

## **Impact of Diversification Strategy on Earning Management**

**Hosein Bostani\***

Msc. Accounting, University of Semnan, Iran.

### **Abstract**

**Objective:** the earning management literature attempts to understand why managers manipulate earnings, how they do so and the consequences of this treatment. These questions are the focus on a significant area of inquiry within financial reporting research. one of the important factors affecting earning management can be diversification strategy. Therefore the purpose of this paper is to investigate whether diversification strategy, by making an explicit distinction between business and geographic diversification, provides a favorable environment for earnings management or whether it mitigates this phenomenon.

**Method:** the research in terms of objectives is practical and nature of method investigating variables is correlation. the research based on a sample of 97 companies from listed companies in Tehran Stock Exchange over the period 2009–2017 and making an explicit distinction between industrial and geographic diversification, multivariate regression model based on panel data are used to test whether diversification strategy has an impact on earnings management. the study makes use of discretionary accruals as a proxy for earnings management and the modified Jones model is used to measure discretionary accruals.

**Results:** the findings of the study reveal that business and geographic diversification by itself haven't any significant impact on earnings management but a combination of business and geographic diversification mitigates this phenomenon.

**Conclusion:** the results of the study revealed the evidence in support of the portfolio theory and risk-reducing theory, because the theories argue negative relationship among earnings management and diversification strategy.

**Contribution:** since to examine the relationship between diversification strategy and earning management an explicit distinction has considered between industrial and geographic diversification and also combination of industrial and geographic diversification is the innovation of this research.

**Keywords:** Business Diversification, Discretionary Accruals, Earning Management, Geographic Diversification.

## تأثیر راهبرد تنوع بخشی بر مدیریت سود

حسین بستانی\*

کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه سمنان، ایران. hboostani@alum.semnan.ac.ir

### چکیده

**هدف:** بررسی ادبیات مرتبط با مدیریت سود، بیانگر تلاش محققین در فهم این مطلب است که چرا مدیران به دنبال دستکاری سود هستند، چگونه سود را مدیریت می‌کنند و تبعات اینگونه رفتار چیست. پاسخ به این سؤالات، بخش اعظمی از تحقیقات تجربی را در حوزه گزارش‌گری مالی به خود اختصاص داده است. یکی از عوامل مهمی که بر مدیریت سود تأثیر گذار است، می‌تواند راهبرد تنوع بخشی باشد. لذا هدف از این مقاله این است که بررسی کند آیا راهبرد تنوع بخشی محیط مطلوبی برای مدیریت سود فراهم می‌کند یا اینکه این پدیده را کاهش می‌دهد.

**روش:** این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت از نوع همبستگی است. در این پژوهش با استفاده از نمونه آماری شامل ۹۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره‌ی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵ و با ایجاد تمایز صریح بین تنوع تجاری و تنوع جغرافیایی، برای بررسی تأثیر راهبرد تنوع بخشی بر مدیریت سود، مدل رگرسیون چند متغیره براساس داده‌های تابلویی تحلیل شده است. در این پژوهش برای سنجش مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی اختیاری از مدل تعدیل شده جونز استفاده شده است.

**یافته‌ها:** یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که تنوع تجاری و تنوع جغرافیایی به تنهایی تأثیر معناداری بر مدیریت سود ندارند اما ترکیبی از تنوع تجاری و تنوع جغرافیایی این پدیده را کاهش می‌دهد.

**نتیجه گیری:** یافته‌های پژوهش شواهدی را در حمایت از تئوری کاهش ریسک و تئوری پرتفولیو نشان می‌دهد زیرا این تئوری‌ها ارتباطی منفی بین مدیریت سود و راهبرد تنوع بخشی استدلال می‌کنند.

**دانش افزایی:** از آنجا که برای بررسی ارتباط بین راهبرد تنوع بخشی و مدیریت سود تمایز صریح بین تنوع تجاری و تنوع جغرافیایی و همچنین ترکیبی از تنوع تجاری و تنوع جغرافیایی در نظر گرفته شده است، نوآوری این پژوهش می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** ارقام تعهدی اختیاری، تنوع تجاری، تنوع جغرافیایی، مدیریت سود.

استانداردهای پذیرفته شده حسابداری در کشورهای مختلف به مدیران اجازه می‌دهد که طیف وسیعی از اختیارات را در انتخاب روش‌های مختلف حسابداری، برای محاسبه سود، در اختیار داشته باشند البته ممکن است مدیران از تمام این اختیارات برای تحقق اهداف شرکت استفاده نکنند. اقلام تعهدی نسبت به اقلام نقدی تشکیل دهنده سود، بیشتر در کنترل مدیریت هستند. در واقع، مدیریت بنگاه تجاری می‌تواند با استفاده از این روش‌های انعطاف‌پذیر مجاز، سود را برای اهداف خود مدیریت کند (سماعی و شریعت پناهی، ۱۳۸۳؛ ۵۸). هدف مدیریت، نشان دادن شرکتی پویا و با ثبات در نظر سرمایه‌گذاران و اعتبار دهندگان است. زیرا، سرمایه‌گذاران و اعتبار دهندگان به طور عام به رقم سود توجه ویژه‌ای دارند آنها سود بدون نوسان یا کم نوسان را با کیفیت‌تر تلقی می‌کنند، به عبارت بهتر، آن‌ها در شرکت‌هایی حاضرند سرمایه‌گذاری کنند که روند سود آن‌ها دارای ثبات بیشتری است. بنابراین سودهای گزارش شده همواره به عنوان یکی از معیارهای مالی، دارای اعتبار ویژه‌ای است و تحلیل‌گران مالی سود را به عنوان یک عامل اساسی در بررسی‌ها و قضاوت‌های خود مدنظر قرار می‌دهند. مدیران انگیزه قوی دارند که سود را مدیریت کنند. مدیران واحدهای تجاری سعی می‌کنند در فرایند تایین سود دخالت نمایند تا رقم سود در راستای اهداف دلخواه آن‌ها گزارش شود (ویلدا، ۲۰۰۱؛ ۲۵).

تنوع راهبردی است که باعث تغییر در محصولات، خدمات و حوزه‌های فعالیت در حال حاضر شرکت می‌شود. تنوع هنگامی رخ می‌دهد که شرکت در جهت تولید و فروش محصولات یا راه اندازی خط تولیدی که از نظر بازاری هیچ ارتباطی با سایر محصولات شرکت ندارد گسترش می‌یابد (راملت ۱۹۸۲، ۲؛ ۳۶۳). شرکت‌های متنوع با توجه به افزایش پیچیدگی عملیات و ساختار مدیریت (نام<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۶؛ ۷۷۹) و ساختار مالکیت (دنیس و سارین ۱۹۹۷، ۴؛ ۱۵۸)، میزان عدم تقارن اطلاعاتی بالاتری نسبت به شرکت‌های متمرکز دارند. علاوه بر این، گزارش سود شرکت‌های متنوع برای بررسی دقیق دشوار است و نیاز به منابع و تخصص بیشتری برای سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران دارد (توماس ۲۰۰۲؛ ۳۷۴). افزایش اطلاعات نامتقارن مانع از توانایی سرمایه‌گذاران برای کشف اقدامات دستکاری سود شده و بنابراین مدیران در شرکت‌های متنوع برای دستکاری سود انگیزه‌های بیش‌تری دارند. اما در مقابل، بعضی از پژوهشگران (مانند جیراپورن<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۸؛ ۱۱۰۶) براساس فرضیه جبران تعهدی‌ها استدلال می‌کنند که در شرکت‌های متنوع اقلام تعهدی حاصل از بخش‌های مختلف کسب‌وکار با یکدیگر همبستگی ناقصی دارند و این موضوع توانایی مدیران برای مدیریت سود را کاهش می‌دهد.

پس از ورشکستگی وردکام<sup>۷</sup> و فروپاشی انرون<sup>۸</sup>، محققان، قانون‌گذاران و سرمایه‌گذاران به سمت مدیریت سود جذب شدند. انرون یک شرکت تنوع یافته‌ی تجاری و جغرافیایی بود که به دلیل مدیریت شدید سود وارد بزرگ‌ترین ورشکستگی تاریخ شد. این موضوع بیانگر آن است که

انتخاب‌های استراتژیک شرکت‌ها، تا حد زیادی، مسئول عملکرد سازمان است. علاوه بر این، تصمیمات مدیریت استراتژیک شرکت‌ها شرایطی را فراهم می‌کند که می‌تواند شرایط مطلوب (رفتار فرصت طلبانه، فرهنگ خودخواهی) یا نامطلوب (یک فرهنگ تشویق شفافیت، صداقت و پاسخگویی) مدیریت سود را به وجود آورد. بنابراین، نیاز به مقایسه شرایط ایجاد شده توسط یک راهبرد تنوع در مقابل راهبرد تمرکز و تاثیرات آن بر مدیریت سود وجود دارد. از این جهت مدیریت سود و اینکه آیا راهبرد تنوع بخشی باعث افزایش یا کاهش مدیریت سود می‌شود موضوع بسیاری از تحقیقات حسابداری خارج از کشور در طول دهه‌ی گذشته قرار گرفته است اما در کشورمان تحقیقات در رابطه با این موضوع بسیار محدود است.

به همین دلیل در این پژوهش سعی شده است که براساس شواهد تجربی به این سوال پاسخ داده شود که تاثیر راهبرد تنوع بخشی (با تمایز بین تنوع تجاری و جغرافیایی) بر مدیریت سود (تعهدی‌های اختیاری) در بازار سرمایه ایران چگونه است؟ پاسخگویی به این مسأله، به استفاده کنندگان صورت‌های مالی در درک بهتر عملکرد واحد تجاری، ارزیابی بهتر مخاطرات و بازدهی های واحد تجاری، و قضاوت‌های آگاهانه در مورد کل واحد تجاری کمک می‌کند. همچنین موضوع این پژوهش به عنوان یک دستاورد علمی می‌تواند اطلاعات سودمندی را در اختیار قانون‌گذاران حوزه تدوین استانداردهای حسابداری و بازار سرمایه قرار دهد.

در ادامه مقاله، ابتدا براساس مبانی نظری و پیشینه تجربی، فرضیه‌های پژوهش استنتاج می‌شود، بعد از آن روش شناسی پژوهش، شامل شیوه اجرای طرح پژوهش، جامعه آماری در دسترس و جمع آوری داده‌ها بحث می‌شود و در نهایت، نتایج آماری آزمون فرضیه‌ها ارائه شده و بر مبنای بحث و نتیجه‌گیری یافته‌ها، پیشنهادهای پژوهش ارائه می‌شود.

## ۲- مبانی نظری، ادبیات و فرضیه‌ها

تنوع به عنوان ورود یک شرکت به خطوط جدیدی از فعالیت‌ها هم با استفاده از فرآیند توسعه داخلی و هم با ادغام از طریق خرید تعریف می‌شود (وارادارجان و رامانیوجان ۱۹۸۹؛ ۵۲۵). در یک طبقه‌بندی کلی راهبرد تنوع به دو نوع تنوع «همگن» و «غیرهمگن» قابل تقسیم است. در تنوع همگن شرکت با کسب و کارهای مرتبط با محصولات مشابه، ادغام عمودی فعالیت‌های مکمل و یا به اشتراک‌گذاری دارایی‌های نامشهود مانند دانش بازاریابی، تکنولوژی انحصاری، تمایز محصول، قابلیت‌های برتر مدیریتی، کارهای روزمره و موجودی‌ها تنوع بخشی می‌کند. تنوع غیرهمگن یا نامرتبط به تنوع شرکت به حوزه‌هایی از کسب و کار اشاره دارد که در آن هیچ یک از منابع فیزیکی یا دانشی، به غیر از منابع مالی به اشتراک گذاشته نمی‌شوند (چن و جوزفیو ۲۰۱۲؛ ۵۲۲).

برخی واحدهای تجاری، محصولات و خدمات متنوعی تولید و ارائه می‌کنند یا در مناطق جغرافیایی متفاوتی فعالیت دارند که از نرخهای سودآوری، فرصت‌های رشد، انتظارات آتی و مخاطرات مختلفی برخوردارند. اطلاعات در مورد انواع مختلف محصولات و خدمات یک واحد تجاری و عملیات آن در مناطق جغرافیایی متفاوت، که اغلب اطلاعات قسمت نامیده می‌شود، برای ارزیابی مخاطرات و بازده‌های یک واحد تجاری مفید است. (استانداردهای حسابداری ایران، شماره ۲۵، بند ۲).

در بند ۶ استاندارد شماره ۲۵ حسابداری ایران قسمت تجاری و جغرافیایی بدینگونه تعریف شده است:

قسمت تجاری: جزئی تفکیک پذیر از واحد تجاری است که یک محصول یا خدمت یا گروهی از محصولات یا خدمات مرتبط را ارائه می‌کند و دارای مخاطره و بازدهی متفاوت از سایر قسمت‌های تجاری است.

قسمت جغرافیایی: جزئی قابل تفکیک از واحد تجاری است که به ارائه محصولات یا خدمات در منطقه جغرافیایی مشخصی مشتمل بر یک کشور یا گروهی از کشورها اشتغال دارد و دارای مخاطره و بازدهی متفاوت از اجزایی است که در سایر مناطق جغرافیایی فعالیت می‌کنند.

در ادبیات حسابداری، مدیریت سود از موضوعاتی است که در خصوص سود حسابداری مطرح می‌شود. این مبحث از اوایل قرن بیست میلادی به بعد، توسط پژوهشگران رشته حسابداری شکل گرفته است. هر یک از آن‌ها از زوایای خاص و با عناوین متفاوتی مانند دستکاری سود، هموارسازی سود و در نهایت مدیریت سود، به موضوع پرداخته‌اند. مدیریت سود هنگامی رخ می‌دهد که مدیران به قصد گمراه ساختن برخی از صاحبان سهام نسبت به عملکرد اقتصادی شرکت و یا به منظور تاثیر در نتایج قراردادهایی که انعقاد آن‌ها منوط به دستیابی به سود مشخصی است از قضاوت‌های شخصی خود در گزارش‌گری مالی استفاده کنند یا ساختار معاملات را جهت تغییر گزارش‌گری مالی عوض نمایند (هیلی و والن ۱۹۹۹، ۳۶۸؛ شپیر<sup>۱۲</sup> ۱۹۸۹؛ ۹۷). مدیریت سود را دخالت عمدی در فرآیند گزارش‌گری مالی برون‌سازمانی با قصد به دست آوردن سود معرفی کرده است. دی‌جورج<sup>۱۳</sup> و همکاران (۱۹۹۹؛ ۵) مدیریت سود را به عنوان دستکاری سود توسط مدیران جهت تاثیر گذاری بر آگاهی استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی (از جمله سرمایه‌گذاران و بانک‌ها) و دستیابی به اهداف شخصی تعریف کرده‌اند. به طور کلی مدیریت سود یعنی اقدام آگاهانه به عمل آمده توسط مدیریت در خصوص چگونگی گزارش سود جهت رسیدن به اهداف خاص به گونه‌ای که منطبق با اصول و رویه‌های حسابداری است.

مدیریت سود با هر انگیزه‌ای که صورت گیرد، می‌تواند به دو روش به مرحله اجرا درآید. در روش اول، مدیران می‌توانند سود را از طریق اقلام تعهدی اختیاری دستکاری نمایند. در روش دوم که مدیریت سود واقعی نامیده می‌شود، مدیران از طریق دستکاری، فعالیت‌های واقعی مانند

تولید، فروش، سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های تأمین مالی را تغییر می‌دهند تا به سود مورد نظر دست یابند بسیاری از پژوهش‌های انجام شده در زمینه مدیریت سود، بر مدیریت ارقام تعهدی متمرکز شده‌اند. با این وجود، استانداردهای حسابداری، قوانین وضع شده (مانند قوانین مالیاتی) و همچنین قوانین سخت گیرانه باعث شده تا امکان انجام مدیریت سود از طریق ارقام تعهدی کاهش یابد و مدیران شرکت‌ها برای دستیابی به سود مورد انتظار، به سوی دستکاری فعالیت‌های واقعی واحد تجاری روی آورند (باقر شمس زاده و همکاران، ۱۳۹۵: ۳۹).

نظریه‌های متفاوتی درباره ارتباط بین تنوع شرکت و مدیریت سود ارائه شده است. این نظریه‌ها عبارتند از: تئوری اطلاعات نامتقارن، تئوری انتظارات سرمایه‌گذاران نسبت به سود تقسیمی، تئوری کاهش ریسک و تئوری پرتفولیو.

الف - تئوری اطلاعات نامتقارن<sup>۱۴</sup>: این فرضیه استدلال می‌کند که تنوع شرکت پیچیدگی‌های سازمانی اضافی را به وجود می‌آورد که منجر به سطح شدیدتری از اطلاعات نامتقارن بین مدیران و سهامداران می‌شود. مدیران ممکن است از این سطح اضافی عدم تقارن اطلاعاتی نسبت به حالتی که شرکت متمرکز باشد، برای سطح بالاتری از مدیریت سود بهره‌برداری کنند (جیراپورن و همکاران، ۲۰۰۸: ۱۰۸۸). دنیس و سارین (۱۹۹۷: ۱۳۵) نشان می‌دهند که تنوع سازمانی یک استراتژی تخریب کننده ارزش است و معتقدند که شرکت‌های متنوع در معرض افزایش اطلاعات نامتقارن و هزینه‌های نمایندگی قرار دارند. در نتیجه، این ادبیات بیانگر آن است که میزان مدیریت سود به میزان پیچیدگی سازمان‌ها، مانند سطح تنوع، بستگی دارد. تئوری نمایندگی بین راهبرد تنوع بخشی و مدیریت سود رابطه مستقیمی را پیش‌بینی می‌کند.

ب- تئوری انتظارات سرمایه‌گذاران نسبت به سود تقسیمی<sup>۱۵</sup>: براساس این فرضیه سرمایه‌گذاران در شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری می‌کنند که سود تقسیمی بهتری دارند. گاهی اوقات مدیران بخش‌های ضعیف سود گزارش شده را دستکاری می‌کنند تا برای سرمایه‌گذاری جذابیت بیشتری به وجود آورند و برای این منظور از تعهدی‌های غیر واقعی استفاده می‌کنند. مدیران سطح عالی شرکت نیز می‌توانند خواسته‌های سرمایه‌گذاران را شناسایی نموده و به تعبیری مطابق با ترجیحات سرمایه‌گذاران از ایشان پذیرایی نمایند. مدیران با افزایش تعهدی‌های اختیاری قادر به افزایش ارزش سهام هستند تا از این طریق باعث پایداری جایگاه خود شده و اهداف خصوصی‌شان را دنبال کنند (مسود<sup>۱۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۷: ۸۳). این تئوری بین راهبرد تنوع بخشی و مدیریت سود رابطه مستقیمی را پیش‌بینی می‌کند.

فروکی<sup>۱۷</sup> و همکاران (۲۰۱۴) طی مطالعه‌ای در دوره‌ی زمانی ۱۹۹۰-۲۰۱۰ ارتباط بین تنوع شرکت، مدیریت سود واقعی و ارزش شرکت را بررسی کردند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که تنوع تجاری و ترکیبی از تنوع تجاری و جغرافیایی دستکاری فعالیت‌های واقعی را افزایش می‌دهد. شواهد آن‌ها نشان می‌دهد که مدیریت سود واقعی بر ارزش شرکت تاثیر منفی دارد و ارزش

افزوده ناشی از تنوع را تحت تاثیر قرار می‌دهد. همچنین کاهش ارزش ناشی از دستکاری فعالیت‌های واقعی در بین شرکت‌های با تنوع تجاری و ترکیبی از تنوع تجاری و جغرافیایی نسبت به شرکت‌هایی که فقط تنوع جغرافیایی دارند واضح‌تر است. در نتیجه، با افزایش میزان مدیریت واقعی سود، تخفیف ارزش مرتبط با تنوع تجاری بزرگتر می‌شود. خانچل<sup>۱۸</sup> و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی تاثیر تنوع شرکت بر مدیریت سود بر روی نمونه‌ای از شرکت‌های آمریکایی در دوره‌ی زمانی ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۵ پرداختند. آن‌ها شواهدی را ارائه می‌دهند که مدیریت سود به شدت در شرکت‌های متنوع جغرافیایی و با شدت بیشتری در شرکت‌های با ترکیبی از تنوع تجاری و جغرافیایی فعال است. آن‌ها نتیجه می‌گیرند که شرکت‌های متنوع از اطلاعات نامتقارن، بد تخصیصی سرمایه و تنوع فرهنگی رنج می‌برند. علاوه بر این شرکت‌های متنوع نسبت به شرکت‌های متمرکز از نظر سائز بزرگ‌تر و دارای سودهای سازمانی پیچیده هستند و از نظر عملیاتی شفافیت کمتری دارند که این شرایط وضعیت مطلوبی را برای مدیریت سود فراهم می‌کند. لیم<sup>۱۹</sup> و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهشی بر روی ۹۴۰ شرکت آمریکایی عرضه کننده سهام فصلی در دوره‌ی زمانی ۱۹۹۱-۲۰۰۱ به بررسی تاثیر تنوع شرکت بر مدیریت سود رو به بالا پرداختند. آن‌ها در پژوهش خود برای اندازه‌گیری مدیریت سود، مدل تعدیل شده جونز را بکار بردند و به این نتیجه رسیدند که اقلام تعهدی اختیاری جاری شرکت‌های متنوع‌سازی شده در سال قبل از انتشار سهام فصلی بیشتر از اقلام تعهدی اختیاری شرکت‌هایی است که متمرکز هستند و متنوع‌سازی نشده‌اند. خدادادی و جان جانی (۱۳۹۰) نشان می‌دهند که در مقایسه با سایر واحدهای تجاری، شرکت‌های مدیریت کننده سود، عملکرد ضعیف‌تر، رشد بیش‌تر، اندازه بزرگ‌تر و نسبت پرداخت سود بالاتری دارند.

ج - تئوری پرتفولیو<sup>۲۰</sup>: این فرضیه به رفتار سرمایه‌گذار اشاره دارد که رفتار ریسک‌گریزی نسبت به بازده سرمایه‌گذاری نامیده می‌شود. در قالب این تئوری سرمایه‌گذاران باید بازده مورد انتظار را به عنوان یک چیز مطلوب و واریانس بازده را به عنوان یک چیز نامطلوب در نظر بگیرند و براساس قاعده «بازده مورد انتظار- واریانس بازده» اقدام به بهینه‌سازی سرمایه‌گذاری-های خودکنند (مارکوویتز ۱۹۵۲،<sup>۲۱</sup>؛ ۷۷). براساس این تئوری، شرکت‌های متنوع نسبت به شرکت‌های متمرکز، واریانس بازده کمتری دارند و بنابراین برای سرمایه‌گذاری قابل اطمینان‌تر هستند زیرا جریان‌ات نقدی بخش‌های مختلف همبستگی ناقصی با یکدیگر دارند که این امر شرایط را برای دستکاری سود توسط مدیران دشوارتر خواهد کرد. تئوری پرتفولیو بین راهبرد تنوع بخشی و مدیریت سود رابطه معکوسی را پیش بینی می‌کند.

د - تئوری کاهش ریسک<sup>۲۲</sup>: براساس این فرضیه مدیران برای مواجهه با بحران‌های مالی آماده می‌شوند. این نظریه هنگامی به کار می‌رود که بازار یک بخش (تنوع تجاری) یا تقاضای محصول در داخل یک کشور (تنوع جغرافیایی) اشباع شده است و بنابراین مدیران قصد دارند خطر انحلال

را با تنوع در صنایع غیرمرتبط یا کشورهای اشباع نشده کاهش دهند. به عبارت دیگر مدیران برای کاهش ریسک شرکت صرفه‌های مقیاس را دنبال می‌کنند. این نظریه نتیجه می‌گیرد که راهبرد تنوع بخشی منجر به کاهش ریسک (ریسک عملیاتی) و کشف حوزه‌های جدید برای شروع فعالیت در آن‌ها می‌شود. این فرضیه همچنین استدلال می‌کند که شرکت‌های متنوع نسبت به شرکت‌های متمرکز از نظر اندازه بزرگ‌تر هستند و هنگامی که شرکت‌ها راهبرد تنوع بخشی را اتخاذ می‌کنند سود گزارش شده آن‌ها برای سرمایه‌گذاران قابل اطمینان‌تر است (مسود و همکاران، ۲۰۱۷: ۸۳). تئوری کاهش ریسک بین راهبرد تنوع بخشی و مدیریت سود رابطه معکوسی را پیش بینی می‌کند.

مسود و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی بر روی ۱۱۵۰ شرکت پذیرفته شده در بورس کراچی در دوره‌ی زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۳ به بررسی تاثیر تنوع شرکت بر مدیریت سود پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که تنوع جغرافیایی موضوعی برای کاهش مدیریت سود نیست که این یافته با نتیجه تحقیق جیراپورن و همکاران (۲۰۰۸) مطابقت ندارد. همچنین آن‌ها شواهدی را ارائه می‌کنند که تنوع تجاری و ترکیبی از تنوع تجاری و جغرافیایی مدیریت سود را کاهش می‌دهد. واسیلیسکو و میلو<sup>۲۳</sup> (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی تاثیر تنوع تجاری و جغرافیایی بر مدیریت سود بر روی نمونه‌ای شامل ۲۲۹ ادغام و تصاحب داخلی شرکت‌های بریتانیایی در دوره‌ی زمانی ۱۹۹۰-۲۰۰۸ پرداختند و به این نتیجه رسیدند که تنوع تجاری باعث کاهش مدیریت سود پیش از ادغام و تصاحب در شرکت‌های هدف می‌شود. نتایج این تحقیق همچنین نشان می‌دهد که ترکیبی از تنوع تجاری و جغرافیایی با میزان کمتری از مدیریت سود ارتباط دارد که با نتایج جیراپورن و همکاران (۲۰۰۸) و خانچل و همکاران (۲۰۱۱) بر روی شرکت‌های آمریکایی مطابقت دارد. فروکی و همکاران (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای خود نشان دادند که تنوع جغرافیایی باعث کاهش مدیریت سود می‌شود گونزالو و استفان<sup>۲۴</sup> (۲۰۱۰) طی مطالعه‌ای که بر روی ۲۱۶ شرکت اسپانیایی در دوره زمانی ۱۹۹۲-۲۰۰۲ انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که بین تنوع‌سازی شرکتی و مدیریت سود (اقدام تعهدی اختیاری) رابطه‌ای وجود ندارد. جیراپورن و همکاران (۲۰۰۸) با هدف بررسی اینکه آیا تنوع شرکت باعث افزایش یا کاهش مدیریت سود می‌شود بر روی شرکت‌های آمریکایی در دوره‌ی زمانی ۱۹۹۴-۱۹۹۸ تحقیق کردند. آن‌ها با کاربرد مدل تعدیل شده جونز برای اندازه‌گیری مدیریت سود، نشان می‌دهند که شرکت‌های متنوع از اطلاعات نامتقارن رنج نمی‌برند و در شرکت‌های با تنوع تجاری میزان مدیریت سود ۱/۸ درصد کاهش یافته است. آن‌ها همچنین نشان می‌دهند که ترکیبی از تنوع تجاری و جغرافیایی به میزان ۲/۵ درصد مدیریت سود را کاهش می‌دهد اما تنوع جغرافیایی به تنهایی اثری بر مدیریت سود ندارد. داداش‌زاده و برادران حسن‌زاده (۱۳۹۶) در تحقیقی ارتباط بین استراتژی متنوع‌سازی شرکتی و پدیده مدیریت واقعی و مصنوعی سود را بر روی نمونه‌ای شامل ۱۲۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران



در بازه‌ی زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۲ بررسی کردند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد بین متنوع‌سازی تجاری و مدیریت مصنوعی سود ارتباط وجود ندارد و بین متنوع‌سازی جغرافیایی و مدیریت مصنوعی سود ارتباط منفی و معنادار وجود دارد. همچنین بین متنوع‌سازی شرکتی و مدیریت واقعی سود ارتباط وجود ندارد. نیکومرام و هادیان (۱۳۹۲) در تحقیقی بر روی ۴۱ نمونه از شرکت‌های مادر پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه‌ی زمانی ۱۳۸۳-۱۳۸۸، با استفاده از پنج مدل پیشنهادی اندازه‌گیری اقلام تعهدی اختیاری، به این نتیجه رسیدند که در شرکت‌های مادر پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هیچ رابطه‌ای بین بدهی و مدیریت سود، بین تنوع‌سازی شرکتی و مدیریت سود و همچنین بین بدهی شرکت‌های متنوع‌سازی شده و مدیریت سود وجود ندارد.

بررسی پیشینه تحقیقات انجام شده در مورد ارتباط بین راهبرد تنوع بخشی و مدیریت سود حاکی از آن است که این تحقیقات نتایج متعددی را به دنبال داشته است. به بیانی بهتر براساس پژوهش‌های صورت گرفته، راهبرد تنوع سه رابطه مثبت، منفی و خنثی با مدیریت سود دارد. از این رو نتایج بدست آمده از این بررسی‌ها غیر قطعی و متضاد است و نمی‌توان به نتیجه واحد پذیرفته شده‌ای دست یافت. در ایران بر خلاف تحقیقات خارجی، علاوه بر محدود بودن تحقیقات انجام شده در ارتباط با راهبرد تنوع بخشی و مدیریت سود، با مرور پژوهش‌های انجام شده می‌توان دریافت که صرفاً تأثیر تنوع تجاری و جغرافیایی به طور مجزا بر مدیریت سود بررسی شده است. بنابراین در این پژوهش تأثیر ترکیب تنوع تجاری و جغرافیایی نیز بر مدیریت سود مورد بررسی قرار گرفته که این زمینه در پژوهش‌های قبلی انجام شده مورد توجه قرار نگرفته است. با توجه به هدف و پیشینه پژوهش فرضیه‌های تحقیق به صورت زیر مطرح می‌شود:

فرضیه اول: براساس تئوری‌های اطلاعات نامتقارن و انتظارات سرمایه‌گذاران نسبت به سود تقسیمی، راهبرد تنوع جغرافیایی ارتباطی مثبت با مدیریت سود دارد.

فرضیه دوم: براساس تئوری‌های اطلاعات نامتقارن و انتظارات سرمایه‌گذاران نسبت به سود تقسیمی، راهبرد تنوع تجاری ارتباطی مثبت با مدیریت سود دارد.

فرضیه سوم: براساس تئوری‌های اطلاعات نامتقارن و انتظارات سرمایه‌گذاران نسبت به سود تقسیمی، راهبرد ترکیب تنوع تجاری و تنوع جغرافیایی ارتباطی مثبت با مدیریت سود دارد.

### ۳- روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از حیث چگونگی مطالعه و گردآوری اطلاعات از جمله تحقیقات توصیفی - مشاهده‌ای از نوع همبستگی است که ارتباط بین متغیرها، مورد بررسی قرار می‌گیرد و از نظر ماهیت داده‌ها تحقیق کمی می‌باشد. طرح آن بر اساس هدف، کاربردی و با استفاده از رویکرد پس رویدادی از طریق اطلاعات گذشته است. در نتیجه، پژوهشگر هیچگونه دخل و تصرفی در

داده‌ها نداشته است. برای جمع آوری مبانی نظری و پیشینه پژوهش از روش کتابخانه‌ای و جهت گردآوری داده‌های مربوط به متغیرها مستقیماً از اطلاعات موجود در صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی آن‌ها منتشره توسط سازمان بورس و اوراق بهادار تهران استفاده شده است. جهت تحلیل مقدماتی داده‌ها با کاربرد نرم افزار صفحه گسترده اکسل ابتدا مشاهدات پرت حذف می‌گردد و قبل از آزمون فرضیه‌ها به بررسی فروض کلاسیک رگرسیون پرداخته می‌شود تا از اعتبار مدل اطمینان حاصل شود. به این منظور با انجام آزمون جاکر برا، نرمال بودن توزیع باقیمانده‌ها و متغیر وابسته بررسی می‌شود و به منظور بررسی خود همبستگی بین خطاهای مدل از آماره دوربین واتسون و جهت بررسی همخطی بین متغیرهای مستقل و کنترلی مدل تحقیق از شاخص عامل تورم واریانس استفاده میشود. پس از بررسی فروض کلاسیک رگرسیون با استفاده از نرم افزار ایویوز جهت انتخاب الگوی تلفیقی و ترکیبی از آزمون چاو و هاسمن بهره‌گیری می‌شود و در نهایت به آزمون فرضیه‌های تحقیق براساس مدل رگرسیون خطی چندگانه بر مبنای داده‌های تابلویی با فرض اثرات ثابت پراخته می‌شود.

در این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شده و انتخاب نمونه به روش نمونه‌گیری هدفمند (حذف سیستماتیک) انجام شده است. به طوری که کلیه شرکت‌های جامعه آماری که از شرایط زیر برخوردار بوده‌اند به عنوان نمونه انتخاب شده‌اند:

- شرکت‌هایی که قبل از سال ۱۳۸۷ مورد پذیرش قرار گرفته باشند.
  - به جهت همسانی تاریخ گزارش‌گری و حذف اثرات فصلی دوره مالی منتهی به پایان اسفند باشد.
  - از شرکت‌های بیمه، سرمایه‌گذاری، بانک‌ها و لیزینگ نباشد.
  - شرکت مورد نظر طی دوره تحقیق فعالیت مستمر داشته باشد.
  - اطلاعات مالی آن‌ها در دسترس باشد.
- با اعمال شرایط مذکور از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تعداد ۹۷ شرکت (۸۷۳ شرکت-سال) در دوره‌ی زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۵ به عنوان نمونه آماری این پژوهش انتخاب شد. غربالگری سهم صنایع مختلف از شرکت‌های نمونه در جدول ۱ ارائه شده است.

نگاره (۱) غربالگری سهم صنایع مختلف از شرکت‌های نمونه

| صنعت                          | تعداد | درصد سهم از نمونه | صنعت                       | تعداد | درصد سهم از نمونه |
|-------------------------------|-------|-------------------|----------------------------|-------|-------------------|
| خودرو و ساخت قطعات            | ۱۵    | ۱۵/۴۶             | سایر محصولات کانه غیر فلزی | ۳     | ۳/۰۹              |
| محصولات شیمیایی               | ۱۱    | ۱۱/۳۴             | فرآورده های نفتی           | ۳     | ۳/۰۹              |
| فلزات اساسی                   | ۱۰    | ۱۰/۳۱             | قند و شکر                  | ۳     | ۳/۰۹              |
| سیمان، آهک و گچ               | ۸     | ۸/۲۵              | لاستیک و پلاستیک           | ۳     | ۳/۰۹              |
| محصولات غذایی به جز قند و شکر | ۸     | ۸/۲۵              | منسوجات                    | ۳     | ۳/۰۹              |
| مواد و محصولات دارویی         | ۸     | ۸/۲۵              | ساخت محصولات فلزی          | ۲     | ۲/۰۶              |
| ماشین آلات و دستگاه های برقی  | ۴     | ۴/۱۲              | محصولات کاغذی              | ۲     | ۲/۰۶              |
| استخراج کانه های فلزی         | ۴     | ۴/۱۲              | محصولات چوبی               | ۱     | ۱/۰۳              |
| ماشین آلات و تجهیزات          | ۴     | ۴/۱۲              | استخراج ذغال سنگ           | ۱     | ۱/۰۳              |
| کاشی و سرامیک                 | ۳     | ۳/۰۹              | استخراج سایر معادن         | ۱     | ۱/۰۳              |

برای آزمون فرضیه های اول تا سوم تحقیق یک مدل رگرسیون خطی چندگانه به شرح زیر تصریح شده است:

$$MA_{it} = a_i + \beta_1 CI_{it} + \beta_2 DL_{it} + \beta_3 DI_{it} + \beta_4 Roa_{it} + \beta_5 Lev_{it} + \beta_6 Cfo_{it} + \beta_7 Growth_{it} + \beta_8 Size_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۱) \text{ مدل}$$

که در این مدل متغیرها به شرح زیر تعریف شده است:

متغیر وابسته

$MA_{it}$ : این متغیر عبارت است از نسبت مدیریت سود (اقدام تعهدی اختیاری) به کل دارایی های پایان هر سال.

در این پژوهش برای اندازه گیری اقدام تعهدی اختیاری به عنوان معیاری برای مدیریت سود، از مدل تعدیل شده جونز<sup>۲۵</sup> ارائه شده توسط دیچو<sup>۲۶</sup> و همکاران (۱۹۹۵؛ ۱۹۹۹) استفاده شده است. در این الگو ابتدا از مدل (۲) ضرایب برای هر سال برآورد می شود:

$$\frac{TA_{it}}{Assets_{it-1}} = a_0 \frac{1}{Assets_{it-1}} + a_1 \frac{\Delta Sales_{it}}{Assets_{it-1}} + a_2 \frac{PPE_{it}}{Assets_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (۲) \text{ مدل}$$

پس از برآورد ضرایب از رابطه (۱)، اقدام تعهدی غیر اختیاری محاسبه می گردد:

$$\frac{NDA_{it}}{Assets_{it-1}} = a_0 \frac{1}{Assets_{it-1}} + a_1 \left( \frac{\Delta Sales_{it} - \Delta AR_{it}}{Assets_{it-1}} \right) + a_2 \frac{PPE_{it}}{Assets_{it-1}} \quad (۱) \text{ رابطه}$$

و در نهایت برای محاسبه اقدام تعهدی اختیاری از رابطه (۲) استفاده می شود:

$$\frac{DA_{it}}{Assets_{it-1}} = \frac{TA_{it}}{Assets_{it-1}} - \frac{NDA_{it}}{Assets_{it-1}} \quad (۲) \text{ رابطه}$$

$TA_{it}$ : اقدام تعهدی (تفاوت سود قبل از اقدام غیر عادی و جریان های نقدی حاصل از فعالیت های عملیاتی دوره جاری)

$Assets_{it-1}$ : جمع دارایی‌های ابتدای دوره

$\Delta Sales_{it}$ : تغییرات فروش

$\Delta AR_{it}$ : تغییرات حساب‌های دریافتنی

$PPE_{it}$ : اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات

$NDA_{it}$ : اقلام تعهدی غیر اختیاری

$DA_{it}$ : اقلام تعهدی اختیاری

### اندازه گیری تنوع

در صورتی که شرکت دارای واحد فرعی باشد متنوع تجاری و در غیر اینصورت متمرکز در نظر گرفته می‌شود. همچنین شرکت‌های متنوع و متمرکز از نظر تنوع جغرافیایی (بین المللی یا داخلی) نیز طبقه‌بندی می‌شوند. همانند پژوهش‌های مشابه (مانند مسود و همکاران، ۲۰۱۷: ۸۸، خانچل و همکاران، ۲۰۱۱: ۱۸۴) در صورتی که نسبت فروش صادراتی به کل فروش شرکت ۱۰ درصد یا بیش‌تر از ۱۰ درصد باشد شرکت از نظر جغرافیایی متنوع و در غیر اینصورت داخلی است. به پیروی از پژوهش‌های مشابه (مانند مسود و همکاران، ۲۰۱۷: ۹۲، خانچل و همکاران، ۲۰۱۱: ۱۸۴، جیراپورن و همکاران، ۲۰۰۸: ۱۰۹۴) از متغیرهای مجازی تنوع به شرح زیر در مدل تحقیق استفاده شده است:

$CI_{it}$ : اگر شرکت متمرکز و با تنوع جغرافیایی باشد یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته خواهد شد.

$DL_{it}$ : اگر شرکت متنوع تجاری و داخلی باشد یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته خواهد شد.

$DI_{it}$ : اگر شرکت متنوع تجاری و با تنوع جغرافیایی باشد یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته خواهد شد.

جدول ۲ نشان دهنده طبقه‌بندی شرکت‌های نمونه‌ی پژوهش بر حسب متغیر تنوع است. بر طبق جدول ۲ از کل مشاهدات سال-شرکت نمونه‌ی تحقیق ۳۷/۱۱ درصد متمرکز و داخلی، ۱۸/۳۳ درصد متمرکز و با تنوع جغرافیایی، ۲۹/۹ درصد متنوع تجاری و داخلی و ۱۴/۶۶ درصد با ترکیب تنوع تجاری و تنوع جغرافیایی هستند.

نگاره (۲) طبقه‌بندی شرکت‌های نمونه بر حسب متغیر تنوع

| شرکت‌های متمرکز |                | شرکت‌های با تنوع تجاری |                | تعداد داده‌ها (سال-شرکت) |
|-----------------|----------------|------------------------|----------------|--------------------------|
| داخلی           | تنوع جغرافیایی | داخلی                  | تنوع جغرافیایی |                          |
| ۳۲۴             | ۱۶۰            | ۲۶۱                    | ۱۲۸            |                          |
| ۳۷/۱۱           | ۱۸/۳۳          | ۲۹/۹۰                  | ۱۴/۶۶          | درصد سهم از نمونه        |

### متغیرهای کنترل

ROA<sub>it</sub>: این متغیر عبارت است از نسبت سود به کل دارایی‌ها (بازده به روی دارایی‌ها) که از تقسیم سود خالص شرکت بر ارزش دفتری کل دارایی‌های پایان هر سال بدست می‌آید.

LEV<sub>it</sub>: این متغیر عبارت است از اهرم مالی شرکت که از طریق نسبت ارزش دفتری بدهی‌ها بر ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت برای هر سال بدست خواهد آمد.

Cfo<sub>it</sub>: این متغیر از نسبت جریان حاصل از فعالیت‌های عملیاتی بر ارزش دفتری کل دارایی‌های پایان سال شرکت برای هر سال بدست خواهد آمد.

Growth<sub>it</sub>: این متغیر عبارت است از نرخ رشد دارایی‌های شرکت که بیانگر کل دارایی‌های پایان هر سال منهای کل دارایی‌های پایان سال دوره قبل و حاصل تقسیم بر کل دارایی‌های پایان سال قبل است.

Size<sub>it</sub>: این متغیر عبارت است از اندازه شرکت که با لگاریتم طبیعی از جمع دارایی‌های ابتدای سال شرکت در هر دوره مالی تعریف شده است.

## ۴- یافته‌های پژوهش

نگاره ۳ نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش برحسب انواع طبقه‌بندی‌های متغیر مجازی تنوع را نشان می‌دهد. بر این اساس شرکت‌های با ترکیب تنوع تجاری و تنوع جغرافیایی نسبت به سایر شرکت‌ها از میانگین اقلام تعهدی کمتری برخوردار بوده و از نظر اندازه بزرگ‌تر از سایر شرکت‌ها می‌باشند.

نگاره (۳) آمار توصیفی متغیر تنوع

| متغیرها                              | شرکت‌های متمرکز (فاقد تنوع تجاری) |                | شرکت‌های با تنوع تجاری |                |
|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------|------------------------|----------------|
|                                      | داخلی                             | تنوع جغرافیایی | داخلی                  | تنوع جغرافیایی |
|                                      | انحراف میانگین                    | انحراف معیار   | انحراف میانگین         | انحراف معیار   |
| اقلام تعهدی اختیاری به دارایی‌ها     | ۰/۰۳۸                             | ۰/۱۰۷          | ۰/۰۱۷                  | ۰/۱۰۲          |
| سود خالص به دارایی‌ها                | ۰/۰۸۵                             | ۰/۱۱۰          | ۰/۱۴۱                  | ۰/۱۳۵          |
| اهرم مالی                            | ۰/۶۲۶                             | ۰/۱۷۴          | ۰/۵۵۲                  | ۰/۱۹۱          |
| جریان نقدی عملیاتی به دارایی‌ها      | ۰/۰۹۹                             | ۰/۱۱۸          | ۰/۱۶۶                  | ۰/۱۲۶          |
| نرخ رشد کل دارایی                    | ۰/۱۶۴                             | ۰/۲۲۱          | ۰/۱۰۳                  | ۰/۱۷۹          |
| اندازه شرکت                          | ۱۳/۲۷                             | ۱/۴۰۹          | ۱۳/۸۰                  | ۱/۴۹۹          |
| اقلام تعهدی به دارایی‌ها             | ۰/۰۴۳                             | ۰/۱۶۶          | ۰/۰۱۶                  | ۰/۱۷۰          |
| اقلام تعهدی غیر اختیاری به دارایی‌ها | -۰/۰۱۷                            | ۰/۰۶۹          | -۰/۰۱۱                 | ۰/۰۷۷          |
|                                      | ۰/۱۰۵                             | ۰/۱۰۵          | ۰/۰۳۰                  | ۰/۰۳۰          |
|                                      | ۰/۰۹۷                             | ۰/۰۹۷          | ۰/۰۱۴                  | ۰/۰۱۴          |
|                                      | ۰/۱۲۱                             | ۰/۱۲۱          | ۰/۰۹۹                  | ۰/۰۹۹          |
|                                      | ۰/۱۹۵                             | ۰/۱۹۵          | ۰/۵۹۴                  | ۰/۵۹۴          |
|                                      | ۰/۱۱۲                             | ۰/۱۱۲          | ۰/۱۲۸                  | ۰/۱۲۸          |
|                                      | ۰/۱۹۶                             | ۰/۱۹۶          | ۰/۱۳۵                  | ۰/۱۳۵          |
|                                      | ۱/۴۸۶                             | ۱/۴۸۶          | ۱۴/۷۴                  | ۱/۶۱۹          |
|                                      | ۰/۱۴۵                             | ۰/۱۴۵          | ۰/۰۰۲                  | ۰/۱۲۹          |
|                                      | ۰/۰۵۶                             | ۰/۰۵۶          | -۰/۰۲۰                 | -۰/۰۲۰         |

نتایج آمار توصیفی سایر متغیرهای تحقیق در نگاره ۴ آورده شده و بیانگر پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزا است. میانگین اقلام تعهدی اختیاری تقریباً ۰/۰۲۸۷، میانگین

۰/۰۲۷۴، دارای کمینه مقدار ۰/۱۹۸۴- و بیشینه مقدار ۰/۲۳۷۳ که انحراف معیاری در حدود ۰/۱۰۴۷ دارد. این نشان می‌دهد که اقلام تعهدی اختیاری حدود ۲/۸ درصد از دارایی‌های هر شرکت را تشکیل می‌دهد. میانگین سود خالص به کل دارایی‌ها ۰/۰۹۹ و انحراف معیار آن ۰/۱۱۶۰ است و نشان می‌دهد که به طور متوسط شرکت‌های نمونه سودآورند و به ازای یک ریال سرمایه‌گذاری در دارایی‌های شرکت معادل ۹/۹ صدم ریال بازدهی کسب کرده‌اند. میانگین اهرم مالی و جریان وجوه نقد عملیاتی به ترتیب ۰/۶۰۲۷ و ۰/۱۱۵۰ و دارای انحراف معیار ۰/۱۸۲۰ و ۰/۱۱۹۹ است و بیانگر این است که به طور متوسط معادل ۶۰ درصد ساختار دارایی‌های شرکت‌های مورد مطالعه از بدهی و حدود ۱۱ درصد از ساختار دارایی‌ها از جریان وجوه نقد عملیاتی تشکیل شده است. همچنین میانگین نرخ رشد دارایی‌ها ۰/۱۴۲۴ با انحراف معیار ۰/۲۰۱۹ است و مؤید آن است که دارایی‌های شرکت هر سال حدود ۱۴ درصد نسبت به دارایی‌های سال قبل رشد داشته است. همانطور که در جدول نیز قابل مشاهده است متغیر اقلام تعهدی اختیاری دارای کمترین انحراف معیار در مقایسه با سایر متغیرها است. همچنین با توجه به نزدیکی میانه و میانگین می‌توان بیان کرد که کلیه متغیرهای تحقیق از توزیع آماری مناسبی برخوردار هستند.

نگاره (۴) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

| متغیر                                    | تعداد | میانگین | میانه   | انحراف معیار | کمینه   | بیشینه |
|--|-------|---------|---------|--------------|---------|--------|
| اقلام تعهدی اختیاری به دارایی‌ها         | ۸۷۳   | ۰/۰۲۸۷  | ۰/۰۲۷۴  | ۰/۱۰۴۷       | -۰/۱۹۸۴ | ۰/۲۳۷۳ |
| سود خالص به دارایی‌ها                    | ۸۷۳   | ۰/۰۹۹۰  | ۰/۰۸۷۰  | ۰/۱۱۶۰       | -۰/۱۸۵۲ | ۰/۳۸۱۷ |
| اهرم مالی                                | ۸۷۳   | ۰/۶۰۲۷  | ۰/۶۲۳۳  | ۰/۱۸۲۰       | ۰/۱۷۴۴  | ۰/۹۰۲۵ |
| جریان نقدی عملیاتی به دارایی‌ها          | ۸۷۳   | ۰/۱۱۵۰  | ۰/۱۰۳۱  | ۰/۱۱۹۹       | -۰/۱۷۴۵ | ۰/۴۱۰۹ |
| نرخ رشد کل دارایی                        | ۸۷۳   | ۰/۱۴۲۴  | ۰/۱۰۹۴  | ۰/۲۰۱۹       | -۰/۲۷۹۸ | ۰/۵۹۴۴ |
| اندازه شرکت                              | ۸۷۳   | ۱۳/۹۶۳  | ۱۳/۸۴۵  | ۱/۶۱۸        | ۱۰/۰۴۹  | ۱۷/۶۶۸ |
| اقلام تعهدی به دارایی‌ها                 | ۸۷۳   | ۰/۰۲۸۷  | ۰/۰۱۴۳  | ۰/۱۵۴۶       | -۰/۶۰۹۱ | ۱/۲۳۳۵ |
| اقلام تعهدی غیر اختیاری به دارایی‌ها     | ۸۷۳   | -۰/۰۱۳۹ | -۰/۰۱۶۴ | ۰/۰۶۵۵       | -۰/۳۵۴۵ | ۰/۵۲۲۳ |
| اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات به دارایی‌ها | ۸۷۳   | ۰/۲۹۹۸  | ۰/۲۵۰۶  | ۰/۲۳۵۴       | ۰/۰۰۲۹  | ۱/۶۸۹۸ |
| تغییرات فروش به دارایی‌ها                | ۸۷۳   | ۰/۱۲۴۳  | ۰/۰۹۲۴  | ۰/۳۲۹۵       | -۲/۱۵۷۸ | ۲/۰۳۱۶ |
| تغییرات حساب‌های دریافتی به دارایی‌ها    | ۸۷۳   | ۰/۰۵۴۶  | ۰/۰۲۸۲  | ۰/۱۴۵۳       | -۰/۷۵۳۶ | ۱/۰۲۸۳ |

با توجه به ترکیبی بودن داده‌های پژوهش برای تعیین مدل رگرسیونی مناسب جهت آزمون فرضیه‌ها از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن استفاده گردید که نتایج این آزمون‌ها مندرج در نگاره ۵ نشان می‌دهند برازش مدل تحقیق به روش داده‌های پنلی با فرض الگوی اثرات ثابت مناسب است. همچنین با استفاده از آزمون جاک- برا نرمال بودن توزیع متغیر وابسته و جمله خطای مدل که از مفروضات اساسی مدل رگرسیون خطی است مورد تأیید قرار گرفت. از آنجا که قبل از آزمون فرضیه‌های پژوهش لازم است تا نبود همخطی بین متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش

بررسی شود. بدین منظور، در این پژوهش از شاخص عامل تورم واریانس استفاده شده است. اگر این شاخص پایین باشد (کمتر از ۵)، همخطی وجود ندارد. مقادیر ارائه شده در نگاره ۵، بیانگر عدم همخطی بین متغیرهاست.

نتایج مدل رگرسیون تحقیق که به علت ناهمسانی واریانس جمله خطا براساس روش حداقل مربعات تعمیم یافته برازش شده در نگاره ۵ نشان داده شده است. همانطور که در این جدول مشاهده می‌شود، مقدار و احتمال آماره F بیانگر معنادار بودن کلی مدل برازش شده در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی در حدود ۸۰ درصد از تغییرات مدیریت سود براساس اقلام تعهدی اختیاری جونز را تبیین می‌کنند. همچنین آماره دوربین واتسون مدل ۱/۹۳ است، با توجه به اینکه این مقدار در محدوده ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد بیانگر عدم خود همبستگی بین خطاهای مدل است.

با توجه به نگاره ۵ مشاهده می‌شود ضریب متغیر تنوع جغرافیایی منفی اما سطح معناداری آن (۰/۲۵۵۳) از سطح خطای ۵ درصد بیشتر است که به معنای عدم معناداری آن در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. بنابراین فرضیه اول تحقیق پذیرفته نمی‌شود. به عبارت دیگر تنوع جغرافیایی تاثیر مثبت و معناداری بر مدیریت سود (اقلام تعهدی اختیاری جونز) ندارد.

نگاره (۵) تاثیر تنوع بر مدیریت سود

| متغیر                             | ضرایب   | خطای استاندارد | آماره t               | سطح معناداری | عامل تورم واریانس (VIF) |
|-----------------------------------|---------|----------------|-----------------------|--------------|-------------------------|
| عرض از مبدأ                       | -۰/۱۴۷۷ | ۰/۰۴۶۳         | -۳/۱۸۸۵               | ۰/۰۰۱۵       | -                       |
| تنوع جغرافیایی                    | -۰/۰۰۸۰ | ۰/۰۰۷۰         | -۱/۱۳۸۳               | ۰/۲۵۵۳       | ۱/۳۲۲                   |
| تنوع شرکتی                        | -۰/۰۱۵۸ | ۰/۰۰۸۵         | -۱/۸۵۶۸               | ۰/۰۶۳۷       | ۱/۴۵۴                   |
| ترکیب تنوع شرکتی و تنوع جغرافیایی | -۰/۰۱۹۳ | ۰/۰۰۸۹         | -۲/۱۵۱۶               | ۰/۰۳۱۷       | ۱/۳۴۴                   |
| سود خالص به دارایی                | ۰/۵۸۰۹  | ۰/۰۲۵۵         | ۲۲/۷۷۱                | ۰/۰۰۰۰       | ۲/۲۰۰                   |
| اهرم مالی                         | -۰/۰۱۴۹ | ۰/۰۱۹۲         | -۰/۷۷۶۸               | ۰/۴۳۷۵       | ۱/۷۱۸                   |
| جریان نقدی عملیاتی به دارایی      | -۰/۷۴۷۷ | ۰/۰۱۷۷         | -۴۲/۱۹۰               | ۰/۰۰۰۰       | ۱/۴۲۷                   |
| نرخ رشد دارایی                    | ۰/۰۰۴۶  | ۰/۰۰۹۵         | ۰/۴۸۵۳                | ۰/۶۲۷۵       | ۱/۲۴۹                   |
| اندازه شرکت                       | ۰/۰۱۵۹  | ۰/۰۰۳۲         | ۴/۸۷۴۷                | ۰/۰۰۰۰       | ۱/۳۰۵                   |
| آماره آزمون F لیمر:               | ۲/۳۵۹۱  |                | ضریب تعیین تعدیل شده: | ۰/۸۰۷۷       |                         |
| آماره آزمون هاسمن:                | ۱۶/۹۱۸۰ |                | آماره F:              | ۲۶/۲۳۰       |                         |
| آماره دوربین واتسون:              | ۱/۹۳۶۳  |                | سطح معناداری آماره F: | ۰/۰۰۰۰       |                         |

نتایج حاصل از برازش مدل تحقیق مندرج در نگاره ۵ نشان می‌دهد ضریب متغیر تنوع تجاری منفی اما سطح معناداری آن (۰/۰۶۳۷) از سطح خطای ۵ درصد بیشتر است که به معنای عدم معناداری آن در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. بنابراین فرضیه دوم تحقیق نیز پذیرفته نمی‌شود. به عبارت دیگر تنوع تجاری تاثیر مثبت و معناداری بر مدیریت سود (اقلام تعهدی اختیاری جونز) ندارد.

همچنین با توجه به نگاره ۵ مشاهده می‌شود ضریب متغیر ترکیب تنوع تجاری و تنوع جغرافیایی منفی و سطح معناداری آن (۰/۰۳۱۷) از سطح خطای ۵ درصد کمتر است که به معنای معناداری آن در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. بنابراین فرضیه سوم تحقیق نیز پذیرفته نمی‌شود. به عبارت دیگر ترکیب تنوع تجاری و تنوع جغرافیایی تاثیر معکوس و معناداری بر مدیریت سود (اقلام تعهدی اختیاری جونز) دارد.

بررسی متغیرهای کنترلی مدل نشان می‌دهد که متغیرهای سود خالص به دارایی‌ها و اندازه شرکت تاثیر مثبت و معنادار و متغیر جریان نقدی عملیاتی به دارایی‌ها تاثیر منفی و معناداری بر مدیریت سود دارند. همچنین متغیرهای اهرم مالی و نرخ رشد دارایی‌ها تاثیر معناداری بر مدیریت سود ندارند.

## ۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج تجزیه و تحلیل داده‌های تابلویی مورد استفاده در رگرسیون چند متغیره نشان می‌دهد، تنوع جغرافیایی تاثیر معناداری بر مدیریت سود ندارد. یعنی برخلاف انتظار اولیه محقق در شرکت‌هایی که فقط تنوع جغرافیایی داشته‌اند مدیریت سود اعمال نشده است. این موضوع بیانگر ریسک کمتر شرکت‌های با تنوع جغرافیایی برای سرمایه‌گذاران و اعتبار دهندگان است. بنابراین مدیران با اتخاذ راهبرد تنوع جغرافیایی می‌توانند اطمینان سرمایه‌گذاران را افزایش دهند و از این راه موجب سهولت در تأمین مالی و کسب فرصت‌های سرمایه‌گذاری بهتر برای شرکت‌های خود بشوند. مسود و همکاران (۲۰۱۷) و جیرایورن و همکاران (۲۰۰۸) نیز در تحقیقات خود بر روی شرکت‌های آمریکایی نشان دادند تنوع جغرافیایی تاثیر معناداری بر مدیریت سود ندارد که از این نظر با نتایج تحقیق حاضر مطابقت دارند.

نتیجه آزمون فرضیه دوم تحقیق نشان می‌دهد، تنوع تجاری تاثیری بر مدیریت سود ندارد. یعنی در ایران شرکت‌ها با استفاده از تنوع سازی تجاری در سود دستکاری نمی‌کنند. این یافته می‌تواند برای استفاده کنندگان صورت‌های مالی و بازار سرمایه مفید ارزیابی شود. تنوع تجاری و ورود شرکت‌ها به کسب‌وکارهای مختلف می‌تواند موجب افزایش و همچنین تنوع در فرصت‌های سرمایه‌گذاری برای بازار سرمایه شود. افزایش تنوع بازار سرمایه نیز منجر به سرمایه‌گذاری‌های بیشتر، کارایی بازار، تخصیص بهینه منابع و در نهایت رشد و شکوفایی اقتصادی شود. این یافته با نتایج تحقیقات داداش زاده و برادران حسن زاده (۱۳۹۶) و نیکومرام و هادیان (۱۳۹۲) در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و گونزالو و استفان (۲۰۱۰) در شرکت‌های اسپانیایی همخوانی دارد زیرا آنها نیز در تحقیقات خود نشان دادند تنوع تجاری تاثیری بر مدیریت سود ندارد.



نتیجه آزمون فرضیه سوم تحقیق نشان می‌دهد، ترکیب تنوع تجاری و تنوع جغرافیایی تاثیر منفی و معناداری بر مدیریت سود دارد که این یافته با نتایج تحقیقات مسود و دیگران (۲۰۱۷)، واسیلسکو و میلو (۲۰۱۶) و جیراپورن و همکاران (۲۰۰۸) که بیانگر تاثیر منفی ترکیب تنوع تجاری و تنوع جغرافیایی بر مدیریت سود است هم‌خوانی دارد اما با نتایج تحقیقات فروکی و همکاران (۲۰۱۴) و خانچل و همکاران (۲۰۱۱) که بیانگر تاثیر مثبت ترکیب تنوع تجاری و تنوع جغرافیایی بر مدیریت سود است متناقض می‌باشد. با توجه به اینکه ترکیب تنوع تجاری و تنوع جغرافیایی منجر به کاهش مدیریت سود شده است توضیحات تئوری اطلاعات نامتقارن و تئوری انتظارات سرمایه‌گذاران نسبت به سود تقسیمی در تبیین تاثیر راهبرد تنوع بخشی بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رد می‌شود و از مفروضات تئوری کاهش ریسک و تئوری پرتفولیو حمایت می‌شود. به عبارت دیگر نتایج این پژوهش بیانگر این است که مدیران شرکت‌های متنوع نیاز کمتری به مدیریت اقلام تعهدی اختیاری دارند زیرا راهبرد تنوع بخشی به دلیل جریانات نقدی حاصل از بخش‌های مختلف کسب‌وکار و بازارهای متنوع فروش که با یکدیگر همبستگی ناقصی دارند، به طور طبیعی نوسان سود را کاهش می‌دهد. از سوی دیگر ممکن است مدیران شرکت‌های متنوع نمونه تحقیق در دستیابی به اهداف از پیش تأیید شده خود موفق بوده و بنابراین نیازی به دستکاری سود برای گزارش‌گری مالی بهتر نداشته‌اند. بنابراین براساس تئوری کاهش ریسک به مدیران پیشنهاد می‌گردد برای کاهش ریسک شرکت در صورت تمایل با بکارگیری همزمان راهبرد تنوع تجاری و تنوع جغرافیایی به صورت استراتژیکی عمل کرده، ابتدا موقعیت فعلی خود و نقاط قوت-ضعف و فرصت-تهدید را بسنجند و سپس با دید روشن در صورتی که تنوع را برای رسیدن به مقاصد سازمان مناسب تشخیص دادند مبادرت به گسترش حیطه کسب‌وکار خود نمایند و همزمان با ورود به بازارهای بین‌المللی، فروش و ثروت کسب‌وکارهای خود را افزایش دهند. همچنین پیشنهاد می‌گردد در صورتی که انگیزه قوی برای تنوع‌گرایی ندارند، به تمرکز و گسترش فعالیت در حیطه کسب‌وکار غالب سازمان روی آورند و به موقعیت‌های نامرتب که احتمال شکست دارد وارد نشوند. همچنین براساس تئوری پرتفولیو به سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز پیشنهاد می‌گردد با در نظر گرفتن بازده مورد توقع، جهت کاهش ریسک اقدام به سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی کنند که به طور همزمان راهبرد تنوع تجاری و تنوع جغرافیایی را اتخاذ کرده‌اند.

به دلیل اینکه اطلاعات افشا شده جهت فروش در نواحی مختلف جغرافیایی در داخل کشور، در صورت‌های مالی افشا نشده و فقط فروش‌های صادراتی افشا گردیده است. برای محاسبه شاخص جغرافیایی از تقسیم فروش صادراتی به کل فروش استفاده گردیده که یکی از محدودیت‌های تحقیق می‌باشد.

## یادداشت‌ها

- |                              |                                  |
|------------------------------|----------------------------------|
| 1-Wild                       | 14- Information Asymmetry Theory |
| 2-Rumelt                     | 15- Catering Theory              |
| 3- Nam                       | 16- Masud                        |
| 4- Denis and Sarin           | 17- Farooqi                      |
| 5-Thomas                     | 18-Khanchel                      |
| 6- Jiraporn                  | 19- Lim                          |
| 7- WorldCom                  | 20- Portfolio Theory             |
| 8- Enron                     | 21- Markowitz                    |
| 9- Varadarajan and Ramanujam | 22- Risk-reducing Theory         |
| 10- Chen and Josephy         | 23- Vasilescu and Millo          |
| 11- Healy and Wahlen         | 24- Gonzalo and Stefan           |
| 12- Schipper                 | 25- Jones                        |
| 13- DeGeorge                 | 26- Dechow                       |

## کتابنامه

۱. خدادادی، ولی و جان جانی، رضا (۱۳۹۰)، بررسی رابطه مدیریت سود و سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۳ (۱): ۷۷-۹۶.
۲. داداش زاده، قادر و برادران حسن زاده، رسول (۱۳۹۶)، ارتباط استراتژی متنوع سازی شرکتی و پدیده مدیریت واقعی و مصنوعی سود، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۷ (۱): ۱۹۱-۲۱۲.
۳. شریعت پناهی، مجید و سماعی، حسین (۱۳۸۳)، هموار سازی سود و بازده تعدیل شده بر اساس ریسک، ماهنامه تدبیر، ۱۴۶: ۸۳-۱۰۴.
۴. شمس زاده، باقر، افلاطونی، عباس، نیکبخت، نادر (۱۳۹۵)، ارزیابی توان بازار سرمایه در تشخیص مدیریت سود واقعی و مدیریت سود حسابداری، فصلنامه حسابداری مالی، ۸ (۳۲): ۳۸-۵۸.
۵. کمیته تدوین استانداردهای حسابداری (۱۳۸۸)، اصول و ضوابط حسابداری و حسابرسی استاندارد حسابداری ایران، تهران، سازمان حسابرسی.
۶. نیکومرام، هاشم و هادیان، امین (۱۳۹۲)، «تبیین جایگاه بدهی و تنوع سازی شرکتی در مدیریت سود»، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۵ (۲۰): ۱-۲۸.

## References

1. Chen, Ch., and Joseph Yu, Ch, (2012), "Managerial Ownership, Diversification, and Firm Performance: Evidence from an Emerging Market", *Intern-ational Business Review*, No.21, PP.518-534.
2. Committee on Accounting standards, (2009), *accounting and audit principles of iranian accounting standards*, Tehran, audit institution. (in Persian)
3. Denis, D. J., Denis, D. K., and Sarin, A. (1997)."Agency problems, equity ownership, and corporate diversification". *The Journal of Finance*, 52(1), PP. 135–160.
4. Dechow, P. M., Sloan, R.G and Sweeney A.P (1995);"Detecting Earnings Management", *The Accounting Review*, 70(2), pp. 193-225.
5. DeGeorge, F., Patel, J, and Zeckhauser, R, (1999);"Earnings Management to Exceed Thresholds", *Journal of Business*, 72(1), pp. 1-33.
6. Farooqi, J., Harris, O., and Ngo, T. (2014). Corporate diversification, real activities manipulation, and firm value. *Journal of Multinational Financial Management*, 27, PP. 130-151.
7. Gonzalo R.P., and Stefan V. H, (2010),"Debt, Diversification and Earnings Management", *Journal of Account And Public Policy* 29, PP. 138-159.
8. Ghader, D. and Rasool, b. H, (2017). The relation between corporate diversification strategy and real and artificial earning management. *Journal of empirical Research in Accounting*, 7(1), 181-200. (in Persian)
9. Healy, P. M., and Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting horizons*, 13(4), PP. 365-383.
10. Jiraporn, P., Kim, Y. S., and Mathur, I. (2008). Does corporate diversification exacerbate or mitigate earnings management? An empirical analysis. *International Review of Financial Analysis*, 17(5), PP. 1087-1109.
11. Khanchel El Mehdi, I., and Seboui, S. (2011). Corporate diversification and earnings management. *Review of Accounting and Finance*, 10(2), PP.176-196.
12. Khodadadi, V. and Janjani, R, (2011), The relationship between earning management and company profitability in Tehran Stock Exchange (TSE). *Financial Accounting Researches*, 3(1), 96-77. (in Persian)
13. Lim, C.Y., Thong. T.Y. and Ding. D.K., (2008), "Firm Diversification and Earnings Management: Evidence from Seasoned Equity Offerings", *Rev Quant Finan Acc*. DOI 10. 1007/s11156-007-0043-x, PP. 69–92.
14. Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The journal of finance*, 7(1), PP. 77-91.
15. Masud, M.H., Anees, F. and Ahmed, H, (2017) "Impact of corporate diversification on earnings management", *Journal of Indian Business Research*, 9(2), PP. 82-106,
16. Nam, J., Tang, C., Thornton, J. H., and Wynne, K. (2006). The effect of agency costs on the value of single-segment and multi-segment firms. *Journal of Corporate Finance*, 12(4), PP. 761–782.

17. Nikumaram, H. and Hadiyan, A. (2014), Definition of debt position and corporate diversification in earnings management, *Financial Accounting and Audit Researches*, 5(20), 1-28. (in Persian)
18. Rumelt, R.P., (1982), "Diversification Strategy and Profitability", *Strategic Management Journal*, 3(4), PP.359–369.
19. Shams Zadeh B., Aflatooni A. and Nikbakht, N. (2017). Appraising the capital market's ability to detect real earnings management and accounting earnings management. *quarterly financial accounting journal*, 8(32), 38-58. (in Persian)
20. Shariat, P. and samaei, H. (2004). Earnings smoothing and adjusted returns based on risk, *Tadbir Monhly*, 146, 83-104. (in Persian)
21. Schipper J. (1989), "Earning Management". *Accounting Horizons*, No. 21, PP.91- 102.
22. Thomas, S. (2002). Firm diversification and asymmetric information: Evidence from analysts' forecasts and earnings announcements. *Journal of Financial Economics*, 64(3), PP.373–396.
23. Vasilescu, C. and Millo, Y, (2016), "Do industrial and geographic diversifications have different effects on earnings management? Evidence from UK mergers and acquisitions", *International Review of Financial Analysis*, 46, PP.33–45,
24. Varadarajan, P.R and Ramanujam, V, (1989), "Research on Corporate Diversification: A Synthesis", *Strategic Management Journal*, 10(6), PP.523–551.
25. Wild, J.J. Brenstein, L.A and Subramanyam, K.R (2001), "Financial Statement Analysis, 7th, Mc Graw-Hill, p 25.