

نقش تعدیلگری کیفیت حسابرسی در بررسی ارتباط بین مدیریت سود و هزینه بدهی

دکتر فاطمه داروغه حضرتی

گروه حسابداری، واحد داریون، دانشگاه آزاد اسلامی، داریون، ایران.

hazrati@iaudariun.ac.ir

شماره ۴۰ بهار ۱۴۰۰ (جلد سوم) صص ۱۱۱-۱۳۰
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره چهارم)

چکیده

رابطه بین مدیریت سود و تغییرات هزینه های بدهی، به عنوان مهم ترین منابع تامین مالی شرکت ها می تواند از جمله موضوعات قابل توجه در ادبیات مالی باشد. هدف پژوهش حاضر ارزیابی نقش تعدیلگری کیفیت حسابرسی در بررسی ارتباط بین مدیریت سود و هزینه بدهی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. جامعه آماری پژوهش حاضر شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که به روش حذف سیستماتیک ۱۱۲ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از روش رگرسیون با ساختار داده های پانل استفاده شد. نتایج حاصل از تحقیق نشان داد، بین هزینه های بدهی به عنوان جزئی از هزینه های تامین مالی و مدیریت سود هیچ رابطه معناداری وجود ندارد. بنابراین افزایش یا کاهش هزینه های بدهی، نقشی در اعمال مدیریت سود ایفا نمی کند. همچنین رابطه مثبت و ضعیف بین معیارهای اندازه حسابرسی و دوره تصدی حسابرسی و مدیریت سود وجود دارد، ولی این رابطه از لحاظ آماری معنی دار نمی باشد.

واژه های کلیدی: کیفیت حسابرسی، دوره تصدی حسابرسی، مدیریت سود، هزینه بدهی.

مقدمه

بدون شک رقم پایانی صورت سود و زیان یکی از اقلامی است که مورد توجه و علاقه اغلب استفاده کنندگان صورت های مالی است (آقایی و همکاران، ۱۳۹۰). اما محاسبه سود خالص یک واحد انتفاعی متأثر از روش ها و برآورد های حسابداری است. اختیار عمل مدیران در استفاده از اصول تحقق و تطابق، برآورد و پیش بینی و همچنین اعمال روش هایی نظیر تغییر روش ارزیابی موجودی کالا، استهلاک سرفلی، هزینه جاری یا سرمایه ای تلقی کردن هزینه های تحقیق و توسعه و تعیین هزینه مطالبات مشکوک الوصول از جمله مواردی هستند که مدیران میتوانند از طریق اعمال آنها، سود را تغییر دهند. از یک طرف به دلیل آگاهی بیشتر مدیران از وضعیت شرکت، انتظار می رود بگونه ای اطلاعات تهیه و ارائه شود که وضعیت شرکت را به بهترین نحو منعکس کند. از طرف دیگر بنا به دلایلی نظیر ابقاء در شرکت، دریافت پاداش و...، مدیریت واحد

انتفاعی خواسته یا ناخواسته ممکن است با دستکاری سود، وضعیت شرکت را مطلوب جلوه دهد. تحت چنین شرایطی سود واقعی با سود گزارش شده در صورت های مالی مغایرت داشته و رویدادی تحت عنوان مدیریت سود رخ داده است (نمازی و همکاران، ۱۳۹۰). از سوی دیگر، کیفیت که تعیین کننده عملکرد حسابرسی است تابع عوامل متعددی از قبیل توانایی های حسابرس (شامل دانش، تجربه، قدرت تطبیق و کارایی فنی (و اجرای حرفه ای) شامل استقلال، عینیت، مراقبت حرفه ای، تضاد منافع و قضاوت) است (مجتهدزاده و همکاران، ۱۳۸۳). به طور کلی هدف حسابرسان، حفاظت از منافع سهام داران در مقابل تحریفات و اشتباهات با اهمیت موجود در صورت های مالی است. حسابرسان به منظور حفظ اعتبار حرفه، شهرت حرفه ای خود و اجتناب از دعاوی قضایی علیه خود، به دنبال افزایش کیفیت حسابرسی هستند. در این میان انگیزه های مدیران در جهت اعمال منافع شخصی خود در کیفیت سود، مانع از رسیدن حسابرسان به اهداف خود می شوند. در مقابل حسابرسان میتوانند با افزایش کیفیت حسابرسی، مدیریت سود صورت گرفته توسط مدیران را کشف کرده و مدیران را در اعمال مدیریت سود در تنگنا قرار دهند. شرکت های خصوصی، بخشی از اقتصاد ایران را تشکیل می دهند. با توجه به این که روند خصوصی سازی با اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی شتاب بیشتری گرفته است، لزوم حسابرسی با کیفیت صورت های مالی این شرکت ها برای پذیرش سهام آنها در بورس اوراق بهادار تهران ضروری به نظر میرسد. همچنین با وجود انگیزه های مدیران برای اعمال مدیریت در سود، لازم است رابطه بین مدیریت سود و کیفیت حسابرسی به منظور ارائه اطلاعاتی جهت تصمیم گیری بهتر استفاده کنندگان این صورت ها، بررسی و مشخص شود. در سالهای اخیر که از یک طرف، مبارزه با مفاسد اقتصادی به طور جدی مورد توجه جامعه و دولت مردان قرار گرفته و از طرف دیگر، اندازه و تعداد شرکت های سهامی عام و استفاده کنندگان از اطلاعات حسابداری در حال افزایش هستند، انتظار میرود حرفه حسابرسی همگام با انتظارات جامعه بر کیفیت کار خود بیفزاید. طبق پژوهش های صورت گرفته، فاصله بین مدیریت سود و تقلب های گزارش شده چندان زیاد نیست و از آنجایی که وظیفه اصلی حسابرسان کشف تقلب نیست، در این پژوهش با بررسی ارتباط بین مدیریت سود و کیفیت حسابرسی، امید است که خطر و نقش تقلب در شرکت هایی که مدیریت سود را دنبال نموده اند هم برای استفاده کنندگان و هم برای حسابرسان روشن گردد و سازه های مؤثر بر کیفیت حسابرسی نیز شناسایی گردند. با توجه به مطالب ذکر شده، هدف این پژوهش بررسی نقش میانجی گری کیفیت حسابرسی بر ارتباط بین مدیریت سود و هزینه بدهی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

روند تلاش دولت ها برای ارتقا سطح رفاه اقتصادی - اجتماعی مردم از جنگ جهانی دوم به بعد شتاب بیشتری یافته است. در این مدت ارگان های برنامه ریز با استفاده از ابزارها و روش های متعددی وقفه برای ارتقا کیفی و کمی سطح زندگی در جوامع مختلف تلاش کرده اند. یکی از ابزارهایی که مورد توجه قرار گرفته سیستم های حسابداری و روش های حسابرسی جهت تهیه اطلاعات مالی به موقع و مورد اطمینان برای تصمیم گیری در برنامه ریزی بوده است. چون داشتن اطلاعات دقیق، قابل اطمینان و تأیید شده یکی از ارکان لازم برای برنامه ریزی و توسعه اقتصادی بوده، در این میان حسابرسان با اعتباردهی به گزارش های مالی اساس اطمینان به اطلاعات حسابداری را فراهم می کنند و کیفیت حسابرسی ابزاری است که حسابرسان جهت اعتباردهی و برنامه ریزان اقتصادی و سایر استفاده کنندگان جهت اطمینان بیشتر به گزارش ها به آن نیاز دارند. اعتباربخشی به صورت های مالی که وظیفه حسابرسان است در سایه وجود کیفیت آن میسر می شود (پزشکیان، ۱۳۹۶).

دی آنجلو (۱۹۸۱) تعریف متداولی از کیفیت حسابداری تحت عنوان ارزیابی بازار، ارائه نموده است. ارزیابی بازار در واقع عبارت است از: احتمال اینکه حسابرس هم تحریفات با اهمیت در صورتهای مالی و یا سیستم صاحبکار را کشف کند و هم تحریف با اهمیت کشف شده را گزارش کند. احتمال این که حسابرس موارد تحریفات با اهمیت را کشف کند، به شایستگی حسابرس و احتمال این که حسابرس موارد تحریفات با اهمیت کشف شده را گزارش کند، به استقلال حسابرس ارتباط پیدا می کند. پالمروز (۱۹۸۸) کیفیت حسابداری را بر حسب میزان اعتباردهی حسابرس تعریف می کند. از آن جا که هدف حسابرس، ایجاد اطمینان نسبت به صورت های مالی است، لذا، کیفیت حسابداری به معنی عاری بودن صورت های مالی حسابرسی شده از تحریفات با اهمیت است. در واقع این تعریف، بر نتایج حسابداری تأکید می ورزد، یعنی قابل اعتماد بودن صورت های مالی حسابرسی شده، کیفیت بالای حسابداری را منعکس می کند. این تعریف به طرح پرسش زیر منتهی می شود: چگونه استفاده کنندگان میزان قابل اعتماد بودن صورت های مالی حسابرسی شده را ارزیابی می کنند؟ این تعریف از کیفیت حسابداری مبتنی بر حسابرسیهای انجام شده است، زیرا سطح اطمینان صورت های مالی حسابرسی شده را نمی توان قبل از انجام حسابرسی تعیین کرد. در نتیجه، تعریف پالمروز بر کیفیت واقعی حسابداری تأکید دارد. مهمترین شاخص کمی اندازه گیری کیفیت حسابرس، اندازه حسابرس است که این دو با هم رابطه مستقیم دارند، به طوری که هر چه اندازه حسابرس بزرگتر باشد، کیفیت حسابداری هم بالاتر خواهد بود. در این پژوهش منظور از اندازه حسابرس، حسن شهرت حسابرس (نام تجاری) است. در نتیجه حسن شهرت حسابرس، اعتبار اطلاعات صورت های مالی افزایش یافته و لذا کیفیت حسابداری بالاتر خواهد بود یکی از شاخص های کمی اندازه گیری کیفیت حسابداری، میزان مراقبت حرفه ای حسابرس و توانایی نظارت آن یعنی دوره تصدی حسابرس است. هر چه دوره تصدی حسابرس بیشتر باشد، شناخت او از صاحب کار و تخصص او در آن صنعت خاص بالاتر رفته و موجب افزایش کیفیت حسابداری خواهد شد (مایرز و همکاران، ۲۰۰۳). در این پژوهش اندازه حسابرس و دوره تصدی حسابرس به ترتیب به عنوان شاخص های کیفیت حسابرس و کیفیت حسابداری در نظر گرفته شده است. دلیل استفاده از این دو متغیر در این پژوهش، تفکیک کیفیت حسابرس از کیفیت حسابداری است. مدیریت سود یکی از موضوعات بحث برانگیز و جذاب در پژوهش های مالی و حسابداری به شمار می آید. امروزه مدیریت سود یک پدیده فراگیر و طبیعی است که وارد قوانین و شرایط جاری بازار شده است. در ادبیات حسابداری، ارائه تعریف درستی از مدیریت سود بسیار دشوار است زیرا مرز بین مدیریت سود (هموارسازی سود) و تقلب های مالی را نمیتوان به روشنی تعیین نمود، مدیران برای تأمین مالی ابتدا از طریق وجوه عملیاتی سازمان اقدام می کنند. آنگاه به بازارهای خارجی روی می آورند و در این مسیر بدهی را بر ارزش ویژه ترجیح می دهند. بر اساس این منطق، عموم مدیران مالی ابتدا به ارزیابی ظرفیت استقرا خود اقدام کرده و پس از اعمال ملاحظات خاص تا سطح ظرفیت بدست آمده، بدهی ایجاد می کنند. بدهی و حقوق صاحبان سهام نشان دهنده منابع مالی هستند که شرکت برای به دست آوردن دارایی ها از آن استفاده می کند. اگر شرکتی بخشی از سرمایه خود را از راه وام تأمین کند، سهام دارانش ریسک سنگین تری را می پذیرند و چه بسا به این ترتیب نرخ بازده سهام دارانش بیشتر می شود. این افزایش درجه ریسک احیاناً به صورت کاهش قدرت شرکت در پرداخت بدهی های سررسید شده پدیدار می شود. اگر شرکتی بتواند از محل سرمایه گذاری خود نرخ بهره وام دریافتی به دست آورد، سود هر سهم شرکت افزایش می یابد و شرکت میتواند قسمتی از سود اضافی را برای سهام داران و مابقی را به حساب سود انباشته منظور کند اما نکته قابل توجه این است که در بسیاری از موارد شرکت ها نسبت به نرخ بازده سرمایه گذاری آگاهی و اطمینان ندارند. پژوهش های زیادی درباره تصمیمات مالی شرکت ها و همچنین عوامل موثر بر ساختار سرمایه شرکت ها انجام شده است. فعالیتهای آنها و کارهای تئوریک زی ادی

انتخاب بین تأمین مالی از طریق بدهی و یا سهام سرمایه توسط شرکت هایی که حد مطلوب نسبت بدهی را با توجه به اصل هزینه و منفعت انتخاب میکنند، توصیف کرده است. به طور سنتی صرفه جویی مالیاتی ناشی از کسر هزینه بهره از سود به عنوان اولین مزیت تأمین مالی از طریق اعتبارگیری مدل سازی و ارائه شده است. از این رو در ادامه برخی از مهم ترین پژوهش های انجام شده که ارتباط نزدیکی با پژوهش حاضر دارد، آورده شده است.

پیشینه پژوهش

وکیلی فرد و داودی (۱۳۹۷)، در پژوهشی بررسی رابطه بین مدیریت جریان نقدی و هزینه بدهی در دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۸۵ در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. مدیریت جریان نقدی به اقدامات آگاهانه مدیر برای تغییر در نحوه گزارش و یا زمان بندی جریان نقدی عملیاتی گفته میشود. نتایج تحقیق نشان میدهد مدیریت جریان نقدی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد. همچنین نوع ساختار سرمایه در میزان مدیریت جریان نقدی اثرگذار است، بطوری که در شرکتهایی که منابع مالی آنها عمدتاً از محل بدهی تأمین میشود، مدیریت جریان نقدی بیشتر است. همچنین اندازه شرکت، درجه اهرم مالی بر مدیریت جریان نقدی موثر بوده، درحالیکه میزان مالکیت دولت بر آن بی تأثیر است.

کامیابی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی تأثیر مدیریت سود تعهدی بر رابطه بین مدیریت واقعی سود و هزینه سرمایه شرکتهای پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که بین معیارهای مدیریت سود واقعی و هزینه سرمایه رابطه مثبت معناداری وجود دارد. همچنین، یافته ها نشان میدهد مدیریت سود واقعی نه تنها به صورت مستقیم، بلکه بهطور غیرمستقیم و از طریق مدیریت سود تعهدی (میانجیگر کامل) بر هزینه سرمایه اثر میگذارد.

نیکو مرام و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی تأثیر شهرت حسابرسان بر رابطه کیفیت اقلام تعهدی و هزینه بدهی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طول دوره مطالعه هفت ساله (۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹) بر روی ۴۱ شرکت پرداخت است. در این مطالعه علاوه بر داراییها به عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده است. این پژوهش به بررسی دو فرضیه پرداخته است که نتایج حاصل از آزمون ها نشان می دهد که بین اقلام تعهدی و هزینه بدهی رابطه معکوس وجود دارد و همچنین شهرت حسابرسان باعث تشدید رابطه معکوس بین کیفیت اقلام تعهدی و هزینه بدهی می باشد.

آقایی و ناظمی اردکانی (۱۳۹۱) در پژوهشی به بررسی تخصص حسابرسان در صنعت و مدیریت اقلام تعهدی اختیاری پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد شرکتهایی که حسابرسان آنها متخصص صنعت است دارای سطح مدیریت اقلام تعهدی اختیاری پایینتر میباشد.

نمازی و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسان و مدیریت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران پرداختند. آنها از دو معیار اندازه حسابرسان و دوره تصدی حسابرسان به منظور محاسبه کیفیت حسابرسان و از مدل تعدیل شده جونز به منظور محاسبه مدیریت سود استفاده کردند. دوره زمانی پژوهش آنها ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ بود. آنها بدین نتیجه رسیدند که بین مدیریت سود و اندازه حسابرسان، یک رابطه مثبت ولی غیر معنی دار و همچنین بین مدیریت سود و دوره تصدی حسابرسان رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

علوی طبری و همکاران (۱۳۸۸)، رابطه کیفیت حسابرسان و پیش بینی سود را بررسی کردند. آنها دریافتند زمانی که شرکتهای بوسيله حسابرسان متخصص صنعت حسابرسان می شوند، صحت پیش بینی سود بالاتر و انحراف پیش بینی سود کمتر است.

همچنین اندازه مؤسسه حسابرسی با انحراف پیش‌بینی سود رابطه معکوس دارد. در کل، نتایج تحقیق آنها حاکی از آن است که کیفیت حسابرسی، که بر اساس اندازه حسابرسی و تخصص صنعت حسابرسی مشخص می‌شود، با پیش‌بینی دقیق‌تر سود رابطه دارد.

کام (۲۰۱۹) در تحقیقی ارتباط شرکتها با فرصتهای سرمایه‌گذاری بالا را با کیفیت حسابرسی بالا و این مهم را مورد بررسی قرار داد که آیا این ارتباط منتج به احتمال پائینی برای مدیریت سود میشود. شرکتی با فرصت سرمایه‌گذاری بالا میتواند متقاضی کیفیت بالای حسابرسی برای جلوگیری از مدیریت سود باشد، از طرفی حسابرسان ۵ مؤسسه بزرگ به دلیل بالا بودن خطر از دست دادن استقلال حسابرسی، کیفیت حسابرسی بالایی را ایجاد خواهند کرد که محدودکنندهای برای مدیریت سود شرکتهاست، که فرصتهای سرمایه‌گذاری بالایی دارند. نتایج تحقیق به شرح زیر بدست آمده است: اول اینکه شرکتها با فرصت سرمایه‌گذاری بالا انگیزه زیادی به استفاده از حسابرسی موسسات پنج بزرگ نسبت به شرکتها با فرصت سرمایه‌گذاری پائین دارند و دوم اینکه شرکتها با فرصت سرمایه‌گذاری بالا، تمایل زیادی برای ارائه ارقام تعهدی اختیاری دارند، این رابطه وقتی پائین است که حسابرسان آنها یکی از پنج مؤسسه بزرگ باشد.

الستیر و همکاران (۲۰۱۹) به مطالعه این موضوع پرداختند که آیا میتوان تفاوت کیفیت حسابرسی چهار مؤسسه بزرگ در مقابل چهار مؤسسه غیر بزرگ را به مشخصات صاحبکاران نسبت داد؟ در این بررسی از موضوعات کیفیت حسابرسی، ارقام تعهدی اختیاری، هزینه حقوق صاحبان سهام پیش‌بینی شده و صحت پیش‌بینی تحلیلگر استفاده شده است. نتایج نشان میدهد که تفاوت در این موارد بین چهار مؤسسه بزرگ و چهار مؤسسه غیر بزرگ حسابرسان تا حد زیادی با خصوصیات صاحبکاران و به طور خاص با اندازه صاحبکار منطبق است.

چانگ و همکاران (۲۰۱۹) در تحقیق با عنوان، ساختار مالکیت، تقلب در گزارشگری مالی و کیفیت حسابرسی، به بررسی تقلب در گزارشگری مالی و رابطه آن با ساختار مالکیت و کیفیت حسابرسی بر روی نمونه‌ای از شرکتها چینی پرداختند. آنها دریافته‌اند هنگامی که ساختار مالکیت پراکنده است، تمایل بیشتری به دستکاری سود وجود دارد. به طور کلی زمانی که سهامداران قدرتمند میشوند تمایل بیشتری برای نظارت بر آنها وجود دارد. یافته‌های آنها نشان داد که دومین سهامدار بزرگ میتواند از دستکاری سود جلوگیری کند. همچنین تفاوت معناداری بین کشف تقلب در چهار مؤسسه بزرگ حسابرسی و دیگر موسسات حسابرسی مشاهده نگردید.

سلیم و الزوبی (۲۰۱۸) به بررسی رابطه میان کیفیت حسابرسی، مدیریت سود و تأمین مالی از طریق بدهی در شرکتها پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که معیارهای کیفیت حسابرسی (شامل اندازه مؤسسه حسابرسی، تخصص حسابرسی در صنعت، دوره تصدی حسابرسی و استقلال حسابرسی) و تأمین مالی از طریق بدهی باعث کاهش میزان مدیریت سود در شرکتها میشود.

لنارد و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین افشای ضعف کنترل‌های داخلی و مدیریت سود شرکتها از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی و ارقام تعهدی پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آنان برای سالهای بین ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۰ نشان داد که بین افشای ضعف کنترل‌های داخلی و مدیریت سود از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی و ارقام تعهدی در شرکتها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

اکس لی (۲۰۱۰) در تحقیقی به بررسی ارتباط مدیریت سود واقعی و بازده آتی سهام پرداخت. نتایج پژوهش وی حاکی از آن است که در صورت مدیریت سود با استفاده از معیار جریانهای نقدی عملیاتی انجام شود ارتباط مستقیم و معناداری با بازده آتی

سهام دارد، در حالی که مدیریت سود با استفاده از معیار هزینه های تولید غیرعادی انجام شود ارتباط معکوس و معناداری با بازده آتی سهام دارد.

روش پژوهش

از آنجا که در تحقیق حاضر هدف، ارزیابی نقش تعدیلگری کیفیت حسابداری در بررسی ارتباط بین مدیریت سود و هزینه بدهی می باشد. روش پژوهش جهت انجام مطالعه مورد نظر، از نوع همبستگی می باشد و برای آزمون ارتباط بین متغیرها از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی است، یک پژوهش تحلیلی از نوع شبه تجربی می باشد. از نظر نوع داده ها کمی بوده و از نظر ماهیت جزء پژوهش های اثباتی محسوب میگردد. همچنین از نظر بررسی از نوع پس رویدادی محسوب می گردد. در این پژوهش با برداشت اطلاعات مالی موردنیاز از صورت های مالی شرکت های نمونه، داده های مورد نیاز برای آزمون فرضیات فراهم آمده است. پس از جمع آوری داده ها با استفاده از نرم افزار صفحه گستر Excel، محاسبات و طبقه بندی داده ها برای آزمون فرضیه ها انجام گردیده است سپس برای آزمون فرضیات از نرم افزار Eviwes استفاده شد.

جامعه آماری، نمونه آماری و قلمرو زمانی

در این پژوهش، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری انتخاب شده است. دلایل انتخاب جامعه آماری مذکور این است که، سازمان بورس اوراق بهادار تهران اطلاعات نسبتاً جامعی در خصوص وضعیت شرکت ها و روند عملکرد اقتصادی آنها دارد و می توان گفت که تنها منبع اطلاعاتی است که با استفاده از آن می توان به منابع اطلاعاتی مالی شرکت ها دسترسی یافته و مدل های تحقیق را مورد آزمون قرار داد و نمونه آماری از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار انتخاب شده است. دوره زمانی تحقیق یک دوره ۶ ساله طی سال های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ بود، نمونه گیری به روش حذف سیستماتیک انجام گردیده است، بدین ترتیب که از میان تمامی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، شرکت هایی که واجد شرایط زیر باشند، انتخاب شده اند.

جدول (۱): نحوه انتخاب ۱۱۲ شرکت پژوهش بصورت حذف

۵۲۱		تعداد کل شرکتهای بورسی
تعداد شرکت های باقیمانده	شرکت های دارای محدودیت	محدودیت موجود
۴۶۱	۶۰	شرکت های سرمایه گذاری و واسطه گری مالی و بیمه
۳۲۵	۱۳۶	سال مالی متفاوت
۲۱۳	۱۱۲	شرکت های پذیرفته شده قبل از سال ۹۱
۱۱۲	۱۰۱	شرکت های حذف شده بدلیل وقفه معاملاتی

تعریف و اندازه گیری متغیرهای تحقیق متغیر مستقل مدیریت سود

در این پژوهش برای اندازه گیری مدیریت سود، از مدل تعدیل شده جونز (ارائه شده توسط دچو، سلوان و سویینی، ۱۹۹۵) استفاده شده است زیرا این مدل قادر به حل مسأله پژوهش می باشد. افزون بر این پژوهشگران فوق (۱۹۹۵) بر اساس ۴ سری آزمون های انجام گرفته به این نتیجه رسیدند که روش جونز تعدیل شده، آزمون مناسب تر و قوی تری برای بررسی مدیریت سود می باشد. این مدل به شرح زیر است: (به نقل از بولو و حسینی، ۱۳۸۶)

رابطه ۱)

$$TAC_{it}/TA_{it-1} = a_{0j}(1/TA_{it-1}) + a_{1j}(REV_{it}-REC_{it})/TA_{it-1} + a_{2j}(PPE_{it}/TA_{it-1}) + e_{it}$$

TAC_{it} = جمع اقلام تعهدی (سود قبل از اقلام غیرمترقبه منهای جریان های نقدی عملیاتی) در سال t برای شرکت تحت مطالعه i

TA_{it-1} = جمع داراییها در سال $t-1$ برای شرکت تحت مطالعه i

ΔREV_{it} = تغییرات درآمد طی سال $t-1$ تا t برای شرکت تحت مطالعه i

ΔREC_{it} = تغییرات حسابها و اسناد دریافتنی طی سال های $t-1$ تا t برای شرکت تحت مطالعه i

PPE_{it} = مبلغ ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات در سال t برای شرکت تحت مطالعه i

e_{it} = مجموع خطای رگرسیون، فرض بر این است که بصورت مقطعی ناهمبسته و دارای توزیع نرمال با میانگین صفر هستند.

سپس این ضرایب برآوردی حاصل از رگرسیونهای شرکت کنترل برای برآورد میزان اقلام تعهدی مدیریت شده برای هر شرکت نمونه از طریق کسر نمودن اقلام تعهدی مدیریت نشده از جمع اقلام تعهدی به شرح زیر بدست می آید.

رابطه ۲)

$$TAEM_{it} = TAC_{it}/TA_{it-1} - a_{0j}(1/TA_{it-1}) - a_{1j}(REV_{it}-REC_{it})/TA_{it-1} - a_{2j}(PPE_{it}/TA_{it-1})$$

$TAEM_{it}$ = اجزای مدیریت شده اقلام تعهدی شرکت تحت مطالعه i در سال t که معادل جمع اقلام تعهدی اختیاری است.

بعد از تعیین میزان مدیریت سود در شرکت ها، از متغیر مجازی استفاده شد. از آنجا که توزیع داده های مدیریت سود دارای چولگی به راست بودند از شاخص مرکزی میانه جهت تقسیم بندی مدیریت سود استفاده شد. به این صورت که برای شرکت های دارای مدیریت سود بالاتر از میانه، مقدار متغیر مجازی برابر یک و برای شرکت های دارای مدیریت سود پایین تر از میانه، مقدار متغیر مجازی برابر صفر در نظر گرفته شد.

متغیر وابسته هزینه بدهی

هزینه بدهی: بصورت نسبت مبلغ هزینه بهره پرداختی تقسیم بر اقساط پرداختی در طی سال محاسبه شده است (پورحیدری و همی، ۱۳۹۳).

متغیر تعدیلگر کیفیت حسابداری

برای تعیین کیفیت حسابداری از دو متغیر اندازه حسابداری و دوره تصدی حسابداری به صورت متغیرهای مجازی استفاده میشود. در این پژوهش، سازمان حسابداری به عنوان مؤسسه بزرگ و دارای اعتبار و شهرت بالا (درجه ۱) و در مقابل سایر مؤسسات حسابداری (مؤسسات حسابداری عضو جامعه حسابداران رسمی)، که اندازه آنها نسبت به سازمان حسابداری کوچکتر است، به عنوان مؤسسات دارای اعتبار و شهرت پایین (درجه ۲) در نظر گرفته شده است. در صورتی که حسابرس شرکت صاحبکار در طی دوره پژوهش، سازمان حسابداری بوده است، مقدار متغیر مجازی اندازه حسابداری برابر با یک و در غیر این صورت مقدار آن برابر با صفر در نظر گرفته شد. به همین ترتیب در صورتی که در طی دوره پژوهش ۷ ساله، حسابرس بیش از ۴ سال، حسابرس شرکت صاحبکار بوده باشد، مقدار متغیر مجازی دوره تصدی حسابداری برابر با یک و در غیر این صورت مقدار آن برابر با صفر در نظر گرفته میشود، مجتهد زاده و آقای (۱۳۸۳) حداقل ۳ سال را برای کسب شناخت از مؤسسه صاحبکار لازم و ضروری میدانند.

متغیرهای کنترل

- اندازه شرکت: استفاده از ارزش بازار در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به دلیل وجود شرایط تورمی اقتصاد ایران و نامربوط بودن اقلام داراییها بر اساس ارزشهای تاریخی، دارای مزیت است. بنابراین، در این پژوهش برای سنجش اندازه شرکت، از لگاریتم طبیعی ارزش بازار داراییها استفاده شده است (هیونه، ۲۰۱۸).
- اهرم مالی: اهرم مالی به حد و اندازههای که یک شرکت از طریق وام یا استقراض، تأمین مالی نموده است، دلالت دارد. یکی از مهم ترین مقیاس های اهرم، نسبت بدهی است که از تقسیم بدهی ها به دارایی ها به دست می آید بنابراین، در این پژوهش از نسبت کل بدهی ها به کل دارایی ها برای سنجش اهرم مالی استفاده شده است (هیونه، ۲۰۱۸).
- بازده دارایی ها: از تقسیم سود خالص (IN) به کل دارایی ها (TA) (محمدی پور و همکاران، ۱۳۹۳).

فرضیه های پژوهش و مدل آزمون فرضیه ها

فرضیه اول: بین مدیریت سود و هزینه بدهی رابطه معناداری وجود دارد.
فرضیه دوم: اندازه حسابداری بر رابطه بین مدیریت سود و هزینه بدهی تأثیر معناداری دارد.
فرضیه سوم: دوره تصدی حسابداری بر رابطه بین مدیریت سود و هزینه بدهی تأثیر معناداری دارد.
برای آزمون فرضیات پژوهش از سه مدل رگرسیونی زیر استفاده میکنیم، بدین ترتیب که برای آزمون فرضیه اول از مدل زیر:

$$Debt\ C_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EM_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

برای آزمون فرضیه دوم از مدل زیر استفاده میکنیم.

$$Debt\ C_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EM_{i,t} + \beta_2 (AudS \times EM_{i,t}) + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

و برای آزمون فرضیه سوم از مدل زیر استفاده میکنیم.

$$\text{Debt C}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{EM}_{i,t} + \beta_2 (\text{TE} \times \text{EM}_{i,t}) + \beta_3 \text{Size}_{i,t} + \beta_4 \text{LEV}_{i,t} + \beta_5 \text{ROA}_{i,t} + e_{i,t}$$

تکنیک های آماری مورد استفاده در تجزیه و تحلیل

در بیشتر تحقیقاتی که متکی بر اطلاعات جمع آوری شده از موضوع مورد پژوهش است، تجزیه و تحلیل اطلاعات از اصلی ترین و مهم ترین بخش های پژوهش محسوب میشود.

در آمار توصیفی، میانگین، میانه، انحراف معیار، حداقل و حداکثر و متغیرهای پژوهش ارائه می شود. در آمار استنباطی، به تحلیل داده ها و آزمون فرضیه های پژوهش پرداخته می شود. در این پژوهش، داده های ۱۱۲ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ مورد تجزیه و تحلیل قرار میگیرند. لازم به ذکر است که آزمون های آماری لازم برای این تحقیق، با استفاده از نرم افزار Eviews انجام می گردد.

یافته های پژوهش

این بخش شامل آمار توصیفی و آمار استنباطی می باشد که در ادامه به تشریح آنها پرداخته شده است.

آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

جدول شماره ۲، نماد و نقش متغیرها به منظور بررسی و تجزیه و تحلیل اولیه داده ها را نشان می دهد.

جدول (۲): علائم اختصاری متغیرهای مورد استفاده در تحلیل

نقش متغیر	نماد	متغیر
وابسته	Debt C	هزینه بدهی
مستقل	EM	مدیریت سود
تعدیلگر	AudS	اندازه حسابرس
تعدیلگر	TE	دوره تصدی حسابرس
کنترلی	Size	اندازه شرکت
کنترلی	LEV	اهرم مالی
کنترلی	ROA	بازده داراییها

در جدول (۳)، شاخصهای آمار توصیفی، شامل شاخصهای مرکزی (مانند میانگین و میانه)، شاخص پراکندگی (انحراف معیار) و شاخصهای شکل توزیع (مانند شاخص چولگی و کشیدگی) برای تک تک متغیرهای تحقیق محاسبه شده است.

جدول (۳): آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	کمینه	بیشینه
هزینه بدهی	۰,۲۱۶	۰,۱۵۹	۰,۱۸۰	۱,۲۱۶	۱,۲۳۳	۰,۰۰۲	۰,۸۹۱
مدیریت سود	۰,۹۵۳	۰,۸۵۰	۰,۷۸۵	۱,۱۹۰	۲,۷۷۶	-۰,۸۴۶	۴,۷۰۳
اندازه حسابرِس	۰,۱۵۹	۰,۰۰۶	۰,۶۷۰	۱,۷۲۲	۰,۰۵۸	۰,۰۰۰	۱
دوره تصدی حسابرِس	۰,۲۵۴	۰,۰۰۰	۰,۴۳۶	۱,۱۳۰	۰,۷۲۵	۰,۰۰۰	۱
اندازه شرکت	۶,۲۸۸	۶,۲۱۴	۰,۶۲۴	۰,۸۲۴	۱,۱۳۳	۴,۸۱۱	۸,۳۸۸
اهرم مالی	۰,۱۷۱	۰,۰۶۲	۰,۲۴۶	۲,۰۸۷	۴,۱۹۴	۰,۰۰۱	۱,۵۹۶
بازده دارایی	۰,۰۷۱	۰,۰۶۸	۰,۱۷۱	-۰,۸۰۸	-۱,۱۶۰	-۰,۷۹۰	۰,۶۲۷

اصلی ترین شاخص مرکزی میانگین است، با نگاهی به جدول فوق میتوان دریافت که میانگین عمده متغیرها فاصله چندانی با هم ندارد. در بین متغیرها، اندازه شرکت با مقدار ۶,۲۸۸ دارای بالاترین میانگین و متغیر بازده دارایی با مقدار ۰,۰۷۱ دارای کمترین میانگین میباشد. همچنین انحراف معیار یکی از مهمترین پارامترهای پراکندگی و معیاری است برای میزان پراکندگی مشاهدات از میانگین. مقدار این پارامتر برای متغیر هزینه بدهی برابر ۰,۱۸۰ است به عبارت دیگر مقدار انحراف معیار فوق نشان میدهد، متوسط میزان پراکندگی مقادیر متغیر هزینه بدهی حول میانگین برابر ۰,۱۸۰ است. همچنین بیشترین انحراف معیار مربوط به متغیر مدیریت سود برابر ۰,۷۸۵ است، که نشان میدهد پراکندگی این متغیر نسبت به بقیه متغیرها بیشتر است. چولگی عدم تقارن توزیع را نسبت به شاخص میانگین نشان میدهد. اگر این شاخص منفی باشد، توزیع دارای چوله به چپ است و اگر مثبت باشد، توزیع دارای چوله به راست است و در صورت صفر بودن توزیع متقارن خواهد بود. ضریب چولگی همه متغیرهای تحقیق به جز متغیر بازده دارایی مثبت و چوله به راست میباشد. و نهایتاً ضریب کشیدگی نشان دهنده ارتفاع توزیع متغیر است، کشیدگی مثبت یعنی قله توزیع متغیر از توزیع نرمال بالاتر و کشیدگی منفی نشانه پایینتر بودن قله از توزیع نرمال است. در این پژوهش کشیدگی همه متغیرهای پژوهش به جز متغیر بازده دارایی مثبت میباشد. نهایتاً شاخصهای آماری متغیرهای پژوهش بیانگر دامنه مناسب برای استفاده از متغیرهاست.

آمار استنباطی

بررسی مفروضات مدل رگرسیون خطی

مجموعه ای از فروض، تحت عنوان فروض کلاسیک وجود دارد که در مورد جمله باقیمانده (یا خطای مدل مدل) مطرح می گردند. برای اینکه در مدل رگرسیون خطی، تخمین زن های ضرایب رگرسیون، بهترین تخمین زن های بدون تورش خطی باشند، لازم است تا مفروضات این مدل بررسی و آزمون شوند. لذا در ادامه، نحوه آزمون این مفروضات بیان شده و سپس نتایج حاصل از برآوردهای انجام شده تشریح می گردد.

ثابت بودن واریانس جمله خطا (باقیمانده ها)

یکی دیگر از فروض رگرسیون خطی این است که، تمامی جملات باقیمانده دارای واریانس برابر باشند. در عمل ممکن است این فرض چندان صادق نبوده و به دلایل مختلفی از قبیل: شکل نادرست تابع مدل، وجود نقاط پرت، شکست ساختاری در

جامعه آماری، و ... شاهد پدیده ناهمسانی واریانس باشیم. برای بررسی این مشکل آزمون های مختلفی توسط اقتصاددانان معرفی شده است. در این مطالعه فرض همسانی واریانس باقیمانده ها از طریق آزمون بروش - پاگان - گودفری مورد بررسی قرار گرفت.

با توجه به نتایج جدول زیر چون سطح معنی داری آزمون برای هر سه مدل برابر ۰,۰۰۰ کمتر از ۰,۰۵ بدست آمده نتیجتاً فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود همسانی واریانس در هر سه مدل پژوهش رد می شود. بنابراین، به منظور رفع ناهمسانی واریانس از رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده می کنیم.

جدول (۴): نتایج آزمون بروش - پاگان - گودفری

مدل پژوهش	نوع آماره	مقدار آماره	احتمال
مدل اول	آماره F	۶,۰۰۶	۰,۰۰۰
مدل دوم	آماره F	۱۵,۵۶۳	۰,۰۰۰
مدل سوم	آماره F	۱۲,۴۳۲	۰,۰۰۰

عدم وجود خود همبستگی جزء خطا (باقیمانده ها)

این فرض مدل کلاسیک رگرسیون خطی بیان می دارد که بین جملات باقیمانده رگرسیون، همبستگی وجود نداشته باشد. برای بررسی استقلال باقیمانده ها از آماره دوربین - واتسون استفاده شده است. اگر مقدار آماره دوربین - واتسون در محدوده مجاز (۱,۵-۲,۵) باشد، استقلال باقیمانده ها پذیرفته می شود. اما اگر این آماره خارج از محدوده مجاز (۱,۵-۲,۵) باشد. به منظور رفع خود همبستگی از تکنیک تأخیر (وقفه) زمانی مرتبه اول $AR(1)$ استفاده می شود. نتایج تخمین مدل های پژوهش نشان می دهد، میزان این آماره در هر ۳ مدل در محدوده مجاز خود قرار دارند و لذا دلیلی برای رد عدم وجود خود همبستگی بین جملات باقیمانده وجود ندارد. به عبارت دیگر، فرض عدم وجود خود همبستگی جزء خطا در مدل های مورد استفاده در پژوهش برقرار است.

جدول (۵): نتایج حاصل از آزمون عدم وجود خود همبستگی جزء خطا

مدل های پژوهش	نوع آماره	مقدار آماره
مدل اول	دوربین - واتسون	۲,۰۲۲
مدل دوم	دوربین - واتسون	۲,۰۳۳
مدل سوم	دوربین - واتسون	۲,۰۳۰

عدم وجود هم خطی بین جملات توضیحی

هم خطی به معنای وجود رابطه شدید بین متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل می باشد. در صورت وجود هم خطی، ضرایب برآوردی الگو دارای خطای معیار بالایی خواهد بود و در نتیجه این مسأله باعث می شود که تعداد متغیرهای معنی دار در معادله کاهش یابد. در این معادله برای بررسی عدم وجود هم خطی از معیار عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شد. وقتی که شاخص تورم واریانس کمتر از ۱۰ باشد، نشان دهنده عدم وجود هم خطی می باشد. نتایج حاصل از این آزمون نشان می

دهد، که میزان تورم واریانس متغیرهای مستقل و کنترلی در هر سه مدل در حد مجاز خود قرار داشته و لذا از این بابت مشکلی وجود ندارد.

جدول (۶): نتایج آزمون عدم وجود هم خطی بین جملات توضیحی در مدل اول

متغیر	عامل تورم واریانس
مدیریت سود	۱,۱۴۵
اندازه شرکت	۱,۵۵۷
اهرم مالی	۱,۴۷۷
نرخ بازده داراییها	۱,۰۱۷

جدول (۷): نتایج آزمون عدم وجود هم خطی بین جملات توضیحی در مدل دوم

متغیر	عامل تورم واریانس
مدیریت سود	۱,۱۴۵
دوره تصدی حسابرسان* مدیریت سود	۱,۵۵۷
اندازه شرکت	۱,۴۷۷
اهرم مالی	۱,۰۱۷
نرخ بازده داراییها	۱,۱۸۵

جدول (۸): نتایج آزمون عدم وجود هم خطی بین جملات توضیحی در مدل سوم

متغیر	عامل تورم واریانس
مدیریت سود	۱,۱۴۵
اندازه حسابرسان* مدیریت سود	۱,۵۵۷
اندازه شرکت	۱,۴۷۷
اهرم مالی	۱,۰۱۷
نرخ بازده داراییها	۱,۱۸۵

نرمال بودن جمله خطا (باقیمانده ها)

یکی از فروض مهم راجع به جمله باقیمانده این است که توزیع جملات آن نرمال است. به منظور آزمون نرمال بودن جمله خطا از آماره آزمون جارکو- برا استفاده شده است.

همانطور که نتایج مندرج در جدول شماره زیر نشان میدهد، مقدار سطح معناداری آماره آزمون جارکو- برا، در هر ۳ مدل کم تر از ۰,۰۵ است بنابراین، باقیمانده های مدل های پژوهش تابع توزیع نرمال نیستند. زمانی که اندازه نمونه به اندازه کافی بزرگ است و پیش فرض های کلاسیک نیز برقرار است، انحراف از فرض نرمال بودن معمولاً بی اهمیت و پیامدهای آن ناچیز است. در شرایط مزبور، با توجه به قضیه حد مرکزی میتوان دریافت که حتی اگر باقیمانده ها نرمال نیست، آماره های آزمون به طور مجانبی از توزیع نرمال پیروی میکنند، بدون تورش است و از کارایی برخوردار است. بنابراین، نرمال نبودن باقیمانده ها مشکلی را در روند تحلیل ایجاد نمیکند.

جدول (۹): نتایج حاصل از نرمال بودن جمله خطا

احتمال	مقدار آماره	نوع آماره	مدل پژوهش
۰,۰۰۰	۴۷,۷۷۲	چارکو- برا	مدل اول
۰,۰۰۴	۱۰,۶۴۰	چارکو- برا	مدل دوم
۰,۰۴۲	۶,۳۲۵	چارکو- برا	مدل سوم

بررسی مانایی متغیرهای پژوهش

قبل از تخمین مدل، مانایی متغیرهای آن مورد بررسی قرار بگیرد. یک متغیر، وقتی ماناست که میانگین، واریانس و کورایانس آن در طول زمان ثابت باقی بماند به طور کلی اگر مبدأ زمانی یک متغیر، تغییر کند و میانگین و واریانس و کورایانس تغییری نکند، در آن صورت متغیر ماناست و در غیر این صورت متغیر، نامانا خواهد بود. متغیرهایی که احتمال حاصل از آزمون آنها در سطح کمتر از ۵ درصد می باشد فرضیه صفر در مورد آن رد شده و آن متغیر در سطح ماناست در صورتیکه بیشتر از ۵ درصد باشد، نامانا است. نتایج آزمون مانایی در جدول زیر درج گردیده است. بر اساس آزمون لوین، لین و چو چون مقدار احتمال آزمون همه متغیرها کمتر از ۵ درصد بوده است، همه متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی در دوره پژوهش در سطح پایا بوده اند پایایی بدین معنی است که میانگین و واریانس متغیرهای پژوهش در طول زمان و کورایانس متغیرها بین سالهای مختلف ثابت بوده است. همانگونه که در جدول زیر ملاحظه میشود همه متغیرها مانا هستند و نیازی به آزمون هم جمعی نداریم.

جدول (۱۰): نتایج آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

نتیجه	احتمال	آماره لوین، لین و چو	متغیرها
مانا	۰,۰۰۰	۱,۹۱۳	هزینه بدهی
مانا	۰,۰۰۰	۳,۹۶۷	مدیریت سود
مانا	۰,۰۰۰	۸,۹۵۷	اندازه حسابرس
مانا	۰,۰۰۰	۶,۸۴۲	دوره تصدی حسابرس
مانا	۰,۰۰۰	۴,۳۴۱	اندازه شرکت
مانا	۰,۰۰۰	۹,۶۴۵	اهرم مالی
مانا	۰,۰۰۰	۸,۳۸۷	بازده دارایی

آزمون F لیمر

با توجه به اینکه داده های این پژوهش از نوع ترکیبی می باشد. اما قبل از تخمین مدلها لازم است که روش تخمین (تلفیقی یا تابلویی) مشخص گردد. برای این منظور از آزمون F لیمر استفاده شده است. برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۵ درصد باشد یا به عبارتی دیگر آماره آزمون آنها کمتر از آماره جدول باشد، از روش تلفیقی استفاده می شود و برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۵ درصد است، برای تخمین مدل از روش تابلویی استفاده می شود. همانطور که در جدول زیر منعکس گردیده، احتمال F لیمر هر سه مدل پژوهش کمتر از ۵ درصد می باشد لذا برای تخمین هر سه مدل از روش تابلویی استفاده می شود.

جدول (۱۱): نتایج حاصل از آزمون F لیمر

احتمال	مقدار آماره	نوع آماره	مدل پژوهش
۰,۰۰۰	۱,۸۹۴	F لیمر	مدل (1-1)
۰,۰۰۰	۱,۷۵۱	F لیمر	مدل (1-2)
۰,۰۰۰	۳,۲۶۰	F لیمر	مدل (1-3)

آزمون هاسمن

روش تابلویی خود با استفاده از دو مدل اثرات تصادفی و اثرات ثابت می تواند انجام گیرد. برای تعیین اینکه از کدام مدل استفاده شود از آزمون هاسمن استفاده گردیده است. مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۵ درصد است از مدل اثرات ثابت و مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۵ درصد است از مدل اثرات تصادفی برای تخمین مدل استفاده شده است. همانطور که در جدول زیر منعکس گردیده، با توجه به اینکه احتمال آزمون هاسمن هر سه مدل کمتر از ۵ درصد می باشد از مدل اثرات ثابت برای تخمین هر سه مدل استفاده شده است.

جدول (۱۲): نتایج حاصل از آزمون هاسمن

احتمال	مقدار آماره	نوع آماره	مدل پژوهش
۰,۰۰۰	۵۳,۹۹۳	هاسمن	مدل اول
۰,۰۰۰	۳۶,۹۲۰	هاسمن	مدل دوم
۰,۰۰۰	۳۷,۹۶۶	هاسمن	مدل سوم

تخمین مدل و تجزیه و تحلیل نتایج

بعد از اینکه فروض کلاسیک مربوط به رگرسیون و مانایی متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار گرفت و روش تخمین مدل هم مشخص گردید، حال نوبت آن است که مدل‌های تحقیق با توجه به نتایج آزمون F لیمر و هاسمن برآورد شوند. لازم به ذکر است که در هر سه مدل مورد استفاده، وجود ناهمسانی واریانسها تایید شده است لذا برای تخمین مدل‌های تحقیق از داده های تابلویی با روش اثرات ثابت و برآورد به روش حداقل مربعات تعمیم یافته GLS استفاده میشود.

نتایج تخمین مدل اول به شرح زیر است:

جدول (۱۳): نتایج حاصل از تخمین مدل اول پژوهش

Debt C _{i,t} = β ₀ + β ₁ EM _{i,t} + β ₂ Size _{i,t} + β ₃ LEV _{i,t} + β ₄ ROA _{i,t} + ε _{i,t}				
احتمال	آماره t	خطای استاندارد	ضریب برآوردی	متغیر
۰,۰۰۰	۸,۶۳۶	۰,۰۳۳	۰,۲۷۸	مقدار ثابت (عرض از مبدأ)
۰,۰۰۰	-۷,۱۶۶	۰,۰۱۵	-۰,۱۱۰	مدیریت سود
۰,۹۰۳	-۰,۱۲۰	۰,۰۰۴	-۰,۰۰۰۵	اندازه شرکت
۰,۰۹۷	-۱,۶۵۸	۰,۰۱۶	-۰,۰۲۶	اهرم مالی
۰,۴۶۶	-۰,۷۶۱	۰,۰۱۲	-۰,۰۰۹	نرخ بازده داراییها

۰,۷۰۷	ضریب تعیین
۰,۶۴۶	ضریب تعیین تعدیل شده
۱۱,۴۶۹	آماره F
۰,۰۰۰	احتمال (آماره F)

با توجه به جدول فوق مقدار سطح احتمال آزمون F برابر با ۰,۰۰۰ و کمتر از ۰,۰۵ می‌باشد، بنابراین، مدل معنی دار بوده و بین متغیر مستقل و وابسته یک رابطه خطی وجود دارد. همچنین ضریب تعیین رگرسیون (R^2) برابر ۰,۷۰۷ است. این موضوع بیانگر آن است که تقریباً ۷۰ درصد تغییرات متغیر هزینه بدهی (متغیر وابسته) کاری براساس تغییرات متغیرهای مستقل و کنترل بیان می‌شود و مابقی آن متأثر از سایر عواملی است که در این تحقیق بررسی نشده است.

فرضیه اول: بین مدیریت سود و هزینه بدهی رابطه معناداری وجود دارد.

بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۱۳، مقدار احتمال آماره T مربوط متغیر مدیریت سود برابر ۰,۰۰۰ کوچکتر از ۰,۰۵ بوده و ضریب آن برابر ۰,۱۱۰ منفی و می‌باشد. بنابراین می‌توان گفت مدیریت سود بر هزینه بدهی تاثیر معکوس دارد و لذا فرضیه اول با اطمینان ۹۵ درصد تایید میشود.

نتایج تخمین مدل دوم به شرح زیر است:

جدول (۱۴): نتایج حاصل از تخمین مدل دوم پژوهش

متغیر	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره t	احتمال
مقدار ثابت (عرض از مبدأ)	-۰,۴۶۶	۰,۱۸۳	-۲,۵۴۲	۰,۰۱۱
مدیریت سود	۰,۳۰۹	۰,۰۷۹	۳,۹۰۴	۰,۰۰۰
مدیریت سود*اندازه حسابرس	۰,۵۴۱	۰,۱۱۳	۴,۷۸۷	۰,۰۰۰
اندازه شرکت	۰,۳۲۰	۰,۱۴۵	۲,۲۰۱	۰,۰۲۸
اهرم مالی	-۰,۳۲۴	۰,۱۱۳	-۲,۸۸۱	۰,۰۰۴
نرخ بازده داراییها	-۰,۱۵۰	۰,۰۲۹	-۵,۰۴۶	۰,۰۰۰
ضریب تعیین		۰,۶۹۴		
ضریب تعیین تعدیل شده		۰,۶۲۹		
آماره F		۱۰,۷۵۰		
احتمال (آماره F)		۰,۰۰۰		

با توجه به جدول فوق مقدار سطح احتمال آزمون F برابر با ۰,۰۰۰ و کمتر از ۰,۰۵ می‌باشد، بنابراین، مدل معنی دار بوده و بین متغیر مستقل و وابسته یک رابطه خطی وجود دارد. همچنین ضریب تعیین رگرسیون (R^2) برابر ۰,۶۹۴ است. این موضوع بیانگر آن است که تقریباً ۶۹ درصد تغییرات متغیر تعهدات اختیاری براساس تغییرات متغیرهای مستقل و کنترل بیان می‌شود و مابقی آن متأثر از سایر عواملی است که در این تحقیق بررسی نشده است.

فرضیه دوم: اندازه حسابرس بر رابطه بین مدیریت سود و هزینه بدهی تأثیر معناداری دارد.

بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۱۴، مقدار احتمال آماره T مربوط متغیر مدیریت سود برابر ۰,۰۰۰ کوچکتر از ۰,۰۵ بوده و ضریب آن برابر ۰,۳۰۹ مثبت و معنی دار می‌باشد و نشان‌دهنده این است که متغیر تعدیلگر در مدل فرضیه دوم در جهت مثبت

و رو به بالا افزایش مییابد، بدین معنی که با افزایش میزان مدیریت سود، عملکرد شرکت نیز بهتر و کارا تر میگردد و دارای رابطه مثبت و معنادار (هم جهت) با هم هستند. لذا نقش تعدیل کنندگی متغیر مدیریت سود در رابطه بین اندازه حسابرس و هزینه بدهی تأیید شده و فرضیه دوم با اطمینان ۹۵ درصد تأیید میشود.
نتایج تخمین مدل سوم به شرح زیر است:

جدول (۱۵): نتایج حاصل از تخمین مدل سوم پژوهش

Debt C _{i,t} = β ₀ + β ₁ EM _{i,t} + β ₂ (TE × EM _{i,t}) + β ₃ Size _{i,t} + β ₄ LEV _{i,t} + β ₅ ROA _{i,t} + ε _{i,t}				
متغیر	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره t	احتمال
مقدار ثابت (عرض از مبدأ)	-۰,۶۰۴	۰,۱۱۱	-۵,۴۱۵	۰,۰۰۰
مدیریت سود	۰,۱۲۹	۰,۰۶۳	۲,۰۴۷	۰,۰۰۲
مدیریت سود * دوره تصدی حسابرس	۰,۴۷۲	۰,۰۱۹	۲۳,۹۱۱	۰,۰۰۰
اندازه شرکت	۰,۸۴۴	۰,۰۸۷	۹,۶۸۴	۰,۰۰۰
اهرم مالی	-۰,۱۵۸	۰,۰۶۸	-۲,۳۲۳	۰,۰۲۰
نرخ بازده داراییها	-۰,۳۹۹	۰,۰۱۸	-۲۱,۷۹۵	۰,۰۰۰
ضریب تعیین		۰,۷۲۹		
ضریب تعیین تعدیل شده		۰,۷۰۹		
آماره F		۶۲,۳۶۷		
احتمال (آماره F)		۰,۰۰۰		

با توجه به جدول فوق مقدار سطح احتمال آزمون F برابر با ۰,۰۰۰ و کمتر از ۰,۰۵ می باشد، بنابراین، مدل معنیدار بوده و بین متغیر مستقل و وابسته یک رابطه خطی وجود دارد. همچنین ضریب تعیین رگرسیون (R²) برابر ۰,۷۲۹ است. این موضوع بیانگر آن است که تقریباً ۷۲ درصد تغییرات متغیر هزینه بدهی براساس تغییرات متغیرهای مستقل و کنترل بیان می شود و مابقی آن متأثر از سایر عواملی است که در این تحقیق بررسی نشده است.

فرضیه سوم: دوره تصدی حسابرس بر رابطه بین مدیریت سود و هزینه بدهی تأثیر معناداری دارد.

بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۱۵، مقدار احتمال آماره T مربوط متغیر مدیریت سود شرکت برابر ۰,۰۰۲ کوچکتر از ۰,۰۵ بوده و ضریب آن برابر ۰,۱۲۹ مثبت و معنی دار میباشد. بنابراین می توان و نشاندهنده این است که متغیر تعدیلگر در مدل فرضیه سوم در جهت مثبت و رو به بالا افزایش مییابد، بدین معنی که با افزایش میزان مدیریت سود، عملکرد شرکت نیز بهتر و کارا تر میگردد و دارای رابطه مثبت و معنادار (هم جهت) با هم هستند. لذا نقش تعدیل کنندگی متغیر مدیریت سود در رابطه بین دوره تصدی حسابرس و هزینه بدهی تأیید شده و فرضیه سوم با اطمینان ۹۵ درصد تأیید میشود.

نتیجه گیری

هدف از انجام این پژوهش تعیین رابطه بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بر اساس نتایج ارائه شده مقدار احتمال آماره مربوط متغیر مدیریت سود بیانگر این است که مدیریت سود بر هزینه بدهی تأثیر معکوس و معنی داری دارد و لذا فرضیه اول با اطمینان ۹۵ درصد تأیید میشود. نتایج این تحقیق با

تحقیق: رضایی و افروزی (۱۳۹۴)، سلیم و الزوبی (۲۰۱۸)، سازگار است. در پژوهش حاضر می توان گفت، علی رغم پژوهش انجام شده توسط نوروش و همکاران مبنی برافزایش انگیزه اعمال مدیریت سود در ازای افزایش بدهی، هیچ رابطه بین هزینه بدهی و مدیریت سود در شرکت های مورد بررسی در بازه زمانی موردنظر، وجود ندارد. بنابراین سرمایه گذاران و استفاده کنندگان از صورت های مالی باید به این نکته توجه کنند که افزایش یا کاهش هزینه بدهی در شرکت ها، تاثیری بر اعمال مدیریت سود نخواهد داشت. بنابراین پیشنهاد می شود اعتبار دهندگان و سرمایه گذاران، در تصمیمات خود عملکرد شرکت را از جنبه های مختلف ارزیابی کنند و صرفاً به صورت سود و زیان شرکت بسنده نکنند و همچنین سرمایه گذاران در استفاده از صورت های مالی به ویژه صورت سود و زیان احتمال مدیریت سود را مد نظر قرار دهند و به جای تاکید بر رقم سود، ماهیت سود را مورد توجه قرار دهند. نتایج آزمون فرضیه دوم بیان میکند که: اندازه حسابرس بر رابطه بین مدیریت سود و هزینه بدهی تأثیر معناداری دارد. بر اساس نتایج ارائه شده مقدار احتمال آماره T مربوط متغیر مدیریت سود مثبت و معنی دار می باشد و نشاندهنده این است که متغیر تعدیلگر در مدل فرضیه دوم در جهت مثبت و رو به بالا افزایش می باشد، بدین معنی که با افزایش میزان مدیریت سود، عملکرد شرکت نیز بهتر و کارا تر میگردد. و دارای رابطه مثبت و معنادار (هم جهت) با هم هستند و چون عدد آن بزرگتر (۰,۵۴۱) شده است. لذا نقش تعدیل کنندگی متغیر مدیریت سود در رابطه بین اندازه حسابرس و هزینه بدهی تایید شده و فرضیه دوم با اطمینان ۹۵ درصد تأیید میشود. نتایج این تحقیق با تحقیق: کامیابی و همکاران (۱۳۹۵)، نمازی و همکاران (۱۳۹۰)، قسیم محمد (۲۰۱۹) سازگار است. فرضیه سوم بیان میکند که: دوره تصدی حسابرس بر رابطه بین مدیریت سود و هزینه بدهی تأثیر معناداری دارد. بر اساس نتایج ارائه شده مقدار احتمال آماره T مربوط متغیر مدیریت سود شرکت مثبت و معنی دار می باشد و نشاندهنده این است که متغیر تعدیلگر در مدل فرضیه سوم در جهت مثبت و رو به بالا افزایش مییابد، بدین معنی که با افزایش میزان مدیریت سود، عملکرد شرکت نیز بهتر و کارا تر میگردد و دارای رابطه مثبت و معنادار (هم جهت) با هم هستند و چون عدد آن بزرگتر (۰,۴۷۲) شده است. لذا نقش تعدیل کنندگی متغیر مدیریت سود در رابطه بین دوره تصدی حسابرس و هزینه بدهی تایید شده و فرضیه سوم با اطمینان ۹۵ درصد تأیید میشود. نتایج این تحقیق با تحقیق: پناهیان و مجتهدی (۱۳۹۷)، کاشانی پور و همکاران (۱۳۹۱)، بزرگ اصل و شایسته مند (۱۳۹۰)، قسیم محمد (۲۰۱۹) سازگار است.

پیشنهادهایی بر مبنای یافته های پژوهش

- در کل نتایج این پژوهش سودمندی قابلیت مقایسه را در بازار سرمایه نشان میدهد. از این رو به سرمایه گذاران پیشنهاد میشود در راستای تخصیص کارآمد سرمایه گذاری ها، در تصمیم های خود به بحث قابلیت مقایسه توجه بیشتری کنند. همچنین، به مدیران واحدهای تجاری و تدوین کنندگان استانداردهای حسابداری توصیه میشود برای کمک به سرمایه گذاران در ارزیابی عملکرد شرکت ها، به بهبود قابلیت مقایسه صورتهای مالی توجه کنند.
- مسئولان سازمان بورس، سازمان حسابرسی، و سایر نهادهای قانونگذار و ذیربط و نیز مؤسسات حسابرسی به منظور صیانت بهتر از حقوق سرمایه گذاران، نسبت به دستکاری فعالیت های واقعی حساسیت بیشتری به خرج دهند و تدابیری را نیز برای پیشگیری و کشف این روشهای خاص مدیریت سود و برخورد با آنها بیندیشند.

پیشنهادات برای پژوهش های آتی

موارد زیر بعنوان پیشنهاداتی بمنظور انجام تحقیقات آتی در ارتباط با موضوع تحقیق حاضر می تواند ارائه گردد:

- بررسی تأثیر عملکرد اجتماعی شرکت بر هزینه بدهی و دسترسی به تأمین مالی از طریق بدهی.
- تأثیر کیفیت حسابرسی در نحوه مدیریت سود تعهدی.
- بررسی کاهش هزینه های بدهی در افزایش بهره وری.
- نحوه عملکرد مدیریت سود در رابطه با کاهش هزینه بدهی.
- چگونه مدیریت سود می تواند سبب افزایش سرمایه در گردش شرکت گردد.
- آیا میتوان با افزایش کیفیت حسابرسی و کاهش زمان حسابرسی به کاهش هزینه ها کمک کرد.

محدودیت های پژوهش

۱. در این پژوهش از داده های ۱۱۲ شرکت در طول یک دوره هفت ساله استفاده شده است، که تعمیم همه یافته ها به دوره های بورس و برای پیش بینی یافته ها آینده می بایست با احتیاط انجام گردد.
۲. مستثنی کردن شرکت ها در صنایع مالی، بیمه و بانکداری، قدرت تعمیم پذیری این پژوهش را کاهش می دهد.

منابع

- ✓ آقای محمدعلی، ناظمی اردکانی، مهدی، (۱۳۹۱)، تخصص حسابرس در صنعت و مدیریت اقلام تعهدی اختیاری، دانش حسابرسی، جلد ۱۲، شماره ۴۶، صص ۴-۱۷.
- ✓ بزرگ اصل، موسی، شایسته مند، حمیدرضا، (۱۳۹۰)، رابطه بین مدت تصدی حسابرس و مدیریت سود، بورس اوراق بهادار، شماره ۱۳، صص ۲۱۳-۲۳۳.
- ✓ پناهیان، حسین، مجتهدی، پیام، (۱۳۸۷)، بررسی رابطه بین نسبت بدهی و هزینه سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش های راهبردی مدیریت، سال ۱۵، شماره ۳۹، صص ۵۵-۸۰.
- ✓ پزشکیان، سیدعلیرضا، حسینی ازان اخاری، سیدمهدی، (۱۳۹۶)، بررسی رابطه مدت تصدی حسابرسی بر کیفیت حسابرسی، دانش حسابرسی، شماره ۶۷، صص ۲۳۵-۲۶۴.
- ✓ حساس یگانه، یحیی، غلام زاده دلداری، مسعود، (۱۳۹۱)، ارزیابی جامع کیفیت حسابرسی در ایران: فرصتهای تحقیقاتی، دهمین همایش ملی حسابداری ایران، مجموعه مقالات جلد پنجم حسابرسی، صص ۱-۲۱.
- ✓ رضایی، فرزین، افروزی، لیلا، (۱۳۹۴)، رابطه هزینه بدهی با حاکمیت شرکتی در شرکت های دارای ارتباطات سیاسی، حسابداری، پاسخگویی و منافع جامعه، دوره ۵، شماره ۱، صص ۸۵-۱۱۲.
- ✓ علوی طبری، سیدحسین، خلیفه سلطان، سید احمد، شهیندیان، ندا، (۱۳۸۸)، کیفیت حسابرسی و پیش بینی سود، تحقیقات حسابداری، شماره ۳، صص ۲۲-۳۵.
- ✓ کامیابی یحیی، شهسواری معصومه، سلمانی، رسول، (۱۳۹۵)، بررسی تاثیر مدیریت سود تعهدی بر رابطه بین مدیریت واقعی سود و هزینه سرمایه، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۳، شماره ۱، صص ۱۹-۳۸.

- ✓ مدرس، احمد، قفقازی، زهرا، شاکری، امیر، (۱۳۹۸)، بررسی انگیزه‌های مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (مورد صنایع نفتی، شیمیایی و فلزی)، حسابداری مالی، دوره ۱، شماره ۴، صص ۵۹-۷۸.
- ✓ مشایخ، شهناز، اربابی، زهرا، رحیمی فر، معصومه، (۱۳۹۲)، بررسی انگیزه‌های مدیریت سود، پژوهش حسابداری، دوره ۳، شماره ۹، صص ۵۳-۷۰.
- ✓ مجتهدزاده، ویدا، ولی زاده لاریجانی، اعظم، (۲۰۰۹)، نتایج مدیریت واقعی سود، ارائه شده در بیست و یکمین کنفرانس بین المللی حسابداری آسیا پاسفیک لاس وگاس آمریکا.
- ✓ نوروش، ایرج، سپاسی، سحر، نیک‌بخت، محمدرضا، (۱۳۹۴)، بررسی مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره ۲۲، شماره ۲، صص ۱۶۵-۱۷۷.
- ✓ نمازی، محمد، بایزیدی، انور، جبارزاده کنگرلویی، سعید، (۱۳۹۰)، بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری و حسابرسی، دوره ۳، شماره ۹، صص ۴-۲۱.
- ✓ نیکومرام، هاشم، طالب نیا، قدرت الله، خسروپور، سمانه، (۱۳۹۲)، بررسی تاثیر شهرت حسابرس بر رابطه کیفیت اقلام تعهدی و هزینه بدهی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال دوم، شماره ۶، صص ۷۷-۸۸.
- ✓ Alzoubi, Ebraheem Saleem Salem, 2018. "Audit quality, debt financing, and earnings management: Evidence from Jordan," *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, Elsevier, vol. 30(C), pages 69-84.
- ✓ Chen, Q; Hemmer, T and Zhang, Y. (2017), On the Relation between Conservatism in Accounting Standards and Incentives for Earnings Management, *Journal of Accounting Research*. 45(3), 541-565.
- ✓ Cheng, Q., and T., Warfield. (2015). Equity incentives and earnings management. *The Accounting Review* 80 (2), 441-476.
- ✓ Collingwood, H. (2018). The earnings game: Everyone plays, nobody wins. *Harvard Business Review*. 79, 65-77.
- ✓ DeAngelo, L. E. (1981). "Auditor Size and Audit Quality", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 3, No. 3, 183-199.
- ✓ De Franco, G., Kothari, S., Verdi, R., (2011). The benefits of financial statement comparability. *J. Account. Res*, Vol. 49, No. 4, PP. 895-931.
- ✓ Dye, R. (1988). Earnings Management in An Overlapping Generations Model. *Journal of Accounting Research*. 26, 195-235
- ✓ Financial Accounting Standards Board, (2010). Statement of financial accounting concepts No. 8: Conceptual framework for financial reporting, Chapter 1: The Objective of General Purpose Financial Reporting, and Chapter 3: Qualitative Characteristics of Useful Financial Information. Norwalk, CT, September.
- ✓ Francis, J., Pinnuck, M., Watanabe, O., (2014). Auditor style and financial statement comparability. *Account. Rev*, Vol. 89, No. 2, PP. 605-633.
- ✓ Ghosh D. Olson I. (2019), Environmental Uncertainty and Managers Use of Discretionary Accruals. *Journal of Accounting, Organizations and Society*. 34: 188-205.
- ✓ Healy, P.M., Wahlen, J.M., (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, Vol. 13, PP. 365-383.
- ✓ Martinez, Antonio Lopo. (2015), earnings management in Brazil: motivation and Consequence, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1652499>.

- ✓ Noronha, Carlos, Yun, Zeng and Vinten, G. (2018). Earnings management in China: an exploratory study". *Managerial Auditing Journal*. 23(4), 367-385.
- ✓ Osama A.E. Mah'd & Ghassan H. Mardini & Manal M. Ali, 2019. "The relationship between evidence characteristics and audit efficiency and effectiveness: evidence from Middle Eastern countries," *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, Inderscience Enterprises Ltd, vol. 15(3), pages 219-240.
- ✓ Palmrose, Z. (1988). Audit fees and auditor size: Further evidence. *Journal of Accounting Research* 24 (Spring): 97-110.
- ✓ Schipper, K. (2018). Commentary on earnings management. *Accounting Horizon*, December, PP. 91-102.
- ✓ Scott. W. R. t. (2009). *Financial Accounting Theory*.
- ✓ Shon, B. Ch. (2018). The effect of accounting comparability on the accrual-based and real earnings management. *J. Account. Public Policy*, Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2016.06.003>.
- ✓ Xian, C., Chen, H and Moldousupova, A. (2019). Investment, earnings management and equity-based compensation. *Journal of accounting business & management*, Vol. 18, No 2, PP. 121-136.