



رابطه بین تصمیمات تامین مالی با انواع مدیریت سود

سید کاظم ابراهیمی^۱

علی بهرامی نسب^۲

منصور احمدی مقدم^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۱/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۳/۲۹

چکیده

در ادبیات حسابداری، تحقیقات پیرامون اهرم مالی و مدیریت سود انجام شده است. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که در شرایط وجود اهرم مالی، شرکتها تمایل دارند از طریق مدیریت سود به دستکاری سود بپردازند. هدف این پژوهش، بررسی ارتباط بین اهرم مالی با انواع مدیریت سود می‌باشد. در این پژوهش، تعداد ۱۰۷ شرکت مورد بررسی قرار گرفت و معیارهای انواع مدیریت سود شامل مدیریت اقلام تعهدی جونز و کوتاری، مدیریت سود واقعی و سطح کلی مدیریت سود است. اهرم مالی بعنوان متغیر مستقل و انواع مدیریت سود بعنوان متغیر وابسته است. نتایج پژوهش با استفاده از الگوی رگرسیون چند متغیره و روش داده‌های تابلویی؛ بیانگر رابطه منفی بین اهرم مالی و مدیریت اقلام تعهدی جونز و کوتاری و سطح کلی مدیریت سود است. همچنین بین اهرم مالی و مدیریت سود واقعی رابطه مثبتی وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: اهرم مالی، مدیریت اقلام تعهدی، مدیریت سود واقعی و سطح کلی مدیریت سود.

۱- استادیار گروه حسابداری دانشگاه سمنان، تهران، ایران (نویسنده اصلی)، kebrahimi@semnan.ac.ir

۲- مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه سمنان، تهران، ایران.

۳- کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه سمنان، تهران، ایران. (مسئول مکاتبات).

۱- مقدمه

سرمایه گذاران و اعتباردهندگان به طور عام به رقم سود توجه ویژه ای دارند. آنها سود بدون نوسان و یا کم نوسان را با کیفیت تر تلقی می کنند. به عبارت بهتر، آنها در شرکتهایی حاضرند سرمایه گذاری کنند که روند سود آنها دارای ثبات بیشتری است. بنابراین سود های گزارش شده همواره به عنوان یکی از معیارهای تصمیم گیری مالی، دارای اعتبار ویژه ای است و تحلیل گران مالی متفق القول سود را به عنوان یک عامل اساسی در بررسی ها و قضاوت های خود مدنظر قرار می دهند. مدیران انگیزه قوی دارند که سود را مدیریت کنند. مدیران واحدهای تجاری سعی می کنند در فرآیند تعیین سود دخالت نمایند تا رقم سود در راستای اهداف دلخواه آنها گزارش شود (ویلدا، ۲۰۰۱: ۲۵). منظور از مدیریت سود در واقع، نوعی دستکاری مصنوعی سود توسط مدیریت جهت رسیدن به اهداف دلخواه است.

استقراض یکی از گزینه های مطلوب برای مدیران است. اما آنچه اعتبار دهندگان در خصوص اعطای اعتبار اهمیت دارد، توان پرداخت اصل و بهره وام توسط وام گیرنده است. بدین منظور اعتبار دهندگان برای ارزیابی توان مالی شرکتها، صورتهای مالی و به ویژه رقم سود را مورد بررسی قرار می دهند. اما آنچه موجب نگرانی آنها در این زمینه می شود، امکان مداخله نادرست مدیریت در محاسبه سود است که باعث کاهش کیفیت سود گزارش شده می شود. تامین مالی از طریق بدهی به علت صرفه جویی مالیاتی و نرخ پایین تر آن در مقایسه با بازده سهامداران، راه حل مطلوب تری برای تامین مالی محسوب می شود. اما آنچه برای اعتبار دهندگان در خصوص اعطای وام و اعتبار اهمیت دارد، توان پرداخت اصل و بهره وام و اعتبارات پرداختی توسط وام گیرنده می باشد. عموماً یکی از راهکارهایی که اعتبار دهندگان جهت ارزیابی توان پرداخت اصل و بهره وام به آن توجه می کنند، بررسی صورتهای مالی شرکتها است، که در این میان صورت سود و زیان و به ویژه رقم سود قبل از بهره از اهمیت خاصی برخوردار است. اما آنچه موجب دغدغه خاطر اعتبار دهندگان در استفاده از سود حسابداری شده است، محاسبه این رقم با استفاده از رویکرد تعهدی است. براساس این رویکرد، با تحقق درآمدها و وقوع هزینه ها و بدون توجه به زمان مبادله وجه نقد، سود شناسایی می شود. لذا در محاسبه سود از پیش بینی ها و برآوردها استفاده می گردد که این امر دستکاری سود توسط مدیریت را امکان پذیر ساخته و کیفیت سود گزارش شده، یعنی توانایی سود در پیش بینی جریان های نقدی آتی را مورد تردید قرار می دهد. اگر سود، جریان های نقدی آینده را به گونه ای دقیق تر پیش بینی نماید، اعتباردهندگان ریسک کمتری خواهند داشت؛ زیرا می توانند ریسک قدرت پرداخت دیون را به گونهای دقیق تر برآورد نموده و احتمال متضرر شدن خود را در اعطای نادرست اعتبار، کاهش دهند. بنابراین اعتبار دهندگان، اطلاعات با کیفیت تر به ویژه سود با کیفیت و به دور از هرگونه دستکاری را برای ارزیابی اعتبار وام گیرندگان تقاضا می کنند (فروغی و محمدی، ۱۳۹۰: ۱۳۸).

مدیران به صورت فرصت طلبانه بر سود خالص مدیریت می کنند و به این منظور از روش های متعددی استفاده می کنند. آنان به منظور نشان دادن تصویری مطلوب از روند سودآوری، در چهار چوب اصول و روشهای حسابداری دست به مدیریت سود می زنند. مدیران از طریق انتخاب روشهای خاص حسابداری و

همچنین تغییر در برآوردها می‌توانند سود را دستکاری نمایند. انتخاب و تغییر اصول پذیرفته شده حسابداری اجازه می‌دهد بسیاری از معاملات با یک یا چند روش مختلف ثبت شوند. به عنوان مثال از بین روشهای ارزیابی موجودی‌ها، روش‌های استهلاک دارایی‌های ثابت و یا روش‌های شناسایی سود برای قراردادهای بلند مدت می‌توان یکی از روش‌های فوق را انتخاب کرد و بعداً آن را تغییر داد (مرادی، ۱۳۸۶: ۱۰). تاکید روز افزون تحلیل گران مالی و سرمایه‌گذاران بر جریان‌های نقدی عملیاتی به عنوان شاخص شفاف‌تری از عملکرد شرکت، سبب شده مدیریت انگیزه بیشتری برای مدیریت سود داشته باشد تا از این طریق تصویر مطلوبی از عملکرد شرکت ارائه دهد و بتواند منابع تامین مالی برون سازمانی را حفظ کند. شرکتهایی که اهرم مالی بالایی دارند، اگر قادر به پرداخت تعهدات ناشی از تامین مالی برون سازمانی نباشند، هم در معرض ریسک ورشکستگی قرار خواهند گرفت و هم قادر به پیدا کردن اعتبار دهندگان جدید در آینده نخواهند بود. در چنین شرایطی اگر شرکت تمایل به دریافت وام جدید داشته باشد، از سوی اعتبار دهندگان از لحاظ توان پرداخت بدهی در دوره‌های آتی مورد بررسی دقیق قرار می‌گیرند؛ بنابراین، برای تداوم فعالیت و سودآوری آتی وجود وجه نقد کافی ضروری است (ایزدی‌نیا و همکاران، ۱۳۹۲: ۳۴). مدیران شرکت‌هایی که دستخوش افزایش عمده در اهرم مالی می‌شوند؛ برای رعایت کردن شروط قرار دادهای تامین مالی، نشان دادن وضعیت مطلوب عملکرد شرکت، کاهش ریسک سرمایه‌گذاری در شرکت و به تبع آن کاهش نرخ بهره اعتبارات دریافتی، ممکن است که اقدام به مدیریت سود نمایند (ادایشیان^۲، ۲۰۰۵: ۱۸). اهمیت ارائه‌ی اطلاعات قابل اتکا به سرمایه‌گذاران و نتایج اقتصادی ناشی از مدیریت سود می‌تواند این سوال را به ذهن خطور دهد که آیا شرکتها در موقعیت‌هایی نظیر افزایش بدهی‌ها تمایلی به مدیریت سود دارند؟ لذا هدف این پژوهش در درجه اول بسط مبنای نظری در رابطه با موضوع پژوهش است. در صورت تحقق این هدف، هدف بعدی این پژوهش آن است تا براساس نتایج آزمون فرضیه‌ها، تاثیر اهرم مالی بر مدیریت سود بررسی شود. اهمیت پژوهش این است که به گونه‌ی تجربی به تحلیل گران مالی، سرمایه‌گذاران، اعتبار دهندگان، مدیران نشان داده شود که اهرم مالی بعنوان یک عامل تاثیر گذار بر مدیریت سود شرکتها می‌باشد.

۲- مبنای نظری و پیشینه پژوهش

یکی از عواملی که مدیران را به مدیریت سود تشویق می‌نماید، انگیزه‌های بازار سرمایه است. یکی از دیگر از عواملی که می‌تواند منجر به ایجاد نوسان در سود شرکتها شود، آثار رفتارهای فرصت طلبانه‌ی مدیران است. منظور از رفتارهای فرصت طلبانه‌ی مدیران، تصمیم‌های سرمایه‌گذاران است که مدیران در شرایط نامطمئن و پرخطر اتخاذ نموده و معمولاً دارای بازده‌ای متفاوت از جریان عادی عملیات شرکت می‌باشد. آثار این گونه تصمیم‌ها معمولاً سود واحد تجاری را دچار نوسان می‌نماید (جلینک^۳، ۲۰۰۷: ۲۶).

۲-۱- اهرم مالی و مدیریت سود

جدایی مالکیت از مدیریت شرکت از دیر باز به عنوان کلید تجزیه و تحلیل حاکمیت مدرن مورد توجه قرار گرفته است. در این تحلیل تئوری کلاسیک تضاد نمایندگی بین مالکیت و مدیریت دارای اهمیت است (جنسن^۴، ۱۹۷۶:۳۲۲)، تحقیقات پیشین پیشنهاد نمودند اند که اهرم مالی به خصوص بدهی کوتاه مدت روشی کارا برای کاهش مساله نمایندگی هستند (جنسن، ۱۹۸۶:۳۲۵). اما هم اهرم و هم ساختار بدهی ها ممکن است توسط مدیران تحت تاثیر قرار گیرد و انتظار نمی رود که آنان داوطلبانه منافع سهامداران را در انتخاب سررسید بدهی، به منافع خود ترجیح دهند (هارفورد^۵، ۲۰۰۷:۱۷). اهرم مالی، بیانگر آن است که شرکت تا چه حد به تامین مالی از طریق بدهی (استقراض) به جای افزایش سرمایه، متکی است. نسبتهای مالی ابزارهایی جهت تعیین میزان احتمال قصور (ناتوانی) شرکت در ایفای تعهدات مربوط به بدهی هایش می باشند. در ادبیات حسابداری از جمله مواردی که ارتباط آن با مدیریت سود با در نظر گرفتن نقش آن در میزان رفتارهای فرصت طلبانه ی مدیران بررسی شده، اهرم مالی است.

نتایج تحقیقات پیشین مانند (بیتی و وبر^۶، ۲۰۰۳:۳۱)، دیچو و اسکینر^۷ (۲۰۰۲:۱۰۹۸) نشان داد که اهرم مالی بالا به طور بالقوه باعث افزایش مدیریت سود از طریق استفاده اقلام تعهدی سود و سایر انتخاب های حسابداری افزایش دهنده سود می گردد. دلیل این کار تلاش در جهت پیش گیری از تخلف مفاد قراردادهای بدهی می باشد. باتوجه به نتایج پژوهش های فوق می توان به این نتیجه رسید که هر چه عوامل محدود کننده در انجام رفتارهای فرصت طلبانه مدیران، از جمله وجود فشارهای ناشی از قراردادهای بدهی و همچنین نیاز به باز پرداخت بدهی ها در سررسید بیشتر باشد، احتمالاً میزان مدیریت سود در جهت کاهش آثار ناشی از نوسان های سود که در نتیجه این گونه رفتار های پر خطر به وجود آمده است، کاهش می یابد. همانطور که بیان گردید، نتایج پژوهش های انجام شده نشان می دهد که در جه اهرم مالی بالا به طور بالقوه میزان مدیریت سود را افزایش میدهد و از طرف دیگر افزایش اهرم مالی با کاهش میزان رفتارهای فرصت طلبانه ی مدیران باعث کاهش مدیریت سود می گردد. می توان گفت که شرکتهایی که با افزایش بدهی و اهرم مالی مواجه اند، می توانند با مدیریت سود واقعی درگیر باشند. افزایش اهرم مالی می تواند انگیزه ای برای انتقال مدیریت سود تعهدی به سمت مدیریت سود واقعی باشد (زاگرز^۸، ۲۰۰۹:۱۳). با وجود هزینه های مرتبط با دستکاری فعالیت ها واقعی و ارقام حسابداری، بعید است که مدیران تنها به دستکاری اقلام تعهدی و ارقام حسابداری اکتفا کنند. نتایج پژوهش هایی نظیر برنز و مرچنت^۹ (۱۹۹۰:۲۳) و گراهام^{۱۰} و همکاران (۲۰۰۵:۱۳) بیانگر تمایل زیاد مدیران اجرایی به مدیریت سود از طریق فعالیتهای واقعی و ارقام حسابداری نسبت به دستکاری اقلام تعهدی است (ایزدی نیا و همکاران، ۱۳۹۲:۳۸).

۲-۲- پیشینه پژوهش

نمازی و غلامی (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان تاثیر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی بر کارایی سرمایه گذاری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در راستای بررسی این

موضوع، تعداد ۶۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی سالهای ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۸، را مورد بررسی قرار دادند. برای سنجش مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی، از معیار اقلام تعهدی اختیاری استفاده کردند. نتایج آنها نشان داد رابطه معناداری بین مدیریت سود و سرمایه گذاری ناکارای شرکتها وجود دارد. یعنی با اعمال بیشتر مدیریت سود، میزان سرمایه گذاری های ناکارای شرکتها نیز افزایش می یابد. همچنین بین مدیریت سود و ناکارایی سرمایه گذاری دوره بعد نیز رابطه معناداری وجود دارد.

خواجوی و گرگانی فیروزجاه (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین ویژگی های هیات مدیره و روش های تامین مالی شرکتها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. جامعه آماری آنها شامل ۶۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ را تشکیل می دهد. نتایج آنها نشان داد بین اندازه هیات مدیره و تامین مالی داخلی شرکتها رابطه منفی معناداری وجود دارد و همچنین، بین استقلال هیئت مدیره و درصد مالکیت اعضای هیات مدیره با تامین مالی خارجی رابطه منفی معناداری وجود دارد. از سوی دیگر نتایج آنان نشان داد که بین استقلال هیات مدیره و درصد مالکیت اعضای هیات مدیره با تامین مالی داخلی و اندازه هیات مدیره و تامین مالی خارجی رابطه معناداری وجود ندارد.

ایزدی نیا و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین اهرم مالی و مدیریت سود واقعی شرکتها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. معیارهای مدیریت سود واقعی شامل جریانهای نقد عملیاتی غیرعادی، هزینه ی غیرعادی تولید و هزینه ی اختیاری غیر عادی است. در این پژوهش، تعداد ۱۱۸ شرکت در بازه زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بررسی نشان می دهد که بین اهرم مالی و معیارهای مدیریت سود واقعی (جریان نقد عملیاتی غیر عادی، هزینه تولید غیر عادی و هزینه اختیاری غیر عادی)، رابطه ی معکوس و معنادار وجود دارد.

انصاری و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر محافظه کاری بر انواع مدیریت سود پرداختند. نمونه پژوهش شامل ۱۳۵ شرکت در بازه زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ انتخاب شده بود. نتایج آنها نشان داد که بین محافظه کاری و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی یک رابطه منفی و معنادار و بین محافظه کاری و مدیریت سود واقعی یک رابطه مثبت و معنادار و بین محافظه کاری و سطح کلی مدیریت سود یک رابطه منفی وجود دارد.

خدای پور و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان اثر کیفیت افشا بر انواع مدیریت سود پرداختند. برای ارزیابی سطح کیفی افشا، از معیار کیفیت شفافیت و افشای موسسه استاندارد اند پوررز با انجام تعدیلاتی استفاده کردند. نتایج آنها نشان داد که بین کیفیت افشا و مدیریت سود اقلام تعهدی و مدیریت واقعی سود، رابطه منفی و معناداری وجود دارد و همچنین بین کیفیت افشا و سطح کلی مدیریت سود رابطه منفی معناداری وجود دارد.

فخاری و عدیلی (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه بین جریان نقدی آزاد و مدیریت سود از طریق فعالیت های واقعی در شرکتها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. برای این

منظور ۱۰۳ شرکت را طی بازه زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ مورد بررسی قرار دادند. نتایج آنها نشان داد که بین جریان های نقدی آزاد شرکتهای با رشد پایین و معیار های سود مبتنی بر فعالیت های واقعی (جریان نقد غیر عادی، هزینه غیر عادی تولید و هزینه اختیاری غیر عادی) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

نور فهانه^{۱۱} و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان اثر نسبت های اختصاصی ریسک مالی و مدیریت سود: شواهدی از مالزی و تایلند پرداختند. هدف اصلی آنها بررسی تفاوت میانگین های مدیریت سود، اهرم مالی، بحران مالی و جریان نقد آزاد بین دو کشور مالزی و تایلند بود. براین اساس تعداد ۳۲۵ شرکت از کشور مالزی و ۲۲۴ شرکت از کشور تایلند را مورد بررسی قرار دادند. نتایج آنها نشان داد که تفاوت معناداری بین میانگین های مدیریت سود، اهرم مالی و بحران مالی بین دو کشور وجود دارد. اما بین میانگین جریان های نقدی آزاد دو کشور تفاوت معناداری وجود ندارد.

نین چن^{۱۲} و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی به بررسی تاثیر قوانین افشا بر مدیریت سود ناشی از معاملات با اشخاص وابسته پرداختند. آنها در پژوهش خود برای اندازه گیری مدیریت سود، مدل تعدیل شده جونز را به کار بردند. آنها به این نتیجه رسیدند که به دنبال قوانین افشای تصویب شده کشور تایوان در نوامبر ۲۰۰۰، در مدیریت سود شرکتهای تایوانی که دارای معاملات اشخاص وابسته با شرکت های چینی بوده اند، کاهش رخ داده است. به طور کلی آنها بیان کردند قوانین افشا، مدیریت سود را کاهش می دهد.

کرمیر^{۱۳} و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرایط ناطمینانی محیطی: شواهدی از کانادا بررسی نمودند. یافته های پژوهش آنها نشان داد که بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی، یک رابطه معناداری وجود دارد. علاوه بر این، نتایج نشان می دهد که ناطمینانی محیطی رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی را تضعیف می کند.

نور حیاتی^{۱۴} و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان تاثیر اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی پرداختند. برای این منظور تعداد ۳۷۴۵ شرکت را طی بازه زمانی ۲۰۰۶-۲۰۱۱ در بورس مالزی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج آنها نشان داد که بین اهرم مالی و معیارهای مدیریت سود واقعی (جریان نقد عملیاتی غیر عادی، هزینه غیر عادی تولید و هزینه های اختیاری غیر عادی) رابطه منفی و معناداری وجود دارد. گارسیا^{۱۵} و همکاران (۲۰۱۲) در تحقیقی با عنوان سطوح محافظه کاری در سیاست های حسابداری و تاثیر آن بر مدیریت سود به این نتیجه رسیدند که میان محافظه کاری و اندازه شرکت با مدیریت سود رابطه منفی وجود دارد. همچنین آنان نشان دادند که رابطه ای مثبت میان عملکرد شرکت با مدیریت سود وجود دارد.

زاگرز^{۱۶} (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان تاثیر افزایش اهرم مالی بر مدیریت سود واقعی این موضوع را بررسی کرد که آیا مدیران در زمان افزایش اهرم مالی، به دستکاری جریان های نقدی عملیاتی از طریق استفاده از مدیریت سود واقعی اقدام می کنند. نتایج پژوهش وی نشان داد که در شرکت هایی با اهرم مالی فزاینده، اهرم مالی منجر به مدیریت سود واقعی با هدف تاثیر بر جریان های نقدی عملیاتی می شود.

۳- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری مطرح شده، فرضیه‌ها ی این پژوهش به صورت زیر تدوین شده اند:

فرضیه اول: بین اهرم مالی و مدیریت اقلام تعهدی جونز رابطه معکوس وجود دارد.

فرضیه دوم: بین اهرم مالی و مدیریت اقلام تعهدی کوتاری رابطه معکوس وجود دارد.

فرضیه سوم: بین اهرم مالی و مدیریت سود واقعی رابطه مستقیم وجود دارد.

فرضیه چهارم: بین اهرم مالی و سطح کلی مدیریت سود رابطه معکوس وجود دارد.

۴- روش شناسی پژوهش، جامعه و نمونه ی آماری

این پژوهش از نظر هدف، از دسته کاربردی به شمار می رود و از نظر روش، پژوهش توصیفی مبتنی بر تحلیل رگرسیونی است که در آن، از تحلیل داده های ترکیبی و ادغام استفاده شده است. داده های مورد نیاز از لوح فشرده تدبیر پرداز و سایت کدال جمع آوری شده است. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار Eviews انجام شده است.

جامعه آماری پژوهش، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ هستند. در این پژوهش، نمونه گیری با استفاده از روش حذفی سیستماتیک انجام شده است. لذا نمونه ی انتخابی شامل کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده که شرایط زیر را دارا باشند:

- ۱) سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند ماه هر سال باشد.
 - ۲) طی بازه زمانی پژوهش، سال مالی خود را تغییر نداده باشند.
 - ۳) اطلاعات صورتهای مالی آنها از سال ۱۳۸۶ به طور کامل و پیوسته، در دسترس باشد.
 - ۴) جزء شرکتهای سرمایه گذاری و واسطه گری مالی نباشد.
- پس از اعمال محدودیت های فوق، تعداد شرکتهای انتخابی ۱۰۷ شرکت گردید.

۵- تجزیه و تحلیل اطلاعات

در بخش آمار توصیفی، تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از شاخص های مرکزی همچون میانگین و میانه و شاخص های پراکندگی انحراف معیار انجام شده است. همچنین، برای آزمون فرضیه ها از الگوی رگرسیون داده های ترکیبی استفاده شده است. برای انتخاب از بین روش های الگوهای رگرسیونی ترکیبی و الگوی داده های تابلویی از آزمون F لیمر استفاده شده است. به این معنی اگر در آزمون F لیمر روش داده های ترکیبی انتخاب شود، کار تمام است اما اگر روش داده های تابلویی انتخاب شد، لازم است تا آزمون هاسمن نیز انجام شود. از آزمون هاسمن برای تعیین استفاده از الگوی اثرات ثابت در مقابل الگوی اثرات تصادفی استفاده می شود. همچنین، قبل از برازش الگو و با توجه به اینکه شرکتهای مورد استفاده در این تحقیق مربوط به صنایع مختلف بوده و همچنین در این تحقیق از روش داده های ترکیبی استفاده شده است، در نتیجه امکان وجود ناهمسانی واریانس وجود دارد که برای رفع این مشکل از روش رگرسیون کم ترین مربعات تعمیم یافته برای برازش الگو و به منظور بررسی عدم وجود خود همبستگی در باقی مانده های

الگو از آماره ی دوربین واتسون استفاده شده است. همچنین با توجه به اینکه سطح کلی مدیریت سود بصورت متغیر دامی تعریف شده برای برازش الگو از رگرسیون لاجیت استفاده شده است.

۶- الگوی تحقیق

در این پژوهش جهت آزمون فرضیات ، از الگوی رگرسیون چند متغیره رابطه های (۱) و (۲) استفاده شده است.

رابطه (۱)

$$EM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{i,t} + \beta_2 STDEBT_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 INTEXP_{i,t} + \beta_5 ROA_{i,t-1} + \beta_6 MTB_{i,t} + \beta_7 SG_{i,t} + \beta_8 CASH_{i,t} + \beta_9 AUDITOR_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

رابطه (۲)

$$EM_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 LEV_{i,t} + \beta_2 STDEBT_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 INTEXP_{i,t} + \beta_5 MTB_{i,t} + \beta_6 SG_{i,t} + \beta_7 CASH_{i,t} + \beta_8 AUDITOR_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

در فرمول مزبور؛ EM معیار مدیریت سود؛ LEV اهرم مالی؛ STDEBT سررسید بدهی؛ SIZE اندازه شرکت؛ INTEXP هزینه بهره؛ MTB ارزش بازار به دفتری سهام؛ SG رشد فروش؛ CASH وجه نقد و معادل نقد؛ AUDITOR اندازه حسابرس؛ ROA بازده داراییها. i نماد شرکت مورد نظر و t سال مورد نظر تعریف شده است.

۷- متغیرهای پژوهش

۷-۱- متغیر مستقل

برای اندازه گیری اهرم مالی از نسبت کل بدهی ها/کل داراییها استفاده شده است.

۷-۲- متغیر های وابسته (EM)

۷-۲-۱- مدیریت ارقام تعهدی (مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری-مدل جونز)

برای اندازه گیری مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی از ارقام تعهدی اختیاری استفاده می شود. برای برآورد ارقام تعهدی اختیاری از دو مدل رگرسیون استفاده می شود که جز باقیمانده معادله رگرسیون بیانگر ارقام تعهدی اختیاری است. که با نماد (AMJ) ارقام تعهدی اختیاری جونز نشان داده می شود. این مدل، مدل تعدیل شده جونز (۱۹۹۱) است که توسط گارسیا و همکاران (۲۰۱۲) ارائه شده است.

رابطه (۳)

$$\frac{TA_{ccri,t}}{Assets_{i,t-1}} = \alpha + \beta_0 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{(\Delta sales_{i,t} - \Delta REC_{i,t})}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_3 ROA_{i,t-1} + \beta_4 SG_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$TA_{ccri,t}$: تفاوت بین سود قبل از ارقام غیر عادی و جریان های نقدی حاصل از فعالیت های عملیاتی دوره جاری. $Assets_{i,t-1}$: جمع داراییهای ابتدای دوره. $\Delta sales_{i,t}$: تغییرات فروش. $\Delta REC_{i,t}$: تغییرات حسابهای دریافتنی. $PPE_{i,t}$: اموال، ماشین آلات و تجهیزات. $ROA_{i,t-1}$: بازده داراییها. $SG_{i,t}$: رشد جاری فروش (تغییرات فروش امسال نسبت به سال قبل / فروش سال قبل). $\varepsilon_{i,t}$: جزء خطا (ارقام تعهدی).

۷-۲-۲- مدیریت ارقام تعهدی (مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری - مدل کوتاری و واسلی)
 کوتاری و واسلی^{۱۷} (۲۰۰۵) مدل دیگری طراحی کردند همانند مدل تعدیل شده جونز بود. ولی در آن از نرخ بازده دارایی ها نیز استفاده کردند. آنها در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که این مدل نتایج قوی تری نسبت به مدل جونز دارد و با نماد (AMK) نشان داده می شود.
 رابطه (۴)

$$\frac{TA_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \beta_0 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{\Delta sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_3 ROA_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

$TA_{i,t}$: تفاوت میان سود قبل از ارقام غیر عادی و جریان نقد حاصل از فعالیتهای عملیاتی در دوره جاری .

۷-۲-۳- مدیریت سود واقعی

برای اندازه گیری مدیریت سود واقعی از مدل روچودهری^{۱۸} (۲۰۰۶) استفاده شده است.

الف- جریان نقد عملیاتی غیر عادی

رابطه (۵)

$$\frac{CFO_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \beta_0 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

$CFO_{i,t}$: جریان نقد عملیاتی، $Assets_{i,t-1}$: کل داراییها در ابتدای دوره، $sales_{i,t}$: فروش، $\Delta sales_{i,t}$: تغییرات فروش، $\varepsilon_{i,t}$: مقدار خطا (جریان نقد عملیاتی غیر عادی).

ب- هزینه تولید غیر عادی

رابطه (۶)

$$\frac{PROD_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \beta_0 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta sales_{i,t-1}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

$PROD_{i,t}$: هزینه های تولید: هزینه تولید = (بهای تمام شده کالای فروش رفته + (موجودی کالای پایان دوره - موجودی کالای ابتدای دوره))، $\varepsilon_{i,t}$: مقدار خطا (هزینه تولید غیر عادی).

ج- هزینه اختیاری غیر عادی

رابطه (۷)

$$\frac{DISEXP_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} = \beta_0 \frac{1}{Assets_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{sales_{i,t}}{Assets_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t}$$

$DISEXP_{i,t}$: هزینه های اداری و فروش، $\varepsilon_{i,t}$: مقدار خطا (هزینه اختیاری غیر عادی).
برای اندازه گیری متغیر مدیریت سود واقعی، خطاهای این مدل را ابتدا استاندارد کرده و سپس با هم جمع می کنیم.

۷-۲-۴- سطح کلی مدیریت سود

از مدل گارسیا^{۱۹} و همکاران (۲۰۱۲) برای اندازه گیری سطح کلی مدیریت سود استفاده شده که بصورت یک متغیر مجازی به نام مظنون تعریف شده که طبق روش چهارم محاسبه می شود. $SUSPECT=1$ اگر شرکت مظنون به مدیریت سود باشد، $SUSPECT=0$ اگر شرکت مظنون به مدیریت سود نباشد.

نحوه شناسایی شرکتهای مظنون به مدیریت سود:

(۱) سال شرکتهایی که سود قبل از اقلام غیر عادی آنها/کل داراییهای ابتدای دوره رقمی بین صفر و ۰.۰۰۵ باشد.

رابطه (۸)

$$0 < \frac{\text{سود قبل از اقلام غیر عادی}}{\text{کل داراییهای ابتدای دوره}} < 0.005$$

(۲) سال شرکت هایی که EPS آنها نسبت به EPS سال گذشته، بین صفر تا ۰.۰۲ تغییر کرده باشد.

رابطه (۹)

$$0 < \frac{EPS_t - EPS_{t-1}}{EPS_{t-1}} < 0.02$$

(۳) سال شرکتهایی که EPS واقعی آنها، یک درصد بیش از برآورد تحلیل گران مالی برای آن شرکت باشد.

(۴) پس از محاسبه مقادیر ۱ و ۲ با استفاده از میانه داده های آن شرکتهایی که تغییرات آنها بالاتر از میانه باشد مظنون و مقدار ۱ و بقیه شرکتهای مقدار صفر می گیرند.

۷-۳- متغیرهای کنترلی

STDEBT سررسید بدهی که از تقسیم بدهی جاری بر کل بدهی ها بدست می آید. تامین مالی کوتاه مدت نیز یکی از روش های تامین مالی است، که میتواند بر مدیریت سود اثر گذار باشد.

SIZE: اندازه شرکت که برابر با لگاریتم کل داراییها. از عوامل موثر بر مدیریت سود، اندازه شرکت می باشد. پایداری و قابلیت پیش بینی عملیات در شرکتهای بزرگتر بیشتر است که باعث کاهش مدیریت سود می شود (دیچو و دیچو، ۲۰۰۲).

INTEXP: هزینه بهره/کل بدهی های بلند مدت. هزینه بهره بالاتر قادر است رفتار فرصت طلبانه مدیران را کنترل کند (جنسن، ۱۹۸۶).

ROAit-1: بازده داراییها. در پژوهشی که کوتاری^{۲۰} و همکاران در سال ۲۰۰۵ انجام دادند نشان دادند که بین بازده داراییها و مدیریت سود رابطه معناداری وجود دارد.

MTB: ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام. از این متغیر به عنوان فرصت های رشد شرکت استفاده شده در حقیقت شرکتهای در حال رشد، از اقلام تعهدی بیشتری استفاده می کنند. افزایش میزان اقلام تعهدی، خطای بیشتری را در برآوردها و پیش بینی ها ایجاد کرده و مشکلات بیشتری را در زمان بندی و تطابق جریان های نقدی ایجاد می کند و این به معنای افزایش مدیریت سود در شرکتهای در حال رشد می باشد.

SG: رشد جاری فروش (تغییرات فروش امسال نسبت به سال قبل / فروش سال قبل) و CASH: وجه نقد و معادل نقد/کل داراییها.

رشد(نوسان) فروش و وجه نقد، نشان دهنده نوسان در محیط عملیاتی شرکت است. طبیعی است که در محیط عملیاتی شرکت نوسان زیادی وجود داشته باشد، احتمال بروز خطا در پیش بینی و برآورد اقلام افزایش می یابد و این امر بر مدیریت سود موثر است (دیچو و دیچو^{۲۱}، ۲۰۰۲).

AUDITOR: متغیر مجازی اگر سازمان حسابرسی حسابرسی کرده باشد ۱ و در غیر این صورت صفر. اندازه موسسه حسابرسی بعنوان معیار کیفیت حسابرسی است، کیفیت حسابرسی بر رفتار های فرصت طلبانه مدیران اثر گذار است (نمازی و همکاران، ۱۳۹۰).

۸- یافته های پژوهش

۸-۱- آمار توصیفی

در جدول شماره (۱) برخی مفاهیم آمار توصیفی شامل میانگین، میانه، کمینه، بیشینه مشاهده ها و انحراف معیار ارائه شده است. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر اهرم مالی (LEV) برابر با ۰/۶۷۹ می باشد. مقدار میانه برای اهرم مالی برابر با ۰/۶۷۲ میباشد. همچنین مقدار انحراف معیار برای اهرم مالی برابر با ۰/۲۸۷ است.

جدول شماره (۱)، آمار توصیفی متغیرها.

نام متغیر	میانگین	میانه	کمینه	بیشینه	انحراف معیار
اهرم مالی	۰/۶۷۹	۰/۶۷۲	۰/۰۶۶	۴/۳۰۲	۰/۲۸۷
سررسید بدهی	۰/۸۷۶	۰/۸۹۴	۰/۰۷۹	۹/۶۹۳	۰/۵۷۰
اندازه	۶/۰۶۶	۵/۹۷۵	۴/۳۸۸	۸/۵۰۷	۰/۶۶۰
هزینه بهره	۰/۰۶۳	۰/۰۵۸	-۰/۰۳۵	۰/۷۸۷	۰/۰۵۶
بازده داراییها	۰/۱۳۵	۰/۰۹۰	-۰/۱۸۸۹	۱/۲۰۹	۰/۱۹۰
ارزش بازار به دفتری سهام	۱/۳۸۵	۱/۹۹۰	۲/۱۴۳/۷۰۶	۷۶۸/۱۸۲۰	۱۰۳/۷۳۲
رشد فروش	۰/۳۴۱	۰/۲۰۸	-۰/۹۴۴	۱۵/۶۴۹	۱/۰۸۶
وجه نقد و معادل نقد	۰/۰۵۴	۰/۰۳۲	۰/۰۰۰	۰/۴۰۹	۰/۰۶۲
حسابرس	۰/۲۸۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱	۰/۴۵۲
مدیریت سود اقلام تعهدی جونز	-۰/۰۴۶	-۰/۰۵۰	-۱/۲۰۲	۳/۷۰۹	۰/۲۱۶
مدیریت سود اقلام تعهدی کوتاری	-۰/۰۴۹	-۰/۰۵۲	-۱/۲۰۲	۳/۷۰۲	۰/۲۱۶
مدیریت سود واقعی	۰/۰۰۰	-۰/۱۳۹	-۱۸/۶۶۰	۱۱/۶۲۱	۱/۵۴۱
مدیریت کلی سود	۰/۴۹۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱	۰/۵۰۰

منبع: یافته های پژوهشگر

۲-۸- آمار استنباطی

از آنجا که داده ها بصورت ترکیبی هستند، در گام اول پژوهش، از آماره اف. لیمر برای تشخیص دادهای کلاسیک از پانل استفاده می شود. در صورت انتخاب داده های پانل، گام بعدی تصمیم گیری در مورد انتخاب یکی از دو روش اثرات ثابت یا تصادفی است. برای این کار معمولاً از آزمون هاسمن استفاده می کنند. خلاصه نتایج آزمون F لیمر در جدول شماره (۲) ارائه شده است. با توجه به سطح معناداری به دست آمده از جدول شماره (۲)، نتایج آزمون بیانگر این است که مقاطع مورد بررسی ناهمگن و دارای تفاوت های فردی بوده و استفاده از روش داده های تابلویی (پانل) مناسب تر است. پس از انتخاب روش داده ای تابلویی توسط آزمون لیمر، آزمون هاسمن انجام گرفت که نتایج آن در جدول شماره (۳) نشان داده شده است. نتایج نشان می دهد سطح معناداری در هر ۳ مدل کمتر از ۰/۵٪ است، لذا بر استفاده از اثرات ثابت دلالت دارد.

جدول شماره (۳)، نتایج آزمون هاسمن

سطح معناداری	آماره آزمون هاسمن	مدل پژوهش
۰/۰۰۰	۳۲/۹۳۶	مدل (۱) برای فرضیه اول
۰/۰۰۰	۳۳/۲۴۷	مدل (۲) برای فرضیه دوم
۰/۰۱۲	۲۱/۰۷۴	مدل (۳) برای فرضیه سوم

جدول شماره (۲)، نتایج آزمون اف لیمر

سطح معناداری	آماره F	مدل پژوهش
۰/۰۰۰	۷/۷۳۳	مدل (۱) برای فرضیه اول
۰/۰۰۰	۷/۸۸۷	مدل (۲) برای فرضیه دوم
۰/۰۰۰	۶/۷۷۷	مدل (۳) برای فرضیه سوم

منبع: یافته های پژوهشگر

۸-۳-آزمون فرضیه اول

فرضیه اول پژوهش با استفاده از رابطه شماره (۱) آزمون شده است. با توجه به نتایج قابل مشاهده در جدول (۴) و با توجه آماره F بدست آمده (۹/۷۷۰) و سطح معناداری آن (۰/۰۰۰)، می توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد، در مجموع الگوی رگرسیون از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگو که برابر ۶۵ درصد است، می توان ادعا کرد که مجموع متغیرهای مستقل و کنترلی تحقیق ۶۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می دهند. همچنین، با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون که برابر ۲/۲۱ است، می توان ادعا کرد که خود همبستگی مرتبه اول میان باقی مانده های مدل وجود ندارد.

در فرضیه اول به بررسی رابطه بین اهرم مالی و مدیریت سود جونز پرداخته شده است. با توجه به نتایج بدست آمده در جدول (۴) از تخمین مدل و ضریب اهرم مالی (۰/۰۴۲-) و سطح معناداری آن (۰/۰۲۷) می توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، اهرم مالی رابطه منفی و معناداری با مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری دارد. همچنین بین اندازه شرکت، بازده داراییها و کیفیت حسابرسی با اقلام تعهدی اختیاری رابطه مثبت و معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود دارد و بین وجه نقد و معادل نقد با مدیریت اقلام تعهدی جونز رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

جدول شماره (۴)، نتایج آزمون فرضیه اول.

متغیر مستقل	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	-۰/۳۹۱	۰/۱۵۵	-۲/۵۱۶	۰/۰۱۲۲
اهرم مالی	-۰/۰۴۲	۰/۰۱۹	-۲/۲۱۳	۰/۰۲۷
سررسید بدهی	۰/۰۰۴	۰/۰۰۹	۰/۴۳۱	۰/۶۶۶
اندازه	۰/۰۶۲	۰/۰۲۵	۲/۴۴۱	۰/۰۱۵
هزینه بهره	-۰/۱۴۵	۰/۰۸۰	-۱/۸۱۰	۰/۰۷۱
بازده داراییها	۰/۲۸۲	۰/۰۳۲	۸/۸۳۴	۰/۰۰۰
ارزش بازار به دقتی سهام	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	-۰/۷۱۰	۰/۴۷۸
رشد فروش	۰/۰۰۷	۰/۰۰۴	۱/۵۷۱	۰/۱۱۷
وجه نقد و معادل نقد	-۰/۹۵۶	۰/۰۶۷	-۱۴/۲۹۵	۰/۰۰۰
حسابرس	۰/۰۴۳	۰/۰۱۹	۲/۲۷۷	۰/۰۲۳
ضریب تعیین تعدیل شده R^2		۰/۶۵	آماره F	۹/۷۷۰
آماره دوربین واتسون		۲/۲۱	سطح معناداری آماره F	۰/۰۰۰

منبع: یافته های پژوهشگر

۸-۴- آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم پژوهش با استفاده از رابطه شماره (۱) آزمون شده است. با توجه به نتایج قابل مشاهده در جدول (۵) و با توجه آماره F بدست آمده (۹/۷۹۵) و سطح معناداری آن (۰/۰۰۰)، می توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد، در مجموع الگوی رگرسیون از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگو که برابر ۶۵ درصد است، می توان ادعا کرد که مجموع متغیرهای مستقل و کنترلی تحقیق ۶۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می دهند. همچنین، با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون که برابر ۲/۲۳ است، می توان ادعا کرد که خود همبستگی مرتبه اول میان باقی مانده های مدل وجود ندارد.

در فرضیه دوم به بررسی رابطه بین اهرم مالی و مدیریت سود کوتاری پرداخته شده است. با توجه به نتایج بدست آمده در جدول (۵) از تخمین مدل و ضریب اهرم مالی (-۰/۰۴۳) و سطح معناداری آن (۰/۰۲۹) می توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، اهرم مالی رابطه منفی و معناداری با مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری دارد. همچنین بین اندازه شرکت و بازده داراییها با اقلام تعهدی اختیاری رابطه مثبت و معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود دارد و نیز بین وجه نقد و معادل نقد با مدیریت سود اقلام تعهدی اختیاری رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

جدول شماره (۵)، نتایج آزمون فرضیه دوم.

متغیر مستقل	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	-۰/۳۸۰	۰/۱۵۷	-۲/۴۲۵	۰/۰۱۶
اهرم مالی	-۰/۰۴۳	۰/۰۱۹	-۲/۱۹۳	۰/۰۲۹
سررسید بدهی	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۸	-۰/۲۶۲	۰/۷۹۴
اندازه	۰/۰۶۱	۰/۰۲۶	۲/۳۷۹	۰/۰۱۸
هزینه بهره	-۰/۱۱۱	۰/۰۸۱	-۱/۳۷۶	۰/۱۷۰
بازده داراییها	۰/۳۰۸	۰/۰۳۲	۹/۴۵۱	۰/۰۰۰
ارزش بازار به دفتری سهام	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	-۰/۸۶۳	۰/۳۸۸
رشد فروش	۰/۰۰۸	۰/۰۰۴	۱/۷۳۹	۰/۰۸۳
وجه نقد و معادل نقد	-۰/۹۷۳	۰/۰۷۲	-۱۳/۵۹۰	۰/۰۰۰۰
حسابرس	۰/۰۲۳	۰/۰۱۹	۱/۱۸۷	۰/۲۳۶
ضریب تعیین تعدیل شده R^2	۰/۶۵	آماره F	۹/۷۹۵	
آماره دوربین واتسون	۲/۲۳	سطح معناداری آماره F	۰/۰۰۰	

منبع: یافته های پژوهشگر

۸-۵-آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم پژوهش با استفاده از رابطه شماره (۱) آزمون شده است. با توجه به نتایج قابل مشاهده در جدول (۶) و با توجه آماره F بدست آمده (۹/۶۳۶) و سطح معنای آن (۰/۰۰۰)، می توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد، در مجموع الگوی رگرسیون از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگو که برابر ۶۵ درصد است، می توان ادعا کرد که مجموع متغیرهای مستقل و کنترلی تحقیق ۶۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می دهند. همچنین، با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون که برابر ۲/۱۳ است، می توان ادعا کرد که خود همبستگی مرتبه اول میان باقی مانده های مدل وجود ندارد.

در فرضیه سوم به بررسی رابطه بین اهرم مالی و مدیریت سود واقعی پرداخته شده است. با توجه به نتایج بدست آمده در جدول (۶) از تخمین مدل و ضریب اهرم مالی (۰/۵۱۲) و سطح معنای آن (۰/۰۰۰) می توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، اهرم مالی رابطه مثبت و معناداری با مدیریت سود واقعی دارد. همچنین بین سررسید بدهی، اندازه شرکت، هزینه بهره، ارزش بازار به دفتری سهام و وجه نقد و معادل نقد با مدیریت سود واقعی رابطه مثبت و معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود دارد. و بازده داراییها و رشد فروش رابطه منفی و معناداری با مدیریت سود واقعی دارند.

جدول شماره (۶)، نتایج آزمون فرضیه سوم.

متغیر مستقل	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	-۴/۷۹۴	۰/۶۷۳	-۷/۱۱۷	۰/۰۰۰
اهرم مالی	۰/۵۱۲	۰/۰۶۷	۷/۷۶۴	۰/۰۰۰
سررسید بدهی	۰/۱۰۶	۰/۰۳۰	۳/۵۷۳	۰/۰۰۰
اندازه	۰/۶۵۵	۰/۱۱۶	۵/۶۶۳	۰/۰۰۰
هزینه بهره	۱/۰۰۸	۰/۵۰۵	۱/۹۹۴	۰/۰۴۶
بازده داراییها	-۰/۵۰۴	۰/۲۳۲	-۲/۱۷۱	۰/۰۳۰
ارزش بازار به دفتری سهام	۰/۰۰۴	۰/۰۰۱	۴/۴۴۰	۰/۰۰۰
رشد فروش	-۰/۰۶۵	۰/۰۲۷	-۲/۳۹۷	۰/۰۱۷
وجه نقد و معادل نقد	۷/۴۲۱	۰/۲۷۹	۲۶/۵۴۶	۰/۰۰۰
حسابرس	-۰/۰۰۵	۰/۰۹۲	-۰/۰۶۱	۰/۹۵۱
ضریب تعیین تعدیل شده R^2	۰/۶۵	آماره F	۹/۶۳۶	
آماره دوربین واتسون	۲/۱۳	سطح معناداری آماره F	۰/۰۰۰	

منبع: یافته های پژوهشگر.

۸-۶-آزمون فرضیه چهارم

برای بررسی آزمون فرضیه چهارم از رابطه شماره (۲) استفاده شده است. با توجه به اینکه برای آزمون بررسی ارتباط بین متغیرها از رگرسیون لاجیت استفاده شده؛ در این روش نیازی به آزمون های F لیمر و هاسمن نمی باشد. جدول شماره (۷) نتایج مربوط به رگرسیون لاجیت را نشان می دهد. با توجه به نتایج بدست آمده، آماره LR (۱۷۰/۷۰۸) نشان دهنده معناداری کلی مدل رگرسیون برازش شده در سطح اطمینان ۹۹ درصد است. همچنین، ضریب تشخیص بدست آمده برای الگو برابر ۲۳ درصد است. در فرضیه چهارم به بررسی رابطه بین اهرم مالی و سطح کلی مدیریت سود پرداخته شده است. با توجه به نتایج بدست آمده در جدول (۷) از تخمین مدل و ضریب اهرم مالی (-۵/۲۹۲) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰) می توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، اهرم مالی رابطه منفی و معناداری با سطح کلی مدیریت سود دارد. همچنین بین، اندازه شرکت، ارزش بازار به دفتری سهام، رشد فروش و وجه نقد و معادل نقد با سطح کلی مدیریت سود رابطه مثبت و معناداری در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. هزینه بهره رابطه منفی و معناداری با سطح کلی مدیریت سود دارد.

جدول شماره (۷)، نتایج فرضیه چهارم.

متغیر مستقل	ضریب	خطای استاندارد	آماره Z	سطح معناداری
مقدار ثابت	۰/۱۹۲	۱/۰۴۷	۰/۱۸۳	۰/۸۵۴
اهرم مالی	-۵/۲۹۲	۰/۶۷۶	-۷/۸۱۸	۰/۰۰۰
سررسید بدهی	۰/۳۷۴	۰/۳۰۴	۱/۲۲۳	۰/۲۱۹
اندازه	۰/۴۸۶	۰/۱۷۴	۲/۷۸۳	۰/۰۰۵
هزینه بهره	-۸/۸۰۴	۲/۶۹۵	-۳/۲۶۶	۰/۰۰۱
ارزش بازار به دفتری سهام	۰/۰۵۰	۰/۰۱۹	۲/۶۳۶	۰/۰۰۸
رشد فروش	۰/۲۹۱	۰/۱۴۵	۰/۰۰۰	۰/۰۴۵
وجه نقد و معادل نقد	۴/۰۹۷	۱/۸۲۴	۲/۲۴۵	۰/۰۲۵
حسابرس	۰/۴۶۵	۰/۲۳۸	۱/۹۵۲	۰/۰۵۱
ضریب تشخیص R^2	۰/۲۳	آماره LR		۱۷۰/۷۰۸
-	-	سطح معناداری آماره LR		۰/۰۰۰

منبع: یافته های پژوهشگر.

۹- نتیجه گیری و پیشنهادها

در مورد اثر تامین مالی از طریق بدهی و تاثیر آن بر مدیریت سود دو دیدگاه وجود دارد. دیدگاه اول اثر منفی اهرم مالی بر مدیریت سود که محققان و صاحب نظران به طور مستقیم یا تلویحی و با ذکر دلایل متفاوتی معتقدند که تامین مالی از طریق بدهی می تواند اثر منفی بر مدیریت سود داشته باشد. می توان گفت که بدهی از طریق ایجاد نظارت و کنترل بیشتر از سوی اعتبار دهندگان، برای مثال آن ها صورتهای مالی حسابرسی شده را از وام گیرندگان درخواست می نمایند. درخواست گزارش حسابرسی سالیانه که به تایید موسسه های حسابرسی رسیده است عمدتاً جزء شرایط تامین کنندگان منابع مالی است و موجب می شود که مدیران در زمینه مدیریت سود با محدودیت ها و ممنوعیت های عمده ای مواجه شوند (ادبیشیان^{۲۲}، ۲۰۰۵). دیدگاه دوم بر خلاف دیدگاه اول: معتقد است که بدهی می تواند اثر مثبتی بر مدیریت سود داشته باشد. مهم ترین دلیلی که در این رابطه مطرح می شود عبارتست از اینکه تامین مالی از طریق بدهی می تواند بر انتخاب رویه های حسابداری و قضاوتها و برآوردهای مدیریت تاثیر گذار باشد و باعث گردد که مدیران اقدام به دستکاری سود کنند (گش و مون^{۲۳}، ۲۰۱۰).

در پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین اهرم مالی با انواع مدیریت سود پرداخته شده است. بدین منظور از متغیرهای مدیریت اقلام تعهدی جونز، مدیریت اقلام تعهدی کوتاری، مدیریت سود واقعی و سطح کلی مدیریت سود به عنوان معیارهای انواع مدیریت سود استفاده گردید. در راستای هدف پژوهش چهار فرضیه تدوین شد. نتایج این مطالعه با توجه به فرضیه اول و دوم، که نشان می دهد که بین اهرم مالی و مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری (هر دو مدل؛ جونز و کوتاری) رابطه منفی وجود دارد. این نتیجه مطابق با نتایج تحقیق (مردادی، ۱۳۸۶ و جلینگ^{۲۴}، ۲۰۰۷ و ادبیشیان^{۲۵}، ۲۰۰۵) است. بنابراین می توان گفت که افزایش اهرم مالی منجر به کاهش رفتارهای فرصت طلبانه مدیران و همچنین کاهش مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی می گردد. در بررسی فرضیه سوم، نتایج این فرضیه نشان داد بین اهرم مالی و مدیریت سود واقعی رابطه مثبتی وجود دارد. این نتیجه مطابق با نتیجه زاگرز^{۲۵} (۲۰۰۹) و مغایر با نتیجه پژوهش (ایزدی نیا و همکاران، ۱۳۹۲) می باشد. افزایش اهرم مالی می تواند انگیزه ای برای انتقال از مدیریت سود تعهدی به سمت مدیریت سود واقعی باشد (زاگرز، ۲۰۰۹). نتایج فرضیه چهارم بیانگر رابطه منفی بین اهرم مالی و سطح کلی مدیریت سود است که می توان بیان نمود افزایش اهرم مالی باعث کاهش سطح کلی مدیریت سود می شود.

بر اساس یافته های پژوهش حاضر، وجود قراردادهای بدهی و افزایش تامین مالی برون سازمانی یا به عبارتی افزایش اهرم مالی می تواند عاملی برای محدود کردن رفتارهای فرصت طلبانه مدیران و کاهش آثار سوء آن بر گزارشگری مالی باشد که مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری را کاهش می دهد. همچنین دستکاری فعالیت های واقعی می تواند منجر به کاهش عملکرد آتی شرکت شود. این موضوع سبب می شود که در شرکتهایی با اهرم مالی بالا که نتایج عملکرد شرکت موضوع قابل توجهی برای اعتبار دهندگان است، انگیزه مدیران برای مدیریت سود از طریق فعالیت های واقعی افزایش گردد. بنابراین

به سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان پیشنهاد می شود در ارزیابی شرکتها و اتخاذ تصمیم های سرمایه گذاری به میزان اهرم مالی و قراردادهای بدهی نیز توجه نمایند. همچنین پیشنهاد می شود سازمان بورس اوراق بهادار و سازمان حسابرسی، مقررات و استاندارد هایی برای کنترل هر چه بهتر رفتار مدیریت شرکت ها در انتخاب روش های متعدد حسابداری و مقررات دولتی، که می تواند منجر به به دستکاری سود شود، تدوین نمایند.

با توجه به این واکنش میان اثرهای مثبت و منفی اهرم مالی بر مدیریت سود، به محققان توصیه می شود برای انجام تحقیقات آتی رابطه اهرم مالی با مدیریت سود را به صورت غیر خطی (سهمی) بررسی نمایند.

در مورد محدودیتهای پژوهش نیز می توان بیان نمود که پژوهش حاضر هزینه های اختیاری شامل هزینه های اداری، عمومی و فروش و نیز هزینه های تحقیق و توسعه می باشد. ولی به دلیل محدودیت در استخراج هزینه های تحقیق و توسعه از صورتهای مالی شرکتها به ناچار از هزینه های اداری، عمومی و فروش به عنوان هزینه ی اختیاری استفاده شده است.

فهرست منابع

- ۱) انصاری، عبدالمهدی، دری سده، مصطفی، شیرزاد علی، (۱۳۹۲)، بررسی تاثیر محافظه کاری بر انواع مدیریت سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه حسابداری مدیریت، سال ششم، دوره نوزدهم، صص ۶۱-۷۸.
- ۲) ایزدی نیا، ناصر، ربیعی، حامد و حمیدیان، نرگس، (۱۳۹۲)، بررسی رابطه بین اهرم مالی و مدیریت سود واقعی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پیشرفت های حسابداری. دوره ۵ شماره اول، صص ۳۳-۵۴.
- ۳) خدای پور، احمد، خورشیدی، علیرضا، شیرزاد، علی، (۱۳۹۲)، اثر کیفیت افشا بر انواع مدیریت سود، مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۲۰، شماره ۳، صص ۳۸-۲۱.
- ۴) خواجوی، شکراله و گرگانی فیروز جاه، (۱۳۹۳)، بررسی رابطه بین ویژگی های هیات مدیره و روش های تامین مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ۲۱، صص ۲۴-۴۷.
- ۵) فخاری، حسین و عدیلی، مجتبی، (۱۳۹۱)، بررسی رابطه بین جریان های نقدی آزاد و مدیریت سود از طریق فعالیت های واقعی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۹، شماره ۳، صص ۶۳-۷۸.
- ۶) فروغی، داریوش و محمدی، هاجر، (۱۳۹۰)، چگونگی ارتباط تامین مالی از طریق بدهی و کیفیت سود، مجله پژوهش حسابداری، شماره ۱، صص ۱۳۷-۱۵۴.

- ۷) مرادی، مهدی، (۱۳۸۶)، بررسی رابطه بین اهرم مالی و هموار سازی سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی دوره ۹ شماره ۲۴، صص ۹۹-۱۱۴.
- ۸) نمازی، محمد و غلامی، رضا (۱۳۹۳)، تاثیر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی بر کارایی سرمایه گذاری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله دانش حسابداری، سال ۵ شماره ۱۷، صص ۲۹-۴۸.
- ۹) نمازی، محمد، بایزیدی، انور، جبارزاده کنگرلویی، (۱۳۹۰)، بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری، سال سوم، شماره ۹، صص ۴-۲۴.
- 10) Beatty, A. & Weber, J. (2003). The effects of debt contracting on voluntary accounting method changes. *The Accounting Review*, 76, 27-59.
- 11) Bruns, W. & Merchant, K. (1990). The dangerous morality of managing earnings. *Management Accounting*, 72(2), 22-25.
- 12) Cormier, D., Sylvain, H., and Marie, L. (2013). The incidence of earnings management on information asymmetry in an certain environment: Some Canadian evidence. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 22: 26- 38.
- 13) Dichev, I. & Skinner, D. (2002). Large-sample Evidence on the Debt Covenant Hypothesis. *Journal of Accounting Research*, 40, 1091-1123.
- 14) Dechow, P and I. D. Dichev. (2002). "The Quality of Accruals and Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors", *The Accounting Review*, Vol. 77, pp. 35-59.
- 15) García, J.M, and G. Beatriz and F. Penalva (2012). Accounting conservatism and the limits to earnings management. <http://ssrn.com/abstract>.
- 16) Ghosh, A. And D. Moon. (2010). "Corporate Debt Financing and Earning Quality", *Journal of Business Finance & accounting*, vol. 37, pp. 538-559.
- 17) Graham, J., C. Harvey, & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40(1-3), 3-73.
- 18) Harford, Jarrad, Li, Kai, and Xinlei Zhao, (2007), Corporate Boards and the Leverage and Debt Maturity Choices, available at: <http://ssrn.com/abstract=891300>.
- 19) Jelinek, K. (2007). The effect of leverage increase on earning management. *Journal of Business and Economic Studies*, 13, 24-46.
- 20) Jensen, M. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American economic review*, 76(2), 323- 329.
- 21) Jensen, M.C. and Meckling, W.H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Capital Structures.
- 22) Kothari, S.P., Leone, A.J. and Wasley, C.E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting & Economics* 39 (1): 163-197.
- 23) Norhayati Zamri Rahayu Abdul Rahman, Noor Saatila Mohd Isa (2013). The Impact of Leverage on Real Earnings Management. *Procedia Economics and Finance* 7. 86 – 95.
- 24) Nen-Chen, R.H., Jeng, C., Ying, W. (2013). Effect of disclosure regulation on earnings management through related-party transactions: Evidence from Taiwanese firms operating in China. *Journal of Accounting and Public Policy*, 32 (4): 292-313.
- 25) Nor Farhana Selahudin, Zuraidah Mohd Sanusi and Pornanong Budsaratragoo. (2014) Monitoring financial risk ratios and earnings management: evidence from Malaysia and Thailand. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 145, 51 – 60.

- 27) Odabashian, K. (2005). The effect of the leverage on opportunistic behavior and earnings management. Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy, University of Connecticut.
- 28) Roychowdhury, S. (2006). Management of earnings through the manipulation of real activities that affect cash flow from operations. *Journal of Accounting and Economics*, 42 (3): 335-370.
- 29) Wild, J. J. Brenstein, L. A. And Subramanyam, K. R. (2001). "Financial Statement Analysis , 7th, Mc Graw- Hill , p.25.
- 30) Zagers, I. (2009). The effect of leverage increases on real earnings management. Working Paper

یادداشت‌ها

1. Wild
2. Odabashian
3. Jelinek
4. Jensen
5. Harford
6. Beatty and Weber
7. Dichev and Skinner
8. Zagers
9. Bruns, Merchant
10. 8- Graham
11. Nor Farhana
12. Nen-Chen
13. Cormier
14. Norhayati
15. García
16. Zagers
17. Kothari and Wadley
18. Roychowdhury
19. Garcia
20. Kothari
21. Dechow and Dechow
22. Odabashian
23. Ghosh and Moon
24. Jelinek
25. Zagers