.۵۱	۰.۰۰	کوچکتر	متغیر مانا است
LEV	۲۳.۹۲	۰.۰۰	کوچکتر	متغیر مانا است
MAJOR	۲۱.۹۴	۰.۰۰	کوچکتر	متغیر مانا است

جدول ۶: یافته های حاصل از آزمون وایف

مدل	آماره F	سطح معنی داری	مقایسه با ۵ درصد	نتیجه
۱	۱۰.۴۳	۰.۰۰	کوچکتر	همسان نبودن واریانس جملات باقیمانده
۲	۱۰.۹۲	۰.۰۰	کوچکتر	همسان نبودن واریانس جملات باقیمانده
۳	۶.۶۹	۰.۰۰	کوچکتر	همسان نبودن واریانس جملات باقیمانده
۴	۷.۰۶	۰.۰۰	کوچکتر	همسان نبودن واریانس جملات باقیمانده

جدول ۷: بررسی نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق

متغیر	Collateral
آماره جارکو برا	۶۰۳
سطح معنی داری	۰.۰۰
مقایسه با ۰.۰۵	کوچکتر
نتیجه آزمون	نرمال نیست

## ۲-۵. آمار استنباطی

در این بخش به بررسی ارائه یافته های حاصل از آزمون تعیین شیوه برآورد مدلهای تحقیق (آزمون F لیمر) و به ارائه یافته های حاصل از برآورد مدلهای تحقیق پرداخته می شود. با توجه به جدول ۸ همانطور که ملاحظه می شود سطح معنی داری آماره لیمر در ارتباط با مدلهای تحقیق کمتر از ۵ درصد است. به همین دلیل مدلهای تحقیق به روش پانل (ترکیبی) مورد برآورد قرار گرفته اند. سطح معنی داری آماره هاسمن نیز در ارتباط مدلهای تحقیق کمتر از ۵ درصد است به همین دلیل مدل های تحقیق به روش پانل-اثرات ثابت برآورد شده اند. سطح معنی داری آماره F در آزمون وایت در ارتباط مدلهای تحقیق برابر با صفر می باشد. این یافته نشان می دهد که مشکل ناهمسانی واریانس میان باقیمانده مدلهای تحقیق وجود دارد که به منظور رفع آن به منظور برآورد مدلهای تحقیق از شیوه حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده شده است. سطح معنی داری آماره F در آزمون بروش-گادفری در ارتباط با مدلهای تحقیق برابر با ۰.۰۰ می باشد. این یافته ها نشان می دهد که مشکل خود همبستگی سریالی مرتبه دوم میان باقیمانده مدلهای تحقیق وجود دارد که به منظور رفع آن مدل های تحقیق به شیوه حداقل مربعات تعمیم یافته مورد برآورد قرار گرفته اند. سطح معنی داری آماره جارکو-برا در ارتباط با مدلهای تحقیق برابر با صفر می باشد. این یافته ها نشان می دهد که باقیمانده مدلهای تحقیق از توزیع نرمال برخوردار نیستند که این مسئله به علت زیاد بودن تعداد داده های تحقیق قابل اغماض می باشد. آماره دوربین-واتسون نیز در ارتباط با مدلهای تحقیق در بازه ۱.۵ تا ۲.۵ قرار دارد که این موضوع نشان می دهد که میان خطاهای مدلهای تحقیق حاضر مشکل خود همبستگی مرتبه اول وجود ندارد.

با توجه به جدول ۹ همانطور که ملاحظه می گردد سطح معنی داری آماره T برای ضریب متغیر مستقل PROFATION با مقدار ۰.۰۰۱، برابر با ۰.۰۰۰۷ می باشد که این مقدار کمتر از ۱۰ درصد است. بنابراین می توان چنین استنباط نمود که متغیر AUDIT دارای اثر معناداری بر متغیر وابسته Collateral است و به دلیل منفی بودن ضریب این متغیر جهت رابطه معکوس است. یعنی با افزایش متغیر AUDIT متغیر Collateral کاهش

می یابد و بالعکس. بنابراین فرضیه اول تحقیق که بیان می کند: کیفیت حسابرسی بر تسهیلات وثیقه ای شرکت تاثیر دارد، مورد تایید قرار می گیرد.

-با توجه به جدول ۱۰ همانطور که ملاحظه می گردد سطح معنی داری آماره T برای ضریب متغیر مستقل PROFATION با مقدار ۴.۰۳-، برابر با ۰.۹۹۳۵ می باشد که این مقدار بیشتر از ۱۰ درصد است. بنابراین می توان چنین استنباط نمود که متغیر PROFATION دارای اثر معناداری بر متغیر وابسته Collateral نیست (زیرا سطح معنی داری آماره T استیوودنت در ارتباط با ضریب این متغیر بیشتر از ۱۰ درصد است). بنابراین فرضیه دوم تحقیق که بیان می کند: تخصص حسابرس در صنعت بر تسهیلات وثیقه ای شرکت تاثیر دارد، مورد تایید قرار نمی گیرد.

-با توجه به جدول ۱۱ همانطور که ملاحظه می گردد سطح معنی داری آماره T برای ضریب متغیر مستقل AUDIT با مقدار ۰.۰۰۱، برابر با ۰.۰۲۳۷ می باشد که این مقدار کمتر از ۱۰ درصد است. از سوی دیگر سطح معنی داری ضریب متغیر تعدیلگر MAJOR برابر با ۰.۸۰۳۴ می باشد که این مقدار بیشتر از ۱۰ درصد است. از آنجاکه معنی داری بودن و تایید نقش تعدیل کنندگی متغیر MAJOR و تاثیر آن بر رابطه میان دو متغیر AUDIT و Collateral منوط بر تایید معنی داری ضریب دو متغیر MAJOR و AUDIT و همچنین معنی داری عبارت MAJOR\*AUDIT بصورت توام و همزمان می باشد، از این رو می توان چنین استنباط نمود که متغیر MAJOR دارای اثر معناداری بر رابطه میان متغیر مستقل AUDIT و متغیر وابسته MAJOR نیست (زیرا سطح معنی داری متغیر MAJOR و AUDIT و همچنین سطح معنی داری عبارت MAJOR\*AUDIT بطور توام و همزمان کمتر از ۱۰ درصد نشده است). با توجه به توضیحات فوق فرضیه چهارم تحقیق که بیان می کند: درصد مالکیت سهامداران عمده بر ارتباط بین کیفیت حسابرسی و تسهیلات وثیقه ای تاثیر دارد، مورد تایید قرار نمی گیرد.

-با توجه به جدول ۱۲ همانطور که ملاحظه می گردد سطح معنی داری آماره T برای ضریب متغیر مستقل PROFATION

رابطه میان متغیر مستقل PROFATION و متغیر وابسته MAJOR نیست (زیرا سطح معنی داری دو متغیر MAJOR و PROFATION و همچنین سطح معنی داری عبارت MAJOR\* MAJOR PROFATION به طور توأم و همزمان کمتر از ۱۰ درصد نشده است). با توجه به توضیحات فوق فرضیه پنجم تحقیق که بیان می کند: درصد مالکیت سهامداران عمده بر ارتباط بین تخصص حسابرس در صنعت و تسهیلات وثیقه ای تأثیر دارد، مورد تأیید قرار نمی گیرد.

با مقدار ۰.۰۰۳، برابر با ۰.۸۰۹۱ می باشد که این مقدار بیشتر از ۱۰ درصد است. از سوی دیگر سطح معنی داری ضریب متغیر تعدیلگر MAJOR برابر با ۰.۵۸۵۰ می باشد که این مقدار نیز بیشتر از ۱۰ درصد است. از آنجاکه معنی داری بودن و تأیید نقش تعدیل کننده متغیر MAJOR بر رابطه میان دو متغیر PROFATION و Collateral منوط بر تأیید معنی داری ضریب دو متغیر PROFATION و MAJOR و همچنین معنی داری عبارت MAJOR\* PROFATION می باشد، از این رو می توان چنین استنباط نمود که متغیر MAJOR دارای اثر معناداری بر

جدول ۸: آزمون های تعیین شیوه برآورد مدل های تحقیق

مدل/آزمون	۱	۲	۴-۴	۴-۵
آماره لیمر	۱۲.۳۰	۱۲.۲۶	۱۲.۲۳	۱۲.۱۱
سطح معنی داری	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰
مقایسه با ۵ درصد	کوچکتر	کوچکتر	کوچکتر	کوچکتر
نتیجه (نوع مدل)	پانل	پانل	پانل	پانل
آماره هاسمن	۱۰.۱۳	۱۰.۹۸	۱۵.۳۲	۱۲.۸۴
سطح معنی داری	۰.۰۳	۰.۰۲	۰.۰۱	۰.۰۴
مقایسه با ۵ درصد	کوچکتر	کوچکتر	کوچکتر	کوچکتر
نتیجه	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت	اثرات ثابت
نتیجه نهایی (شیوه برآورد مدل)	پانل-اثرات ثابت	پانل-اثرات ثابت	پانل-اثرات ثابت	پانل-اثرات ثابت

جدول ۹: یافته های حاصل از برآورد مدل ۱ به شیوه GLS و روش پانل-اثرات ثابت/متغیر وابسته COLATERAL:

متغیر	ضرایب متغیرها	انحراف استاندارد	آماره T	سطح معنی داری	مقایسه با ۵ درصد	نتیجه در مدل
عرض از مبدا (a)	۰.۹۲	۰.۰۱	۸۸.۳۲	۰.۰۰۰۰		
AUDIT	-۰.۰۰۱	۰.۰۰۳	-۰.۳۸	۰.۰۰۰۷	کوچکتر	تأثیر گذار است
SIZE	-۰.۰۰۳	۰.۰۰	-۳.۸۷	۰.۰۰۰۱	کوچکتر	تأثیر گذار است
LEV	۰.۰۱	۰.۰۰	۲.۴۵	۰.۰۱۴۲	کوچکتر	تأثیر گذار است
ROA	۰.۰۱	۰.۰۰	۲.۴۰	۰.۰۱۶۵	کوچکتر	تأثیر گذار است
آماره دوربین واتسون	۱.۵۵					پیش فرض استقلال خطاها از یکدیگر پذیرفته می شود زیرا آماره دوربین واتسون بین ۱.۵ تا ۲.۵ قرار دارد.
ضریب تعیین مدل	۰.۷۹					۷۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل معنادار بیان می شود.
آماره فیشر	۲۰۰۷					در این سطح معنی داری مدل پذیرفته می شود
سطح معنی داری مدل	۰.۰۰					پیش فرض معنی دار بودن مدل تأیید می شود. یعنی مدل خطی است زیرا سطح معنی داری آماره فیشر کمتر از ۵ درصد می باشد.
آماره بروش گادفری	۴۱۵					در این سطح پیش فرض عدم وجود خودهمبستگی سریالی تأیید می شود.
سطح معنی داری	۰.۰۰					پیش فرض عدم وجود خود همبستگی سریالی میان باقیمانده ها تأیید نمی شود زیرا سطح معنی داری آماره بروش گادفری کمتر از ۵ درصد است.
آماره وایت	۱۰.۴۳					در این سطح پیش فرض همسانی واریانس باقیمانده ها رد می شود.
سطح معنی داری	۰.۰۰					پیش فرض همسان بودن واریانس باقیمانده ها رد می شود زیرا سطح معنی داری آماره وایت کمتر از ۵ درصد است.
آماره جارکو-برا	۱۲۰۱					در این سطح پیش فرض نرمال بودن باقیمانده های مدل رد می شود.

متغیر	ضرایب متغیرها	انحراف استاندارد	آماره T	سطح معنی داری	مقایسه با ۵ درصد	نتیجه در مدل
سطح معنی داری	۰.۰۰					پیش فرض نرمال بودن باقیمانده های مدل تایید نمی شود زیرا سطح معنی داری آماره جارکوبرا کمتر از ۵ درصد است.

جدول ۱۰: یافته های حاصل از برآورد مدل ۲ به شیوه GLS و روش پانل-اثرات ثابت/متغیر وابسته: COLATERAL

متغیر	ضرایب متغیرها	انحراف استاندارد	آماره T	سطح معنی داری	مقایسه با ۵ درصد	نتیجه در مدل
عرض از مبدا (a)	۰.۹۱	۰.۰۰	۹۴.۴۹	۰.۰۰۰۰		
PROFATION	-۴.۰۳	۰.۰۰	-۰.۰۰	۰.۹۹۳۵	بزرگتر	تاثیر گذار نیست
SIZE	-۰.۰۰۲	۰.۰۰	-۳.۶۴	۰.۰۰۰۳	کوچکتر	تاثیر گذار است
LEV	۰.۰۱	۰.۰۰	۲.۴۷	۰.۰۱۳۷	کوچکتر	تاثیر گذار است
ROA	۰.۰۱	۰.۰۰	۲.۵۱	۰.۰۱۲۰	کوچکتر	تاثیر گذار است
آماره دوربین واتسون	۱.۵۳					پیش فرض استقلال خطاها از یکدیگر پذیرفته می شود زیرا آماره دوربین واتسون بین ۱.۵ تا ۲.۵ قرار دارد.
ضریب تعیین مدل	۰.۷۹					۷۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل معنادار بیان می شود.
آماره فیشِر	۲۰۲۳					در این سطح معنی داری مدل پذیرفته می شود
سطح معنی داری مدل	۰.۰۰					پیش فرض معنی دار بودن مدل تایید می شود. یعنی مدل خطی است زیرا سطح معنی داری آماره فیشِر کمتر از ۵ درصد می باشد.
آماره بروش گادفری	۴۱۵					در این سطح پیش فرض عدم وجود خودهمبستگی سریالی تایید می شود.
سطح معنی داری	۰.۰۰					پیش فرض عدم وجود خود همبستگی سریالی میان باقیمانده ها تایید نمی شود زیرا سطح معنی داری آماره بروش گادفری کمتر از ۵ درصد است.
آماره وایت	۱۰.۹۲					در این سطح پیش فرض همسانی واریانس باقیمانده ها رد می شود.
سطح معنی داری	۰.۰۰					پیش فرض همسان بودن واریانس باقیمانده ها رد می شود زیرا سطح معنی داری آماره وایت کمتر از ۵ درصد است.
آماره جارکو-برا	۱۲۱۷					در این سطح پیش فرض نرمال بودن باقیمانده های مدل رد می شود.
سطح معنی داری	۰.۰۰					پیش فرض نرمال بودن باقیمانده های مدل تایید نمی شود زیرا سطح معنی داری آماره جارکوبرا کمتر از ۵ درصد است.

جدول ۱۱: یافته های حاصل از برآورد مدل ۳ به شیوه GLS و روش پانل-اثرات ثابت/متغیر وابسته: COLATERAL

متغیر	ضرایب متغیرها	انحراف استاندارد	آماره T	سطح معنی داری	مقایسه با ۵ درصد	نتیجه در مدل
عرض از مبدا (a)	۰.۹۱	۰.۰۱	۸۳.۰۴	۰.۰۰۰۰		
AUDIT	-۰.۰۱	۰.۰۱	-۱.۵۴	۰.۰۲۳۷	کوچکتر	تاثیر گذار است
MAJOR	-۸.۸۳	۳.۵۵	-۰.۲۴	۰.۸۰۳۴	بزرگتر	تاثیر گذار نیست
MAJOR*AUDIT	-۰.۰۰۰۲	۰.۰۰	-۱.۷۳	۰.۰۸۲۶	کوچکتر	تاثیر گذار است
SIZE	-۰.۰۰۲	۰.۰۰	-۲.۹۸	۰.۰۰۲۹	کوچکتر	تاثیر گذار است
LEV	۰.۰۱	۰.۰۰	۲.۰۷	۰.۰۳۷۹	کوچکتر	تاثیر گذار است
ROA	۰.۰۱	۰.۰۰	۱.۹۵	۰.۰۵۰۹	کوچکتر	تاثیر گذار است
آماره دوربین واتسون	۱.۵۲					پیش فرض استقلال خطاها از یکدیگر پذیرفته می شود زیرا آماره دوربین واتسون بین ۱.۵ تا ۲.۵ قرار دارد.
ضریب تعیین مدل	۰.۷۹					۷۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل معنادار بیان می شود.
آماره فیشِر	۱۴۵۷					در این سطح معنی داری مدل پذیرفته می شود

متغیر	ضرایب متغیرها	انحراف استاندارد	آماره T	سطح معنی داری	مقایسه با ۵ درصد	نتیجه در مدل
سطح معنی داری مدل	۰.۰۰					پیش فرض معنی دار بودن مدل تایید می شود. یعنی مدل خطی است زیرا سطح معنی داری آماره فیشر کمتر از ۵ درصد می باشد.
آماره بروش گادفری	۴۱۶					در این سطح پیش فرض عدم وجود خودهمبستگی سریالی تایید می شود.
سطح معنی داری	۰.۰۰					پیش فرض عدم وجود خود همبستگی سریالی میان باقیمانده ها تایید نمی شود زیرا سطح معنی داری آماره بروش گادفری کمتر از ۵ درصد است.
آماره وایت	۱۰.۳۴					در این سطح پیش فرض همسانی واریانس باقیمانده ها رد می شود.
سطح معنی داری	۰.۰۰					پیش فرض همسان بودن واریانس باقیمانده ها رد می شود زیرا سطح معنی داری آماره وایت کمتر از ۵ درصد است.
آماره جارکو-برا	۱۲۱۰					در این سطح پیش فرض نرمال بودن باقیمانده های مدل رد می شود.
سطح معنی داری	۰.۰۰					پیش فرض نرمال بودن باقیمانده های مدل تایید نمی شود زیرا سطح معنی داری آماره جارکو-برا کمتر از ۵ درصد است.

جدول ۱۲: یافته های حاصل از برآورد مدل ۴ به شیوه GLS و روش پانل-اثرات ثابت/متغیر وابسته: COLATERAL

متغیر	ضرایب متغیرها	انحراف استاندارد	آماره T	سطح معنی داری	مقایسه با ۵ درصد	نتیجه در مدل
عرض از مبدا (a)	۰.۹۲	۰.۰۰	۹۲.۷۸	۰.۰۰۰۰		
PROFATION	۰.۰۰۳	۰.۰۱	۰.۲۴	۰.۸۰۹۱	بزرگتر	تاثیر گذار نیست
MAJOR	-۱.۴۰	۲.۵۶	-۰.۵۴	۰.۵۸۵۰	بزرگتر	تاثیر گذار نیست
MAJOR* PROFATION	-۵.۳۴	۰.۰۰	-۰.۲۶	۰.۷۹۴۷	بزرگتر	تاثیر گذار نیست
SIZE	-۰.۰۰۳	۰.۰۰	-۳.۸۱	۰.۰۰۰۱	کوچکتر	تاثیر گذار است
LEV	۰.۰۱	۰.۰۰	۲.۶۲	۰.۰۰۸۸	کوچکتر	تاثیر گذار است
ROA	۰.۰۱	۰.۰۰	۲.۶۳	۰.۰۰۸۷	کوچکتر	تاثیر گذار است
آماره دوربین واتسون	۱.۵۳					پیش فرض استقلال خطاها از یکدیگر پذیرفته می شود زیرا آماره دوربین واتسون بین ۱.۵ تا ۲.۵ قرار دارد.
ضریب تعیین مدل	۰.۷۹					۷۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل معنادار بیان می شود.
آماره فیشر	۱۹۷۵.۲۵					در این سطح معنی داری مدل پذیرفته می شود
سطح معنی داری مدل	۰.۰۰					پیش فرض معنی دار بودن مدل تایید می شود. یعنی مدل خطی است زیرا سطح معنی داری آماره فیشر کمتر از ۵ درصد می باشد.
آماره بروش گادفری	۴۰۲					در این سطح پیش فرض عدم وجود خودهمبستگی سریالی تایید می شود.
سطح معنی داری	۰.۰۰					پیش فرض عدم وجود خود همبستگی سریالی میان باقیمانده ها تایید نمی شود زیرا سطح معنی داری آماره بروش گادفری کمتر از ۵ درصد است.
آماره وایت	۷.۰۶					در این سطح پیش فرض همسانی واریانس باقیمانده ها رد می شود.
سطح معنی داری	۰.۰۰					پیش فرض همسان بودن واریانس باقیمانده ها رد می شود زیرا سطح معنی داری آماره وایت کمتر از ۵ درصد است.
آماره جارکو-برا	۱۱۷۹					در این سطح پیش فرض نرمال بودن باقیمانده های مدل رد می شود.
سطح معنی داری	۰.۰۰					پیش فرض نرمال بودن باقیمانده های مدل تایید نمی شود زیرا سطح معنی داری آماره جارکو-برا کمتر از ۵ درصد است.

### ۶. نتیجه گیری و بحث

می شود. بنابراین کیفیت حسابرسی دارای رابطه ای معکوس با عدم تقارن اطلاعاتی می باشد. وام دهندگان در راستای اعطای وام به شرکتها به صورتهای مالی آنها و کیفیت حسابرسی

حسابرسی صورتهای مالی موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک اطلاعاتی برای استفاده کنندگان از اطلاعات حسابداری

منظور اخذ تسهیلات مالی کاهش دهد. یافته ها و نتایج تحقیق حاضر با یافته و نتایج حاصل از تحقیقات هانگ و همکاران (۲۰۲۱)، آلارینی و همکاران (۲۰۱۹) هو و نانگ (۲۰۰۷)، کورانا و رومن (۲۰۰۷)، ژی و همکاران (۲۰۰۴)، لی و وو (۲۰۰۶) و کاظمی و همکاران (۱۳۹۵) مبنی بر نقش نوع حسابرس در بهبود کیفیت اطلاعات حسابداری و افزایش رتبه اعتباری شرکت منطبق می باشد.

## ۷- پیشنهادها

### ۷-۱. پیشنهادهای مبتنی بر یافته های پژوهش

◀ با توجه به نتایج حاصل از فرضیه ها، به تمام شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می شود تا از طریق افزایش کیفیت حسابرسی خود و انعقاد قرارداد با حسابرسی که عملیات حسابرسی را با کیفیت بالا انجام می دهند، عدم تقارن اطلاعاتی را برای استفاده کنندگان از صورتهای مالی کاهش دهند و بدین طریق از مزایایی همچون اخذ وام با وثیقه گذاری کمتر بهره مند شوند.

◀ پیشنهاد تحقیق حاضر به شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران این است که از طریق انعقاد قرارداد با سازمان حسابرسی، حسابرسی صورتهای مالی خود را بطور سالانه به سازمان حسابرسی محول نمایند زیرا طبق شواهد بدست آمده در تحقیق حاضر صاحبکاران سازمان حسابرسی، نسبت به صاحبکاران سایر موسسات از مزایایی همچون اخذ وام با وثیقه گذاری کمتر برخوردار هستند و این مزایا به این دلیل است که حسابرسی صورتهای مالی این شرکتهای بر عهده سازمان حسابرسی بوده است.

◀ به تمام شرکتهای فعال در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می شود تا حسابرسان خود را تا سر حد امکان تغییر ندهند (به غیر از موارد تغییر یا چرخش اجباری) زیرا طبق شواهد بدست آمده در تحقیق حاضر چرخش حسابرس موجب کاهش تداوم (پایداری) حسابرس می شود و این موضوع می تواند از طریق کاهش کیفیت حسابرسی نیاز به وثیقه گذاری برای تسهیلات مالی را افزایش دهد.

صورتهای مالی توجه می کنند و در صورتیکه کیفیت حسابرسی صورتهای مالی متقاضی وام را در سطح بالایی ارزیابی کنند، ریسک اطلاعاتی و ریسک اعتباری مورد انتظار خود را کاهش می دهند و در این زمینه مبلغ وثایق را از بابت اعطای تسهیلات مالی افزایش نمی دهند. در این بین، وثیقه ها، به همراه نرخ بهره، سررسید بدهی و توافقینامه های دیگر به طور گسترده ایی در قراردادهای بدهی به کار می رود. این وثیقه ها برای حل مشکلات انتخاب نادرست ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی مورد استفاده قرار می گیرد. افزایش کیفیت حسابرسی صورت های مالی از سوی حسابرسان خارجی می تواند موجب بهبود نگرش اعتباردهندگان نسبت به شرکت گردد. ضمن اینکه، افزایش یا کاهش میزان وثیقه ها و اعتماد بالاتر بین اعتباردهندگان و اعتبارگیرندگان می تواند منجر به افزایش توانایی سازمان در دسترسی به منابع و کاهش ریسک های تامین مالی گردد. بنابراین ویژگی های یک حسابرسی می تواند بر مبلغ وثایق مورد نیاز به منظور اخذ تسهیلات مالی توسط شرکتهای تاثیر گذار باشد. با توجه به مبانی نظری فوق که در تحقیقات دیاز و همکاران (۲۰۱۷) و یانگ (۲۰۱۴) اثبات شده است، در تحقیق حاضر کوشش شده است تا تاثیر نوع حسابرس و حسابرس متخصص صنعت، بر مبلغ تسهیلات مالی دریافتی مبتنی بر وثیقه مورد بررسی قرار گیرد و نقش تعدیل کننده مالکیت عمده نیز در این رابطه شناسایی شود. یافته های حاصل از تحلیل های انجام شده نشان می دهند که نوع حسابرس دارای رابطه ای معکوس با مبلغ وثیقه به منظور اخذ وام می باشد، اما حسابرس متخصص صنعت تاثیری بر تسهیلات مالی دریافتی مبتنی بر وثیقه ندارد. همچنین یافته های بیشتر نشان می دهد که مالکیت عمده ارتباط میان نوع حسابرس و حسابرس متخصص صنعت با تسهیلات مالی دریافتی مبتنی بر وثیقه را تحت تاثیر قرار نمی دهد. با توجه به یافته های بدست آمده می توان چنین نتیجه گیری نمود که جنبه های مثبت حسابرسی صورتهای مالی مانند شهرت حسابرس، موجب ایجاد ارزش افزوده اطلاعاتی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی میان شرکتهای متقاضی وام، و وام دهندگان می گردد، و بدین ترتیب نیاز به اخذ وثیقه گذاری به منظور دریافت وام را کاهش می دهد. اما شدت این رابطه تحت تاثیر مالکیت عمده قرار نمی گیرد. از آنجاکه در تحقیق حاضر به منظور اندازه گیری متغیر نوع حسابرس از متغیر مصنوعی اندازه حسابرس (سازمان حسابرسی = یک و سایر حسابرسان = صفر) استفاده شده است می توان چنین نتیجه گیری نمود که سازمان حسابرسی می تواند موجب افزایش اعتبار صورتهای مالی صاحبکاران خود شده و بدین ترتیب رتبه اعتباری آنها را نزد وام دهندگان افزایش دهد و در نهایت نیاز به وثیقه گذاری را به

## ۷-۲. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

- ◀ بررسی رابطه میان کیفیت اقلام تعهدی و تسهیلات وثیقه‌ای.
- ◀ بررسی رابطه میان مربوط بودن اطلاعات حسابداری و تسهیلات وثیقه‌ای
- ◀ بررسی رابطه میان شفافیت اطلاعات حسابداری و تسهیلات وثیقه‌ای .
- ◀ بررسی رابطه عملکرد شرکت و مبلغ تسهیلات وثیقه‌ای.
- ◀ بررسی تاثیر توانایی مدیریت بر مبلغ تسهیلات وثیقه‌ای.

## فهرست منابع

- ابراهیم کرد لر؛ علی و اعرابی، محمد جواد (۱۳۸۹)، تمرکز مالکیت و کیفیت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهش های حسابداری مالی، سال دوم شماره ۴، صص ۹۵-۱۱۰.
- احمدپور، احمد؛ توکل نیا، اسماعیل و معصومی، تکتیم (۱۳۹۴)، بررسی اثر تعدیلی تخصص حسابرس در صنعت بر ارتباط بین راهبری هیئت مدیره و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی: شواهدی تجربی از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال چهارم، شماره ۱۵.
- پیشگاهی، معصومه و بنی مهد، بهمن (۱۳۹۵)، اثر مالکیت سهامدار عمده بر کیفیت سود، تحقیقات جدید در علوم انسانی، سال دوم، شماره ۲، صص ۱-۱۹.
- رحیمیان، نظام الدین؛ رضایپور، نرگس و اختری حسین (۱۳۹۰)، نقش مالکان نهادی در کیفیت حسابرسی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابداری، سال یازدهم، شماره ۴۵، صص ۶۸-۸۱.
- کازمی تکلیمی، سودابه و محفوظی غلامرضا (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسی با میزان وثایق تسهیلات دریافتی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پنجمین کنفرانس بین المللی پژوهش در علم و تکنولوژی، لندن، انگلستان
- 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، صص ۱۴-۴۳.
- 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 وثیقه‌ای 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 صباغیان طوسی، امید (۱۳۹۵)، اثر کیفیت حسابرسی بر اقلام 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.
- میردربکوندی، محمد و طاهری نیا، مسعود (۱۴۰۰)، بررسی نقش تعدیل کنندگی مسئولیت اجتماعی بر رابطه بین ضمانت وام بانکی و حق الزحمه حسابرس، حسابداری و منافع اجتماعی، دوره ۱۱، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۰، صص ۸۹-۱۰۶.
- میرزاپور، روناک؛ قدمیار، نسرين و عبدالله پور، فاروق (۱۴۰۰)، بررسی ارتباط بین رتبه بندی شرکت ها و کیفیت حسابرسی در شرکتهای پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه چشم انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۴، شماره ۴۶، پاییز ۱۴۰۰ (جلد اول).
- نوری فرد، یداله، اسحاق، ابراهیم (۱۳۹۸)، رابطه بین رتبه بندی اعتباری شرکت ها با دست کاری فعالیت‌های واقعی، کیفیت حسابرسی حاکمیت شرکتی، پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی، سال سوم، شماره ۸ (جلد دوم).
- Azibi, J., Tondeur, H. and Rajhi, M., (2010). "Auditor

- from India , Centre for Accounting, Governance and Taxation Research.
- Ng AC, Rezaee Z.(2016). Business sustainability performance and cost of equity capital. *Journal of Corporate Finance* 34, 128-149.
- Persakis A, Iatridis GE. 2015. Cost of capital, audit and earnings quality under financial crisis: A global empirical investigation. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 38, 3-24.
- Persakis A, Iatridis GE(2017). Audit quality, investor protection and earnings management during the financial crisis of 2008: An international perspective. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money* 41, 73-101.
- 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 implicits: 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.
- Velury, U & Jenkins, D.(2006), Institutional ownership and the quality of earnings. *Journal of business Research* 59.1043-1051.
- Wang, F., Xu, L., Guo, F., & Zhang, J. (2020). Loan Guarantees, Corporate Social Responsibility Disclosure and Audit Fees: Evidence from China. *Journal of Business Ethics*, 166(2).
- 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.
- Jiang, h(2015), Audit quality and market pricing of earnings and earnings components in China , [www.emeraldinsight.com/1321-7348.htm](http://www.emeraldinsight.com/1321-7348.htm).
- choice and institutional investor characteristics after the Enron scandal in the French context”, *Crises et Nouvelles problématiques de la Valeur*, Nice: France.
- Alareeni, Bahaaeddin,(2019), "The Association between Audit Firm Characteristics and Audit Quality": A Meta-Analysis (April 14, 2017).
- 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.
- 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.*—۳۶۷ ,(۳) ۳۷ .۳۹۱
- 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 Duartea, Fábio, Paula Matias Gamaa, 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.
- Huang, X. B., & Watson, L, (2021), “Corporate Social Responsibility Research in Accounting”, *Journal of Accounting Literature*, 34, PP. 1–16
- Nor.h(2016), Effects Of Audit Quality nn Earnings Quality And Cost Of Equity Capital : Evidence



*Accounting Knowledge & Management Auditing*  
Vol. 14/ No. 55/ Autumn 2024

## **Type of auditor, industry-specific auditor and obtaining collateral-based facilities (Empirical evidence: companies active in Tehran Stock Exchange)**

**Mahsa Ghajarbeigi**

Ph.D Student, Department of Accounting, Islamic Azad University, Kish International Branch, Islamic Azad University, Kish island, Iran

**Hamidreza Vakilifarad**

Associate Professor, Department of Financial Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran,  
Email: H-Vakilifard@srbiau.ac.ir

**Ghodratollah Talebnia**

Associate Professor, Department of Accounting, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

**Ramezanali Royae**

Assistant Professor, Department of Accounting, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

### **Abstract**

The purpose of this study is to investigate the effect of the type of auditor and industry-specific auditor on the amount of collateral-based facilities received, taking into account the moderating role of major shareholders in companies operating on the Tehran Stock Exchange, during the period 2017-2022. Considering the research conditions, 181 companies were selected as the statistical sample of the research (905 years-companies). In order to test the research hypotheses, the regression method using the generalized least squares method and the panel-fixed effects method have been used. Findings from the analysis show that the type of auditor has an inverse relationship with the amount of collateral-based facilities received, but the industry expert auditor has no effect on the amount of collateral-based facilities received. Further findings also show that the percentage of ownership of major shareholders has no effect on the relationship between the type of auditor and industry-specific auditor with the amount of collateral-based facilities received.

**Keywords:** Type of auditor, industry-specific auditor, major shareholders.