

## تأثیر مدیریت واقعی و مصنوعی سود به عنوان شواهدی از ریسک اطلاعاتی گزارش‌های مالی حسابداری شده بر هزینه حقوق صاحبان سهام

تاریخ دریافت: ۹۴/۷/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۰/۱۰

علیرضا جعفرزاده<sup>۱</sup>

یونس بادآور نهندی<sup>۲</sup>

### چکیده:

هدف پژوهش حاضر تعیین تأثیر مدیریت واقعی و مصنوعی سود به عنوان شواهدی از ریسک اطلاعاتی گزارش‌های مالی حسابداری شده بر هزینه حقوق صاحبان سهام است. به منظور اندازه‌گیری مدیریت واقعی سود از سه معیار مبتنی بر جریان نقدی غیرعادی، هزینه‌های تولید غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی و برای اندازه‌گیری مدیریت مصنوعی سود از معیار اقلام تعهدی اختیاری و همچنین برای اندازه‌گیری هزینه حقوق صاحبان سهام از سه معیار مدل گوردون، مدل اوهانلون و استیل (OSM) و قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (CAPM) استفاده شده است. جهت دستیابی به هدف پژوهش تعداد ۱۰۸ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۲ به‌عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. برای تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل رگرسیون چند متغیره به روش داده‌های ترکیبی استفاده گردید. نتایج پژوهش حاکی از آن است که مدیریت واقعی سود و مدیریت مصنوعی سود و مدیریت افزایشدهنده و کاهشدهنده مصنوعی سود به عنوان شواهدی از ریسک اطلاعاتی گزارش‌های مالی حسابداری شده بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر ندارد. کلمات کلیدی: مدیریت واقعی سود، جریان نقدی غیرعادی، هزینه‌های تولید غیرعادی، هزینه‌های اختیاری غیرعادی، مدیریت مصنوعی سود، هزینه حقوق صاحبان سهام

۱- کارشناس ارشد حسابداری، دانشکده علوم انسانی، گروه حسابداری، واحد علوم و تحقیقات قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران (نویسنده مسئول). پست الکترونیک [alireza\\_1298@yahoo.com](mailto:alireza_1298@yahoo.com)  
۲- دانشیار گروه حسابداری، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

## ۱- مقدمه

عدم تقارن اطلاعات میان مدیریت و افراد برون‌سازمانی نظیر سرمایه‌گذاران یکی از مسائل بارز در حوزه‌های مختلف از جمله بازار سرمایه است. عدم تقارن اطلاعاتی به بیان ساده حاکی از آن است که همگان به‌طور یکسان به اطلاعات دسترسی ندارند و مدیریت بنا به موقعیت خود دارای اطلاعات بیشتری نسبت به دیگران است. عدم تقارن اطلاعات عامل اصلی در هدایت مدیران به سمت مدیریت سود است (بین و امبروس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). به‌طور کلی سود دوره جاری را می‌توان به دو روش مدیریت کرد. در روش اول، مدیران می‌توانند سود را از طریق ارقام تعهدی اختیاری دست‌کاری نمایند. از آنجاکه مدیریت سود به‌طور مستقیم قابل اندازه‌گیری نیست، ادبیات مدیریت سود چند روش برای برآورد سود بالقوه را پیشنهاد می‌کند. این روش‌ها شامل روش ارقام تعهدی اختیاری، روش قلم تعهدی واحد، روش جمع ارقام تعهدی، روش تغییرات حسابداری و روش توزیع است. ارقام تعهدی اختیاری به‌عنوان یکی از این معیارهای دست‌کاری سود توسط مدیران توجه بسیاری از محققان را به خود جلب کرده است. روش ارقام تعهدی اختیاری فرض می‌کند مدیران برای مدیریت سود اساساً به اختیارات خود در خصوص ارقام تعهدی اختیاری تکیه می‌کند. در پی پیشنهاد نظری هیلی (۱۹۸۵) مبتنی بر روش جمع ارقام تعهدی، مدیریت سود به‌صورت تفاوت میان سود حسابداری و جریانات نقدی حاصل از عملیات تعریف می‌شود و شاخصی مهم برای تشخیص کیفیت سود است. برخی از مدیران از طریق تغییر در روش حسابداری و توزیع درآمدها و هزینه‌ها سعی در مدیریت سود دارند. در روش دوم، مدیران فعالیت‌های واقعی مثل تولید، فروش، سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های تأمین مالی را تغییر می‌دهند تا به هدف مدیریت سود موردنظر دست یابند. این دست‌کاری فعالیت‌های واقعی اشاره به مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی دارد. باوجود هزینه‌های مرتبط با دست‌کاری فعالیت‌های واقعی، بعید است که مدیران تنها به دست‌کاری ارقام تعهدی جهت مدیریت سود اکتفا کنند (کیم و سوهن، ۲۰۰۸). نتایج مطالعاتی نظیر برنز و مرچنت<sup>۴</sup> (۱۹۹۰) و گراهام و همکاران (۲۰۰۵)، بیانگر تمایل زیاد مدیران اجرایی به مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی است زیرا مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی بیشتر مورد توجه حساب‌رسان و قانون‌گذاران قرار دارد ولی مدیریت واقعی سود اغلب شبیه تصمیم‌های عادی واحد تجاری است و تشخیص آن مشکل‌تر است. دوم، دست‌کاری ارقام تعهدی دربردارنده ریسک است، زیرا ممکن است مقدار سودی که برای دست‌کاری مورد نیاز است فراتر از ارقام تعهدی اختیاری موجود باشد. در نتیجه، اگر از ارقام تعهدی اختیاری در پایان سال مالی استفاده شود، ممکن است اهداف مرتبط با سود برآورده نشود. این ملاحظات، مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی را با محدودیت مواجه می‌سازد. در عوض، دست‌کاری فعالیت‌های واقعی کم‌تر در معرض این محدودیت‌ها قرار می‌گیرد (سعیدی و همکاران، ۱۳۹۲). علی‌رغم اینکه فعالیت‌های مدیریت سود از طریق ارقام تعهدی تا حدودی به راحتی قابل کشف و شناسایی است اما فعالیت‌های واقعی مدیریت سود به راحتی قابل شناسایی نیست به همین دلیل شناخت تأثیر انواع

3- Bian and Ambros, 2009

4- Bruns and Merchant, 1990

روش‌های میریت واقعی سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام اهمیت دارد.

## □ ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

تئوری و شواهد نشان می‌دهد که نگرانی‌های مدیران از عملکرد فعلی آن‌ها باعث ایجاد انگیزه در دست‌کاری سود دوره جاری می‌گردد (آستین<sup>۵</sup>، ۱۹۸۹، فادن برگ و تایرول<sup>۶</sup>، ۱۹۹۵، پاولز و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۰۴، گراهام و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۰۵، رودریکویز، پرز و همن<sup>۹</sup>، ۲۰۱۰ و کیم و سوهن<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۳). این کوتاه‌نظری مدیران ناشی از این است که سرمایه‌گذاران خارجی و تحلیل‌گران به‌طور معمول بر سود دوره جاری، زمانی که انتظارات خود را بر سودهای آتی شکل می‌دهند، تکیه می‌کنند و همچنین در اکثر موارد تعهدات قراردادی مثل قراردادهای مبتنی بر پاداش یا سود و قراردادهای بدهی با سودهای گزارش‌شده دوره جاری مرتبط هستند. از آنجایی که مدیران به افزایش عملکرد دوره جاری و تغییر قیمت سهام علاقه‌مند هستند، آن‌ها انگیزه‌هایی برای متورم کردن سود جاری به‌وسیله استقراض از سودهای آتی برای به‌کارگیری در دوره جاری دارند. یافته‌های براون و هیگینز<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۱) حاکی از این است که مدیریت واقعی سود بنیاد کسب و کار را تحریف می‌کند و تشخیص مدیریت واقعی سود بسیار مشکل‌تر از مدیریت مصنوعی سود است. مدیریت واقعی سود فعالیت‌هایی است که معمولاً کمتر تحت بررسی و نظارت خارجی قرار می‌گیرد. همچنین مدیریت واقعی سود توسط ناظران داخلی مانند هیئت‌مدیره یا کمیته حسابرسی به‌سختی قابل‌شناسایی است و در نتیجه، ممکن است به‌وسیله مکانیزم‌های حاکمیتی خوب حذف نگردد و بنابراین، ارزیابی عملکرد شرکت توسط سرمایه‌گذاران خارجی مشکل‌تر می‌گردد (کیم و سوهن ۲۰۱۳).

میزان مدیریت سود در صورت‌های مالی صاحبکار به عنوان معیاری از کیفیت حسابرسی نیز تلقی می‌شود و هر چه حسابرسی انجام شده با کیفیت تر باشد مدیریت سود صورت‌های مالی کمتر خواهد بود. اولین بار دی آنجلو، کیفیت حسابرسی را سنجش و ارزیابی بازار از توانایی حسابرس در کشف تحریفات با اهمیت و گزارش تحریفات کشف شده دانست (دی آنجلو ۱۹۸۱). پالمرز کیفیت حسابرسی را ایجاد اطمینان از اینکه صورت‌های مالی هیچگونه تحریف با اهمیتی نداشته باشد تعریف کرد (پالمرز<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۷). دیویدسون و نئو (۱۹۹۳) تعریف متفاوتی از کیفیت حسابرسی ارائه کردند. آن‌ها کیفیت حسابرسی را به توانایی حسابرس در کشف و رفع تحریفات مهم و دستکاری در

5- Stein, 1989

6- Fudenburg and Tirole, 1995

7- Pauwels et al., 2004

8- Graham et al., 2005

9- Rodriguez, Perez and Hemmen, 2010

10- Ben Kim & Charlie Suhm

11- Brown, L., Higgins, H, 2001

12- Palmrose, Z. V, 1988

سود خالص گزارش شده مرتبط دانستند (دیویدسون و نئو<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۳).

روی چو دوری (۲۰۰۶) مدلی را توسعه داده است که به محققان اجازه می‌دهد تا سطوح عادی و غیرعادی فعالیت‌های عملیاتی واقعی که در جریان نقد حاصل از عملیات، هزینه‌های تولید و هزینه‌های اختیاری منعکس شده است را جدا نمایند. این سه روش دست‌کاری فعالیت‌های واقعی به شرح زیر می‌باشند: ۱- جریان نقد عملیاتی غیر عادی: این نوع مدیریت سود از طریق دست‌کاری میزان فروش بواسطه ارائه تخفیف‌های فروش بیش از حد یا شرایط اعتباری سهل و آسان‌گیر که به طور موقت درآمد فروش را در دوره جاری افزایش می‌دهد صورت می‌گیرد. ۲- هزینه‌های تولید غیر عادی: این نوع مدیریت سود از طریق دست‌کاری میزان تولید بواسطه انجام تولید بیش از حد و گزارش بهای تمام شده پایین‌تر در دوره جاری صورت می‌گیرد. ۳- هزینه‌های اختیاری غیر عادی: این نوع مدیریت سود از طریق دست‌کاری مخارج اختیاری صورت می‌گیرد. به دلیل ماهیت این‌گونه هزینه‌ها (شامل هزینه تحقیق و توسعه، تبلیغات و هزینه‌های اداری، عمومی و فروش) که در اختیار مدیران می‌باشد، شرکت‌ها می‌توانند با کاهش مخارج اختیاری، هزینه‌های گزارش شده را کاهش و سود را افزایش دهند. تجزیه و تحلیل او نشان می‌دهد که مدیران شرکت‌ها برای رسیدن به اهداف خاص سود مورد نظر، دست‌کاری فعالیت‌های واقعی را به کار می‌گیرند. انتظار می‌رود که سطوح عادی / طبیعی فعالیت‌های واقعی با تصمیمات بهینه سرمایه‌گذاری و سطوح غیرعادی با تصمیمات کمتر از حد مطلوب یا بیشتر از حد مطلوب بر اساس رفتار فرصت‌طلبانه مدیریت برای افزایش سود گزارش شده مرتبط باشد.

مدیران می‌توانند با پوشاندن عملکرد واقعی شرکت به وسیله مدیریت واقعی سود، اختلاس کنند. این رفتار فرصت‌طلبانه مدیریت باعث می‌شود سرمایه‌گذاران خارجی برای شرکت‌هایی که مدیریت واقعی سودشان بالا می‌باشد، با فرض اینکه سایر عوامل ثابت باشد، در ارزیابی عملکرد، سطح مورد انتظار از جریان‌های نقد آتی را کمتر در نظر بگیرند. این امر منجر به پیش‌بینی ما می‌شود که مدیریت واقعی سود دارای یک ارتباط مثبت با هزینه حقوق صاحبان سهام پس از کنترل اثر مدیریت مصنوعی سود می‌باشد. برخلاف مدیریت مصنوعی سود<sup>۱۴</sup>، مدیریت واقعی سود<sup>۱۵</sup> پیامدهای مستقیمی بر جریان‌های نقد آتی و جاری دارد و این نوع مدیریت سود مشکلات بیشتری برای درک سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کند. معمولاً این نوع مدیریت سود در مورد موضوع نظارت و بررسی به‌وسیله هیئت مدیره، حساب‌رسان، قانون‌گذاران و سایر ذینفعان خارجی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد (کیم و سوهن، ۲۰۱۳).

محتوای شواهد تجربی موجود در ادبیات پژوهش مربوط به رابطه هزینه حقوق صاحبان سهام و مدیریت سود تا اندازه‌ای مبهم و دوپهلوی می‌باشد؛ چراکه مدیریت سود توسط مدیران با اهداف متفاوت انجام می‌گیرد. در صورتی که مدیریت سود با اهداف فرصت‌طلبانه توسط مدیران انجام شود،

13- Davidson, R, A, and Neu, D, 1993

14- Artificial earnings management

15- Real earnings management

در آن صورت شرکت‌هایی که هزینه حقوق صاحبان سهام بیشتری دارند، مدیریت سود بالایی را نشان خواهند داد. به عبارتی، میزان مدیریت سود با شدت تضاد نمایندگی رابطه مثبتی دارد. اما در صورتی که مدیریت سود در جهت منافع شخصی مدیران نباشد، در آن صورت انتظار می‌رود مدیریت سود اتفاق نیفتاده و در نتیجه شرکت از هزینه سرمایه بالایی برخوردار نباشد، به خاطر اینکه مدیران مدیریت سود را در جهت منافع شخصی خود انجام نمی‌دهند (پرنیست و همکاران، ۲۰۰۸). هنگامی که مدیران، سود را از طریق فعالیت‌های واقعی دست‌کاری می‌کنند، معمولاً شرکت را دچار آسیب و زیان می‌کنند. در صورتی مدیریت سود در شرکت اتفاق می‌افتد که در شرکت عدم تقارن اطلاعاتی وجود داشته باشد. عدم تقارن اطلاعاتی معضل بزرگی برای شرکت محسوب می‌گردد. هرچه عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت بیشتر باشد، مدیریت سود و در نتیجه هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت افزایش پیدا می‌کند. بنابراین یکی از دلایل رخ دادن مدیریت سود را می‌توان عدم تقارن اطلاعاتی بیان نمود. انتظار بر این است که با افزایش مدیریت سود در شرکت، هزینه حقوق صاحبان سهام نیز افزایش یابد؛ چراکه یکی از علل پدیده هزینه حقوق صاحبان سهام، ریسک اطلاعاتی می‌باشد (کیم و سوهن، ۲۰۱۳). مطالعات انجام شده در زمینه مدیریت سود، نشان‌دهنده وجود دو شیوه اصلی برای مدیریت سود است. مدیران شرکت‌ها می‌توانند از طریق دست‌کاری اقلام تعهدی و همچنین دست‌کاری فعالیت‌های واقعی، سود را مدیریت کنند. (جلیلی و قیصری، ۱۳۹۳) هزینه سرمایه، میانگین موزون هزینه منابع تأمین‌شده از محل بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام است. با توجه به اینکه در ایران نرخ هزینه تأمین مالی از طریق بدهی معمولاً به صورت دستوری تعیین می‌شود، لذا در این تحقیق از میان اجزای هزینه سرمایه، فقط هزینه حقوق صاحبان سهام مدنظر قرار گرفته است (مهرانی و همکاران، ۱۳۹۳).

در ارتباط با رابطه بین مدیریت سود و هزینه حقوق صاحبان سهام نتیجه پژوهش‌های فرانسیس و همکاران<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۴) گری و همکاران<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۹) و آبودی و همکاران<sup>۱۸</sup> (۲۰۰۵) نشان داده است که مدیریت مصنوعی سود موجب کاهش کیفیت اطلاعات شده و به همین دلیل صرف ریسک و بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد. همچنین مدیریت سود از طریق فعالیت‌های واقعی باعث می‌شود تا عملکرد واقعی شرکت پنهان شده و موجب افزایش ابهام در مورد جریان‌های نقدی و سودهای آتی شود. بر همین اساس بازده مورد انتظار و هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت افزایش می‌یابد (کیم و سوهن، ۲۰۱۳).

کال<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۷) ارتباط میزان پوشش پیش‌بینی جریان نقدی با دست‌کاری جریان‌های نقدی را مورد بررسی قرارداد و دریافت که شرکت‌های با پیش‌بینی جریان نقدی تمایل به داشتن جریان‌های

16- Francis et al. 2004

17- Gray et al. 2009

18- Aboody et al. 2005

19- Call, 2007

نقدی غیرعادی بالاتر دارند و این کار را اصولاً به‌وسیله کاهش هزینه‌های اختیاری انجام می‌دهند. او به دنبال مقایسه جریان‌های نقدی شرکت‌های با پیش‌بینی جریان نقدی و شرکت‌های بدون پیش‌بینی جریان نقدی بود و فرض می‌کند که شرکت‌های با پیش‌بینی جریان نقدی انگیزه‌های مشابهی برای دست‌کاری جریان‌های نقدی دارند.

یافته‌های یو<sup>۲۰</sup> (۲۰۰۸) حاکی از آن است که شرکت‌های بانگیزه‌های قوی برای مدیریت سود، فعالیت‌های واقعی را بیش از سایر شرکت‌ها دست‌کاری می‌کنند. همچنین نتایج تحقیق او نشان می‌دهد که دست‌کاری فعالیت‌های واقعی ممکن است به ارزش اقتصادی شرکت در بلندمدت آسیب برساند.

کوهن و همکاران (۲۰۰۸) بررسی میزان مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی و فعالیت‌های واقعی، قبل و بعد از قانون ساربنیز-اکسلی (۲۰۰۳) پرداختند. آن‌ها دریافتند که از سال ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۳ مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی افزایش داشته ولی بعد از تصویب قانون مذکور روند کاهش داشته است. در مقابل میزان مدیریت سود از طریق فعالیت‌های واقعی، بعد از تصویب قانون افزایش چشمگیری داشته است.

مطالعه چپمن<sup>۲۱</sup> (۲۰۱۱) نشان می‌دهد که شرکت‌ها در سه ماه پایان سال، از طریق دست‌کاری فعالیت‌های واقعی نظیر کاهش قیمت به‌منظور تسریع موقتی فروش اقدام به برآورده ساختن اهداف سود می‌کنند. همچنین، شرکت‌ها در موقعیت‌های رقابتی نسبت به انگیزه‌های مدیریت سود، عکس‌العمل بیشتری نشان می‌دهند.

کیم و سوهن (۲۰۱۳) به بررسی ارتباط مدیریت واقعی و مصنوعی سود با هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند. یافته‌های آن‌ها ارتباط مثبت بین میزان مدیریت سود (که بر مبنای اقلام تعهدی محاسبه شده) از طریق دست‌کاری فعالیت‌های مصنوعی با هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها را نشان می‌دهد. همچنین نتایج این پژوهش شواهدی از وابستگی مثبت ناشی از رفتار فرصت‌طلبانه مدیریت به‌جای اشتباهات اندازه‌گیری به عنوان نمادی برای مدیریت واقعی سود با هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها نشان می‌دهد. در مجموع، نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مدیریت واقعی سود، کیفیت اطلاعات سود مورد استفاده توسط سرمایه‌گذاران خارجی را تضعیف می‌کند.

کو و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی به مطالعه مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و تأثیر تجزیه سهام بر مدیریت سود در چین پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که اصلاح ساختار سرمایه از طریق تجزیه سهام تأثیر اساسی بر محیط اطلاعاتی و کیفیت اطلاعات گزارش‌شده توسط شرکت‌ها ندارد. آن‌ها شواهدی به دست آوردند که تجزیه سهام تا حدودی موجب محدود شدن مدیریت مصنوعی سود شده و در عوض میزان مدیریت واقعی سود به میزان ناچیزی افزایش یافته است.

20- Yu, 2008

21- Chapman, 2011

کراپتری و همکاران<sup>۲۲</sup> (۲۰۱۴) به تحقیقی تحت عنوان انتشار اوراق بهادار جدید و مدیریت واقعی سود پرداختند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد رابطه منفی بین سه معیار روش‌های دست‌کاری مدیریت واقعی سود (REM) و نتایج ریسک اعتباری در رتبه‌بندی اوراق بهادار وجود دارد.

ولی زاده لاریجانی (۱۳۸۷) در پژوهشی به بررسی تأثیر مدیریت سود واقعی بر عملکرد عملیاتی آتی در بازه زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ پرداخت. وی از جریان‌های نقد عملیاتی آتی به عنوان معیار عملکرد و از کاهش هزینه‌های اختیاری، و تولید بیش از اندازه به عنوان ابزارهای مدیریت سود واقعی استفاده کرد. نتایج پژوهش وی نشان داد بین عملکرد عملیاتی آتی و مدیریت سود واقعی رابطه معنی‌دار وجود ندارد.

ابراهیمی کردلر و سیدی (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان نقش حسابرسان مستقل در کاهش اقلام تعهدی اختیاری، نوع مؤسسات حسابرسی را به دو گروه سازمان حسابرسی و سایر مؤسسات طبقه بندی کرده و نتیجه گرفتند که نوع موسسه حسابرسی بر قدر مطلق اقلام تعهدی تأثیر منفی دارد. به طوری که شرکت‌های حسابرسی شده توسط سازمان حسابرسی از کیفیت سود بیشتری برخوردار است.

مرادزاده فرد و عدیلی (۱۳۸۹) در پژوهشی به بررسی رابطه بین دست‌کاری فعالیت‌های واقعی و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند. نتایج بررسی در بازه زمانی ۱۳۸۷ الی ۱۳۸۳ نشان داد که بین معیارهای مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی (جریان نقدی غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی) و هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه مستقیم وجود دارد.

نمازی و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی رابطه بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود پرداختند. آن‌ها اندازه حسابرسی (سازمان حسابرسی و سایر مؤسسات) و دوره تصدی حسابرسی را به عنوان معیاری از کیفیت حسابرسی در نظر گرفته و به این نتیجه رسیدند که بین دوره تصدی و مدیریت سود رابطه مثبت و وضعی وجود دارد. همچنین در پژوهش آن‌ها رابطه معناداری بین اندازه حسابرسی و مدیریت سود یافت نشد.

مجتهدزاده و بابایی (۱۳۹۱) به بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی مستقل بر مدیریت سود و هزینه سرمایه سهام پرداختند. نتایج بیانگر آن است که رابطه معکوسی بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود وجود دارد. همچنین، با افزایش کیفیت حسابرسی، هزینه حقوق صاحبان سهام کاهش می‌یابد؛ به عبارتی رابطه منفی معنادار بین این متغیرها وجود دارد.

انصاری و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی تأثیر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و واقعی سود بر نقد شوندگی سهام و ارزش شرکت پرداختند. نتایج با استفاده از روش رگرسیون‌های چند متغیره و روش داده‌های پانل بیانگر ارتباط مثبت و معنادار میان مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی با معیار عدم نقد شوندگی و ارتباط منفی و معنادار با معیار ارزش شرکت می‌باشد و در بخش دیگر نتایج بیانگر رابطه معنادار میان مدیریت واقعی سود و متغیرهای وابسته نمی‌باشد.

بولو و حسنی الفار (۱۳۹۳) در تحقیقی به بررسی ارتباط میان کیفیت سود، عدم تقارن اطلاعاتی

و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق بیانگر وجود رابطه مثبت معنادار میان عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه حقوق صاحبان سهام، و رابطه منفی معنادار میان عدم تقارن اطلاعاتی و کیفیت سود است. همچنین، نتایج حاصل از این آزمون وجود رابطه معنادار میان کیفیت سود و هزینه حقوق صاحبان سهام را رد می‌کند.

### ۳- فرضیه‌های تحقیق

- فرضیه اصلی ۱: مدیریت واقعی سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.
- فرضیه فرعی ۱-۱: دست‌کاری میزان فروش بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.
- فرضیه فرعی ۱-۲: دست‌کاری میزان تولید بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.
- فرضیه فرعی ۱-۳: دست‌کاری مخارج اختیاری بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.
- فرضیه اصلی ۲: مدیریت مصنوعی سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.
- فرضیه فرعی ۲-۱: مدیریت مصنوعی افزایشده سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.
- فرضیه فرعی ۲-۲: مدیریت مصنوعی کاهشده سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

### ۴- روش تحقیق

این تحقیق از لحاظ هدف، از نوع تحقیقات کاربردی، و از لحاظ روش، علی و پس رویدادی محسوب می‌شود. اطلاعات موردنیاز تحقیق از نرم‌افزار ره‌آورد نوین و نیز گزارش‌های انتشار یافته توسط سازمان بورس و اوراق بهادار جمع‌آوری شده است.

### ۵- جامعه و نمونه آماری

- جامعه آماری این تحقیق کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.
- با در نظر گرفتن متغیرهای تحقیق و با توجه به محدودیت‌های زیر نمونه آماری انتخاب گردیده است:
  - ۱- شرکت موردنظر تا قبل از سال ۱۳۸۴ در بورس اوراق بهادار پذیرفته‌شده باشد.
  - ۲- به دلیل تفاوت موجود در فعالیت‌ها، شرکت موردنظر جزء شرکت‌های واسطه‌گری مالی، هلدینگ، بانک و املاک نباشد.
  - ۳- به منظور رعایت همسانی تاریخ گزارشگری و حذف اثرات فصلی، دوره مالی شرکت موردنظر منتهی به پایان سال شمسی باشد.
  - ۴- شرکت موردنظر، در دوره زمانی تحقیق فعالیت مستمر داشته و در بورس اوراق بهادار حضور داشته باشد.
  - ۵- شرکت موردنظر وقفه معاملاتی بیش از ۶ ماه نداشته باشد.
  - ۶- اطلاعات موردنظر این تحقیق برای شرکت موردنظر در دسترس باشد.
- با اعمال محدودیت‌ها و شرایط یادشده در بالا، تعداد ۱۰۸ شرکت از ۱۱ صنعت به‌عنوان نمونه آماری این تحقیق انتخاب شده‌اند.



## □ ۶- نحوه محاسبه متغیرهای تحقیق

### ۶-۱- متغیر وابسته پژوهش

متغیر وابسته پژوهش هزینه حقوق صاحبان سهام که با نماد COE، نشان داده می‌شود، برای اندازه‌گیری آن از میانگین سه معیار به شرح زیر استفاده شده است:

معیار اول: مدل اوهانلون و استیل

برای محاسبه این معیار مدل شماره (۱) با استفاده از داده‌های سری زمانی ۴ ساله شامل ۳ سال قبل و سال جاری برای هر شرکت برآورد شده است،  $\alpha_{0i}$  یا عرض از مبدأ به عنوان معیار هزینه حقوق صاحبان سهام مطابق با پژوهش اوهانلون و استیل می‌باشد.

$$\text{ROE}_{it} = \alpha_{0t} + \alpha_{1t} \text{DURG}_{it} + \varepsilon_{it} \quad 1$$

در مدل برازش فوق متغیرها به شرح زیر محاسبه می‌گردد:

DURGit: سرفقلى ثبت‌نشده برای شرکت  $i$  در زمان  $t$  (ارزش بازار سرمایه شرکت در سال  $t$  منهای ارزش دفتری حسابداری آن در سال  $t$ ).

ROEit: بازده حقوق صاحبان سهام برای شرکت  $i$  در دوره  $t$  (سود خالص تقسیم بر حقوق صاحبان سهام).

معیار دوم: مدل گوردن

برای محاسبه این معیار از رابطه شماره (۲) به شرح زیر استفاده شده است:

$$K_e = \frac{D_1}{P_0} + g \quad 2$$

که در مدل برازش فوق متغیرها به شرح زیر محاسبه می‌گردد:

$D_1$ : سود سهام مورد انتظار سال آینده.  $P_0$ : قیمت سهم در ابتدای سال.

$g$ : نرخ رشد مورد انتظار است (که بر اساس میانگین هندسی نرخ رشد فروش طی دوره محاسبه خواهد شد).

$$E(r_i) = r_f(1 - \beta_i) + \beta_i E(r_m) \quad 3$$

که در مدل برازش فوق متغیرها به شرح زیر محاسبه می‌گردد:

Rf: نرخ بازده بدون ریسک (نرخ سود سپرده‌های یک‌ساله بانک ملی طی هر یک از سال‌های دوره تحقیق).

$E(r_m)$ : بازده مورد انتظار بازار است (شاخص بورس (آخردوره-اول دوره)/اول دوره).

$E(r_i)$ : بازده مورد انتظار سهم  $i$ ، که به عنوان معیار سوم هزینه حقوق صاحبان سهام مدنظر است.

$\beta_i$ : حساسیت تغییرات بازده سهم به تغییرات بازده بازار (ریسک سیستماتیک)، برای محاسبه  $\beta_i$

$$R_i = \alpha + \beta_i R_M + \varepsilon_0$$

هر شرکت از مدل بازار به شرح زیر استفاده شده است: مدل فوق با استفاده از داده‌های سری زمانی ماهانه برای هر شرکت در هر سال برآورد شده است و

شیب مدل ( $\beta_i$ ) به شرح توضیحات قبلی برای محاسبه هزینه حقوق صاحبان سهام در مدل شماره (۳) مورد استفاده قرار گرفته است.

در نهایت برای محاسبه معیار اصلی هزینه حقوق صاحبان سهام به عنوان متغیر وابسته پژوهش، میانگین سه معیار فوق برای هر شرکت-سال محاسبه شده است و برای آزمون فرضیه‌ها به کار گرفته شده است.

## ۶-۲- متغیر مستقل پژوهش

متغیر مستقل پژوهش مدیریت سود است که از معیار مدیریت واقعی سود (مشمول بر معیارهای دست‌کاری میزان فروش، دست‌کاری میزان تولید، دست‌کاری مخارج اختیاری می‌باشد) و مدیریت مصنوعي سود (مشمول بر معیار مدیریت افزایشده و کاهشده سود می‌باشد) که جمعاً از ۷ معیار برای محاسبه آن استفاده شده است.

### الف) مدیریت مصنوعي سود

برای برآورد مدیریت مصنوعي سود، از معیار اقلام تعهدی اختیاری استفاده می‌شود. بدین منظور مطابق با تحقیقات قبلی، برای تجزیه بخش غیرعادی کل اقلام تعهدی عملیاتی (اقلام تعهدی اختیاری) به عنوان برآوردی از مدیریت مصنوعي سود (رفتار فرصت‌طلبانه مدیران) از مدل تعدیل‌شده جونز (۱۹۹۱)، دی‌چو و همکاران (۱۹۹۵) استفاده می‌شود. در این مدل کل اقلام تعهدی عملیاتی به دو بخش غیر اختیاری و بخش اختیاری تجزیه می‌شود. ابتدا مدل شماره (۴) به روش داده‌های مقطعی برآورد می‌شود.

$$\frac{TAC_{it}}{A_{jt-1}} = \beta_1 \left[ \frac{1}{A_{jt-1}} \right] + \beta_2 \left[ \frac{\Delta Sales_{jt}}{A_{jt-1}} \right] + \beta_3 \left[ \frac{PPE_{jt}}{A_{jt-1}} \right] + \varepsilon_{jt} \quad \text{مدل شماره ۴:}$$

متغیرهای موجود در رابطه فوق، به زیر شرح است:

ت شرکت، t سال (اندیس‌های موجود).

TAC: کل اقلام تعهدی عملیاتی. کل اقلام تعهدی عملیاتی نیز از طریق تفاوت سود عملیاتی و جریان نقد حاصل از عملیات محاسبه می‌شود.

A: کل دارایی‌ها  $\Delta Sales_{jt}$ : تغییرات ریالی در فروش خالص

PPE: ناخالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات E: خطای باقیمانده (پسماند)

مدل شماره (۴) با استفاده از داده‌های مقطعی در هر صنعت به صورت مجزا برآورد شده، و سپس از برآورد پارامترهای آن، از مدل شماره (۵) برای محاسبه اقلام تعهدی غیر اختیاری استفاده شده است.

$$NDAC_{jt} = \tilde{\beta}_1 \left[ \frac{1}{A_{jt-1}} \right] + \tilde{\beta}_2 \left[ \frac{\Delta Sales_{jt} - \Delta REC_{jt}}{A_{jt-1}} \right] + \tilde{\beta}_3 \left[ \frac{PPE_{jt}}{A_{jt-1}} \right] \quad \text{مدل شماره ۵:}$$

NDAC: اقلام تعهدی غیر اختیاری  $\Delta REC_{jt}$ : تغییرات در خالص حساب‌های دریافتی

سایر متغیرها در بخش‌های قبلی تعریف شده‌اند.

پس از آنکه اقلام تعهدی غیر اختیاری با استفاده از رابطه شماره (۵) برای هر شرکت-سال محاسبه گردید، اقلام تعهدی اختیاری از تفاوت کل اقلام تعهدی و اقلام تعهدی غیر اختیاری به دست آمد.

مدیریت مصنوعی سود برابر با قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری است که از قدر مطلق تفاوت اقلام تعهدی غیر اختیاری و کل اقلام تعهدی به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$|DAC| = |TAC| / A_{t-1} - NDAC \quad \text{رابطه شماره ۶:}$$

مطابق با پژوهش کیم و سوهن (۲۰۱۳) در آزمون فرضیه‌های پژوهش از معیار رتبه‌بندی شده مدیریت مصنوعی سود استفاده شده است. بدین منظور مشاهدات متغیر DAC دهک بندی شده است و سپس رتبه دهک در طول دامنه ۰ تا ۱ استانداردسازی گردیده است. معیار رتبه‌بندی شده مدیریت مصنوعی سود که در مدل مربوط به آزمون فرضیه‌ها مورد استفاده قرار گرفته است با نماد RankAEM نشان داده می‌شود.

#### ب) مدیریت واقعی سود

مطابق پژوهش‌های روی چو دری (۲۰۰۶)، کوهن و همکاران (۲۰۰۸) و کوهن و زاروبین (۲۰۱۰) در این پژوهش از سه روش دست‌کاری فعالیت‌های واقعی با هدف مدیریت سود گزارش‌شده به‌عنوان معیاری برای اندازه‌گیری مدیریت واقعی سود استفاده شده است. این سه روش دست‌کاری فعالیت‌های واقعی؛ جریان نقد عملیاتی غیرعادی، هزینه‌های تولید غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی می‌باشند که نحوه اندازه‌گیری معیارهای مدیریت واقعی سود به شرح زیر می‌باشد: اندازه‌گیری جریان نقد عملیاتی غیرعادی:

$$\frac{CFO_{jt}}{A_{jt-1}} = \alpha_1 \frac{1}{A_{jt-1}} + \alpha_2 \frac{Sales_{jt}}{A_{jt-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta Sales_{jt}}{A_{jt-1}} + \epsilon_{jt} \quad \text{مدل شماره ۷:}$$

در این رابطه که به‌صورت مقطعی و در هر صنعت به‌طور مجزا برآورد شده است:

$CFO_{jt}$ : جریان نقد حاصل از عملیات که به‌طور مستقیم از صورت جریان نقد گرفته شده است.

$Sales_{jt}$ : فروش خالص  $\Delta Sales_{jt}$ : تغییرات ریالی در فروش خالص

$A_{jt}$ : کل دارایی‌ها  $\epsilon_{jt}$ : باقیمانده مدل که نشان‌دهنده جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی می‌باشد. برای تجزیه هزینه‌های تولید و هزینه‌های اختیاری به بخش عادی (مورد انتظار) و بخش غیرعادی (غیرمنتظره) از دو معادله زیر برای هر صنعت- سال استفاده گردید:

$$\frac{Prod_{jt}}{A_{jt-1}} = \alpha_1 \frac{1}{A_{jt-1}} + \alpha_2 \frac{Sales_{jt}}{A_{jt-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta Sales_{jt}}{A_{jt-1}} + \alpha_4 \frac{\Delta Sales_{jt-1}}{A_{jt-1}} + \epsilon_{jt} \quad \text{مدل شماره ۸:}$$

$Prod_{jt}$ : در رابطه فوق، هزینه‌های تولید می‌باشد که از طریق جمع بهای تمام شده کالای فروش رفته و تغییرات موجودی‌ها محاسبه گردید.

$\Delta Sales_{jt-1}$ : تغییرات ریالی در فروش خالص سال قبل

$\epsilon_{jt}$ : باقیمانده مدل که نشان‌دهنده هزینه‌های تولید غیرعادی می‌باشد.

$$\frac{DISCE_{jt}}{A_{jt-1}} = \alpha_1 \frac{1}{A_{jt-1}} + \alpha_2 \frac{Sales_{jt-1}}{A_{jt-1}} + \epsilon_{jt} \quad \text{مدل شماره ۹:}$$

$DISCE_{jt}$ : نیز در رابطه فوق، نشان‌دهنده هزینه‌های اختیاری محاسبه‌شده به‌وسیله جمع

هزینه‌های تبلیغاتی، هزینه‌های تحقیق و توسعه و هزینه‌های اداری، عمومی و فروش می‌باشد.

$E_{jt}$ : باقیمانده مدل که نشان‌دهنده هزینه‌های اختیاری غیرعادی می‌باشد.

جریان نقد عملیاتی غیرعادی، هزینه‌های تولید غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی به ترتیب به‌وسیله نمادهای ABCFO، ABPROD، ABDISCE نشان داده‌شده و از طریق تفاوت میان جریان نقد واقعی، هزینه‌های تولید و هزینه‌های اختیاری (که تمامی آن‌ها بر کل دارایی‌ها تقسیم‌شده) با سطوح طبیعی آن‌ها یعنی ارزش‌های برازش شده در رابطه‌های فوق محاسبه شد. برای آزمون فرضیه‌ها و استفاده از این متغیرها در مدل‌های پژوهشی از قدر مطلق این متغیرها استفاده‌شده است.

### ۳-۶- متغیرهای کنترلی پژوهش

متغیرهای کنترلی مدنظر در این پژوهش که به شرح زیر می‌باشد:

**Beta**: بتای بازار (ریسک سیستماتیک) برآورد شده به‌وسیله رگرسیون ماهانه بازده‌های سهم در برابر بازده بازار در طول ۳۶ ماه در پایان سال مالی  $t$ .  
بتای بازار یا ریسک سیستماتیک از طریق رابطه زیر محاسبه خواهد شد:

$$\beta = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \quad \text{مدل شماره ۱۰:}$$

که در آن  $X$  بازده بازار و  $Y$  بازده سهم و  $n$  تعداد ماه می‌باشد.

**Size**: اندازه شرکت که از طریق لگاریتم طبیعی ارزش بازار سرمایه شرکت به دست می‌آید.

**BM**: نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام عادی که از طریق تقسیم ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در پایان دوره مالی بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام محاسبه خواهد شد.

**StdCFO**: انحراف معیار جریان نقد حاصل از عملیات برای ۴ سال گذشته (شامل سال جاری)

تقسیم‌بر کل دارایی‌ها

**Lev**: اهرم مالی که از طریق تقسیم کل بدهی‌ها بر کل دارایی‌ها محاسبه خواهد شد.

**Capital**: فشردگی سرمایه بری فعالیت که از طریق نسبت خالص ارزش دفتری اموال، ماشین‌آلات

و تجهیزات بر کل دارایی‌ها محاسبه خواهد شد.

### □ ۷-مدل‌های مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌های پژوهشی

۱- مدیریت واقعی سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

مدل آزمون فرضیه اصلی ۱:

مدل شماره ۱۱:

$$COE = \alpha + \beta_1 RankREM + \beta_2 SR + \beta_3 Size + \beta_4 BM + \beta_5 Lev + \beta_6 StdCFO + \beta_7 Capital + \varepsilon$$

به منظور آزمون این فرضیه ضریب  $\beta_1$  بررسی می‌شود. چنانچه این ضریب در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار باشد فرضیه مورد بررسی رد نمی‌شود.

**RankREM**: جهت رتبه بندی مدیریت واقعی سود، از میانگین باقیمانده سه مدل رگرسیون مربوط به معیارهای مدیریت واقعی سود (جریان نقد غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی) استفاده شده و سپس مقادیر میانگین مذکور را به ده قسمت طبقه بندی کرده و مقادیر به دست آمده به‌عنوان رتبه‌بندی دهک مدیریت واقعی سود در مدل رگرسیون آزمون فرضیه اصلی اول مورد استفاده قرار گرفت.

۱-۱- دست‌کاری میزان فروش بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

مدل آزمون فرضیه فرعی ۱-۱:

مدل شماره ۱۲:

$$COE = \alpha + \beta_1 ABCFO + \beta_2 SR + \beta_3 Size + \beta_4 BM + \beta_5 Lev + \beta_6 StdCFO + \beta_7 Capital + \varepsilon$$

به‌منظور آزمون این فرضیه ضریب  $\beta_1$  بررسی می‌شود. چنانچه این ضریب در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار باشد فرضیه مورد بررسی رد نمی‌شود.

۱-۲- دست‌کاری میزان تولید بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

مدل آزمون فرضیه فرعی ۱-۲:

مدل شماره ۱۳:

$$COE = \alpha + \beta_1 ABPROD + \beta_2 SR + \beta_3 Size + \beta_4 BM + \beta_5 Lev + \beta_6 StdCFO + \beta_7 Capital + \varepsilon$$

به منظور آزمون این فرضیه ضریب  $\beta_1$  بررسی می‌شود. چنانچه این ضریب در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار باشد فرضیه مورد بررسی رد نمی‌شود.

۱-۳- دست‌کاری مخارج اختیاری بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

مدل آزمون فرضیه فرعی ۱-۳:

مدل شماره ۱۴:

$$COE = \alpha + \beta_1 ABDISCE + \beta_2 SR + \beta_3 Size + \beta_4 BM + \beta_5 Lev + \beta_6 StdCFO + \beta_7 Capital + \varepsilon$$

به‌منظور آزمون این فرضیه ضریب  $\beta_1$  بررسی می‌شود. چنانچه این ضریب در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار باشد فرضیه مورد بررسی رد نمی‌شود.

۲- مدیریت مصنوعی سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

مدل آزمون فرضیه اصلی ۲:

مدل شماره ۱۵:

$$COE = \alpha + \beta_1 RankAEM + \beta_2 SR + \beta_3 Size + \beta_4 BM + \beta_5 Lev + \beta_6 StdCFO + \beta_7 Capital + \varepsilon$$

به‌منظور آزمون این فرضیه ضریب  $\beta_1$  بررسی می‌شود. چنانچه این ضریب در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار باشد فرضیه مورد بررسی رد نمی‌شود.

**RankAEM**: جهت رتبه‌بندی مدیریت مصنوعی سود، باقیمانده رگرسیونی مدل تعدیل‌شده

جوز به ده قسمت از یک تا ده طبقه‌بندی می‌گردد و مقادیر مربوط در مدل رگرسیون آزمون فرضیه اصلی دوم قراردادده می‌شود و فرضیه آزمون می‌گردد.

۱-۲- مدیریت مصنوعی افزایش سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

### مدل آزمون فرضیه فرعی ۱-۲:

مدل شماره ۱۶:

$$COE = \alpha + \beta_1 AEM + \beta_2 SR + \beta_3 Size + \beta_4 BM + \beta_5 Lev + \beta_6 StdCFO + \beta_7 Capital + \varepsilon$$

به منظور آزمون این فرضیه ضریب  $\beta_1$  بررسی می‌شود. چنانچه این ضریب در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار باشد فرضیه مورد بررسی رد نمی‌شود.

فرضیه فرعی ۱-۲ از طریق برآورد مدل شماره (۱۶) با مشاهدات مربوط به طبقه مدیریت مصنوعی افزایش سود مورد آزمون قرار گرفته است.

برای آزمون فرضیه فرعی مدیریت افزایش سود، ابتدا کل مشاهدات به گروه مشاهدات با مدیریت مصنوعی افزایش سود و کاهنده مصنوعی سود طبقه‌بندی می‌شود. چنانچه باقیمانده مدل رگرسیونی تعدیل شده جوز مثبت باشد، نشان‌دهنده مدیریت افزایش مصنوعی سود می‌باشد.

۲-۲- مدیریت مصنوعی کاهنده سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

### مدل آزمون فرضیه فرعی ۲-۲:

مدل شماره ۱۷:

$$COE = \alpha + \beta_1 AEM + \beta_2 SR + \beta_3 Size + \beta_4 BM + \beta_5 Lev + \beta_6 StdCFO + \beta_7 Capital + \varepsilon$$

به منظور آزمون این فرضیه ضریب  $\beta_1$  بررسی می‌شود. چنانچه این ضریب در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار باشد فرضیه مورد بررسی رد نمی‌شود.

فرضیه فرعی ۲-۲ از طریق برآورد مدل شماره (۱۷) با مشاهدات مربوط به طبقه مدیریت مصنوعی افزایش سود مورد آزمون قرار گرفته است.

برای آزمون فرضیه فرعی و کاهنده مصنوعی سود، ابتدا کل مشاهدات به گروه مشاهدات با مدیریت مصنوعی افزایش سود و کاهنده مصنوعی سود طبقه‌بندی می‌شود. چنانچه باقیمانده مدل رگرسیونی تعدیل شده جوز منفی باشد، نشان‌دهنده مدیریت کاهنده مصنوعی سود می‌باشد.

## ۸- یافته‌های توصیفی

جدول ۱ آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول (۱). شاخص‌های آماری متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	میانه	ماکزیمم	مینیمم	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
ABCFO	۰,۱۰۳	۰,۰۵۴	۰,۶۹۳	۰,۰۰۰۱	۰,۱۲۳	۱,۸۸	۶,۳۵
ABPROD	۰,۲۰۳	۰,۱۴۰	۰,۹۳۵	۰,۰۰۰۳	۰,۱۸۹	۱,۴۳	۴,۷۰
ABDISCE	۰,۰۱۳	۰,۰۰۵	۰,۳۴۱	۰,۰۰۰۰۳	۰,۰۲۲۱	۵,۸۰	۶۹,۲
COE	۰,۴۱۷	۰,۳۱۳	۱,۹۵	۰,۰۵۴	۰,۳۲۵	۲,۰۸	۸,۰۶
SR	۰,۰۵	-۰,۰۲	۴,۶۷	-۰,۹۶	۰,۵۱۰	۲,۹۸	۲۰,۱
SIZE	۱۱,۶۶	۱۱,۶	۱۳,۸	۱۰,۱	۰,۶۲۶	۰,۵۳۲	۳,۳۳
BM	۰,۷۸۸	۰,۶۴۰	۴,۲۴	۰,۰۱۰	۰,۵۳۶	۱,۶۴	۷,۵۱
STCFO	۰,۰۹۹	۰,۰۷۸	۱,۴۱	۰,۰۰۴	۰,۱۰۴	۶,۷۳	۶۵,۷
LEV	۰,۶۰۱	۰,۶۲۶	۰,۹۷۶	۰,۰۲۲	۰,۱۷۸	-۰,۴۶	۲,۸۵
CAP	۰,۲۴۴	۰,۲۰۲	۰,۹۴۶	۰,۰۰۳	۰,۱۷۶	۱,۲۸	۴,۷۷

اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر دست‌کاری میزان فروش (ABCFO) برابر با (۰,۱۰۳) می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. به‌طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است؛ از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. با توجه به مقادیر به‌دست‌آمده، انحراف معیار برای متغیر اندازه شرکت (SIZE) برابر با (۰,۶۲۶) و برای متغیر دست‌کاری مخارج اختیاری (ABDISCE) برابر با (۰,۰۲۲۱) می‌باشد که نشان می‌دهد در بین متغیرهای پژوهش، اندازه شرکت (SIZE) و دست‌کاری مخارج اختیاری (ABDISCE) به ترتیب دارای بیشترین و کمترین میزان پراکندگی می‌باشند.

## ۹- آزمون فرضیه‌های پژوهش

در تخمین مدل‌های پژوهشی برای تعیین نوع داده‌ها از آزمون F لیمر (چاو) و آزمون هاسمن استفاده شده است. با استناد به نتایج این آزمون‌ها کلیه مدل‌های پژوهش به روش داده‌های تابلویی و اثرات ثابت تخمین شده است. همچنین به‌منظور استحکام نتایج، مواردی همچون ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی بررسی شده است. نتایج آزمون هاروی حاکی از وجود مشکل ناهمسانی واریانس بین باقیمانده‌ها نبوده که به این منظور کلیه مدل‌ها به روش OLS برآورد شده است. همچنین مقدار آماره دوربین- واتسون در کلیه مدل‌ها بین ۱,۵ و ۲,۵ بوده و بیانگر این است که مشکل خودهمبستگی وجود ندارد.

### ۹-۱- آزمون فرضیه اصلی ۱ پژوهش

فرضیه اصلی ۱: مدیریت واقعی سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

نتایج آزمون فرضیه اول در جدول ۲؛ به شرح زیر نشان داده می‌شود:

ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل بیانگر این است که حدوداً ۱۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل قابل توجیه است. از آنجایی که مقدار Prob آماره F مدل کمتر از ۵ درصد می‌باشد، بنابراین مدل کلی رگرسیون معنادار می‌باشد. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری (Sig) مدیریت واقعی سود (REM) از سطح خطای مورد پذیرش (۵ درصد) بیشتر است؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که مدیریت واقعی سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر ندارد.

جدول (۲): خلاصه نتایج آزمون فرضیه اصلی ۱ پژوهش

آماره t		ضریب $\beta$	متغیرها	
p-value	T			
۰,۳۳۵۳	-۰,۹۶۴۰۱۴	-۰,۰۶۴۵۱۵	A	
۰,۲۰۰۱	۱,۲۸۲۳۳۳	۰,۰۵۵۳۱۷	REM	
۰,۹۰۵۷	۰,۱۱۸۴۶۴	۰,۰۰۰۶۲۰	SR	
۰,۰۰۰۱	۳,۹۱۹۹۰۴	۰,۰۲۰۵۳۶	SIZE	
۰,۰۰۰۰	-۷,۷۵۰۲۵۱	-۰,۰۳۷۸۵۲	BM	
۰,۰۲۵۸	۲,۲۳۳۶۱۰	۰,۰۳۵۴۵۰	LEV	
۰,۴۵۶۴	۰,۷۴۵۱۸۱	۰,۰۱۵۱۲۴	STCFO	
۰,۱۲۳۰	۱,۵۴۳۷۹۰	۰,۰۲۵۶۰۸	CAP	
Prob.F	آماره F	ضریب تعیین تعدیل‌شده	ضریب تعیین	دوربین- واتسون
۰,۰۰۰۰۰۰	۱۷,۹۶۷۸۰	۰,۱۲۰۹۷۹	۰,۱۲۸۱۰۹	۱,۵۷۵۵۵۶
آزمون F لیمر (چاو)		آزمون هاسمن		روش تخمین مدل
F	p-value	F	p-value	
۲,۰۸۶۳۵۶	۰,۰۰۰۰	۳۳,۳۲۳۹۵۷	۰,۰۰۰۰	ثابت

### ۹-۲- آزمون فرضیه فرعی ۱-۱ پژوهش

فرضیه فرعی ۱-۱: دست‌کاری میزان فروش بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

نتایج آزمون فرضیه فرعی ۱-۱ در جدول ۳؛ به شرح زیر نشان داده می‌شود: ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل بیانگر این است که حدوداً ۱۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل قابل توجیه است. از آنجایی که مقدار Prob آماره F مدل کمتر از ۵ درصد می‌باشد، بنابراین مدل کلی رگرسیون معنادار می‌باشد. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری (Sig) دست‌کاری



میزان فروش (ABCFO) از سطح خطای موردپذیرش (۵ درصد) بیشتر است؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که دست‌کاری میزان فروش بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر ندارد.

جدول (۳): خلاصه نتایج آزمون فرضیه فرعی ۱-۱ پژوهش

آماره t		ضریب $\beta$	متغیرها	
Prob.t	T			
۰,۳۰۰۸	-۱,۰۳۵۴۱۵	-۰,۰۶۹۲۷۳	A	
۰,۶۴۴۰	-۰,۴۶۲۳۱۷	-۰,۰۱۱۲۳۷	ABCFO	
۰,۹۱۳۴	۰,۱۰۸۷۸۹	۰,۰۰۰۵۷۲	SR	
۰,۰۰۰۰	۴,۱۲۳۸۹۱	۰,۰۲۱۴۸۵	SIZE	
۰,۰۰۰۰	-۷,۴۸۵۰۹۸	-۰,۰۳۷۶۵۳	BM	
۰,۰۲۲۱	۲,۲۹۲۶۰۴	۰,۰۳۶۴۴۰	LEV	
۰,۴۳۴۶	۰,۷۸۱۶۵۸	۰,۰۱۵۵۸۰	STCFO	
۰,۱۲۸۰	۱,۵۲۳۳۲۰	۰,۰۲۵۴۲۰	CAP	
Prob.F	آماره F	ضریب تعیین شده	ضریب تعیین	دوربین-واتسون
۰,۰۰۰۰۰۰	۱۷,۷۳۳۸۴	۰,۱۱۹۵۱۱	۰,۱۲۶۶۵۳	۱,۵۷۴۶۲۴
آزمون F لیمر (چاو)		آزمون هاسمن		روش تخمین مدل
F	p-value	F	p-value	
۲,۰۹۹۹۲۳	۰,۰۰۰۰	۳۳,۵۶۶۰۵۴	۰,۰۰۰۰	ثابت

### ۹-۳- آزمون فرضیه فرعی ۱-۲ پژوهش

فرضیه فرعی ۱-۲: دست‌کاری میزان تولید بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

نتایج آزمون فرضیه فرعی ۱-۲ در جدول ۴؛ به شرح زیر نشان داده می‌شود:

ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل بیانگر این است که حدوداً ۱۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل قابل توجیه است. از آنجایی که مقدار Prob آماره F مدل کمتر از ۵٪ می‌باشد، بنابراین مدل کلی رگرسیون معنادار می‌باشد. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری (Sig) دست‌کاری میزان تولید (ABPROD) از سطح خطای مورد پذیرش (۵ درصد) بیشتر است؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که دست‌کاری میزان تولید بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر ندارد.

جدول (۴): خلاصه نتایج آزمون فرضیه فرعی ۱-۲ پژوهش

متغیرها		ضریب $\beta$	آماره t	
			Prob.t	T
A		-۰,۰۶۳۱۱۴	۰,۳۴۵۴	-۰,۹۴۴۰۹۱
ABPROD		۰,۰۲۷۸۰۴	۰,۰۷۲۲	۱,۸۰۰۲۲۹
SR		-۰,۰۰۰۰۱۵	۰,۹۹۷۶	-۰,۰۰۲۹۸۱
SIZE		۰,۰۲۰۴۱۵	۰,۰۰۰۱	۳,۹۱۰۱۶۷
BM		-۰,۰۳۷۲۹۲	۰,۰۰۰۰	-۷,۴۴۸۷۲۵
LEV		۰,۰۳۶۱۱۷	۰,۰۲۲۹	۲,۲۷۸۸۴۱
STCFO		۰,۰۱۵۷۰۷	۰,۰۴۳۸۷	۰,۷۷۴۷۶۴
CAP		۰,۰۲۲۹۱۳	۰,۱۶۹۶	۱,۳۷۴۷۲۵
دوربین- واتسون	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره F	Prob.F
۱,۵۷۹۱۵۲	۰,۱۲۹۷۲۹	۰,۱۲۲۶۱۳	۱۸,۲۲۸۸۷	۰,۰۰۰۰۰۰
روش تخمین مدل		آزمون هاسمن		آزمون F لیمر (چاو)
		p-value	F	p-value
ثابت		۰,۰۰۰۰	۳۲,۵۰۳۸۸۶	۰,۰۰۰۰
				۲,۰۷۱۱۹۳

#### ۹-۴-آزمون فرضیه فرعی ۱-۳ پژوهش

فرضیه فرعی ۱-۳: دست‌کاری میزان مخارج اختیاری بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد. نتایج آزمون فرضیه فرعی ۱-۳ در جدول ۵؛ به شرح زیر نشان داده می‌شود:

ضریب تعیین تعدیل شده مدل بیانگر این است که حدوداً ۱۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل قابل توجیه است. از آنجایی که مقدار Prob آماره F مدل کمتر از ۵ درصد می‌باشد، بنابراین مدل کلی رگرسیون معنادار می‌باشد. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری (Sig) دست‌کاری هزینه‌های اختیاری (ABDISCE) از سطح خطای مورد پذیرش (۵ درصد) بیشتر است؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که دست‌کاری هزینه‌های اختیاری بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر ندارد.

جدول (۵): خلاصه نتایج آزمون فرضیه فرعی ۳-۱ پژوهش

آماره t		ضریب $\beta$	متغیرها
Prob.t	T		
۰,۳۱۸۳	-۰,۹۹۸۵۸۶	-۰,۰۶۶۷۹۱	A
۰,۲۸۵۸	-۰,۰۶۸۰۱۴	-۰,۱۴۰۷۴۸	ABDISCE
۰,۹۱۷۲	۰,۱۰۳۹۶۲	۰,۰۰۰۵۴۵	SR
۰,۰۰۰۰	۴,۱۰۷۸۴۳	۰,۰۲۱۳۶۸	SIZE
۰,۰۰۰۰	-۷,۶۱۵۴۸۴	-۰,۰۳۸۱۲۵	BM
۰,۰۲۰۹	۲,۳۱۴۲۵۴	۰,۰۳۶۷۵۱	LEV
۰,۴۰۸۶	۰,۸۲۶۷۷۶	۰,۰۱۶۸۰۷	STCFO
۰,۱۴۴۵	۱,۴۶۰۷۲۹	۰,۰۲۴۳۶۲	CAP
Prob.F	آماره F	ضریب تعیین شده	ضریب تعیین
۰,۰۰۰۰۰۰	۱۷,۸۸۵۴۲	۰,۱۲۰۴۶۳	۰,۱۲۷۵۹۷
آزمون F لیمر (چاو)		آزمون هاسمن	
F	p-value	F	p-value
۲,۱۰۲۴۸۵	۰,۰۰۰۰	۳۵,۲۴۷۵۱۷	۰,۰۰۰۰
دوربین-واتسون			
۱,۵۷۷۲۹۴			
روش تخمین مدل			
ثابت			

۹-۵-آزمون فرضیه اصلی ۲ پژوهش

فرضیه اصلی ۲: مدیریت مصنوعی سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

نتایج آزمون فرضیه اصلی ۲ در جدول ۸؛ به شرح زیر نشان داده می‌شود:

ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل بیانگر این است که حدوداً ۱۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل قابل توجیه است. از آنجایی که مقدار Prob آماره F، کمتر از ۵ درصد می‌باشد، مدل کلی رگرسیون معنادار می‌باشد. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری (Sig) مدیریت مصنوعی سود (AEM) از سطح خطای مورد پذیرش (۵ درصد) بیشتر است؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که مدیریت مصنوعی سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر ندارد.

جدول (۶): خلاصه نتایج آزمون فرضیه اصلی ۲ پژوهش

آماره t		ضریب $\beta$	متغیرها	
Prob.t	t			
۰,۲۸۳۲	-۱,۰۷۳۷۶۶	-۰,۰۷۱۷۸۰	A	
۰,۳۱۰۹	۱,۰۱۳۸۵۳	۰,۱۳۵۱۰۶	AEM	
۰,۹۵۳۳	۰,۰۵۸۵۸۱	۰,۰۰۰۳۰۸	SR	
۰,۰۰۰۰	۴,۱۲۸۵۱۶	۰,۰۲۱۴۷۷	SIZE	
۰,۰۰۰۰	-۷,۵۸۳۶۲۷	-۰,۰۳۷۹۳۳	BM	
۰,۰۳۳۴	۲,۱۳۱۰۱۶	۰,۰۳۴۰۸۱	LEV	
۰,۴۴۷۹	۰,۷۵۹۲۱۱	۰,۰۱۵۴۱۳	STCFO	
۰,۰۹۵۷	۱,۶۶۷۹۸۳	۰,۰۲۷۷۸۴	CAP	
Prob.F	آماره F	ضریب تعیین شده	ضریب تعیین	دوربین- واتسون
۰,۰۰۰۰۰۰	۱۷,۸۶۶۹۸	۰,۱۲۰۳۴۷	۰,۱۲۷۴۸۲	۱,۵۷۸۵۳۳
آزمون F لیمر (چاو)		آزمون هاسمن		روش تخمین مدل
F	p-value	F	p-value	
۲,۰۹۰۸۶۷	۰,۰۰۰۰	۳۲,۵۷۳۶۲۸	۰,۰۰۰۰	ثابت

### ۹-۶- آزمون فرضیه فرعی ۱-۲ پژوهش

فرضیه فرعی ۱-۲: مدیریت مصنوعی افزایش سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

نتایج آزمون فرضیه فرعی ۱-۲ در جدول ۷؛ به شرح زیر نشان داده می‌شود:

ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل بیانگر این است که حدوداً ۱۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل قابل توجیه است. از آنجایی که مقدار Prob آماره F، کمتر از ۵ درصد می‌باشد، مدل کلی رگرسیون معنادار می‌باشد. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری (Sig) مدیریت مصنوعی افزایش سود (AEM) از سطح خطای مورد پذیرش (۵ درصد) بیشتر است؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که مدیریت مصنوعی افزایش سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر ندارد.

جدول (۷): خلاصه نتایج آزمون فرضیه فرعی ۱-۲ پژوهش

آماره t		ضریب $\beta$	متغیرها
Prob.t	t		
۰,۷۷۳۵	-۰,۲۸۸۰۶۱	-۰,۰۳۲۵۴۷	A
۰,۳۵۵۹	۰,۹۲۴۳۷۴	۰,۱۶۶۱۱۶	AEM
۰,۹۷۶۲	-۰,۰۲۹۸۸۹	-۰,۰۰۰۲۵۱	SR
۰,۰۳۰۴	۲,۱۷۳۱۱۷	۰,۰۱۹۱۰۴	SIZE
۰,۰۰۰۰	-۵,۲۴۴۵۰۹	-۰,۰۳۸۰۸۵	BM
۰,۳۶۶۹	۰,۹۰۳۳۴۲	۰,۰۲۴۴۵۲	LEV
۰,۶۷۲۵	-۰,۴۲۳۰۶۴	-۰,۰۱۹۰۶۹	STCFO
۰,۲۰۵۷	۱,۲۶۷۷۶۰	۰,۰۳۳۹۱۱	CAP
Prob.F	آماره F	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
۰,۰۰۰۰۰۰	۸,۰۳۷۲۸۴	۰,۱۳۰۷۶۰	۰,۱۱۴۴۹۱
آزمون F لیمر (چاو)		آزمون هاسمن	
F	p-value	F	p-value
۲,۵۵۵۷۳۴	۰,۰۰۰۰	۱۸,۳۷۴۱۴۵	۰,۰۱۰۴
روش تخمین مدل			
ثابت			

۹-۷- آزمون فرضیه فرعی ۲-۲ پژوهش

فرضیه فرعی ۲-۲: مدیریت مصنوعی کاهنده سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد. نتایج آزمون فرضیه فرعی ۲-۲ در جدول ۸؛ به شرح زیر نشان می‌دهد: ضریب تعیین تعدیل شده مدل بیانگر این است که حدوداً ۱۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل قابل توجیه است. از آنجایی که مقدار Prob آماره F، کمتر از ۵ درصد می‌باشد، مدل کلی رگرسیون معنادار می‌باشد. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری (Sig) مدیریت مصنوعی کاهنده سود (AEM) از سطح خطای مورد پذیرش (۵ درصد) بیشتر است؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که مدیریت مصنوعی کاهنده سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر ندارد.

جدول (۸): خلاصه نتایج آزمون فرضیه فرعی ۲-۲ پژوهش

آماره t		ضریب $\beta$	متغیرها
Prob.t	t		
۰,۲۵۸۷	-۱,۱۳۰۸۵۳	-۰,۰۹۱۹۹۵	A
۰,۷۷۶۵	۰,۲۸۴۰۶۳	۰,۰۶۵۳۴۵	AEM
۰,۹۰۷۴	۰,۱۱۶۴۳۳	۰,۰۰۰۷۹۲	SR
۰,۰۰۰۳	۳,۶۸۸۶۴۱	۰,۰۲۳۴۰۱	SIZE
۰,۰۰۰۰	-۵,۷۹۷۲۴۶	-۰,۰۴۱۰۵۵	BM
۰,۰۶۸۳	۱,۸۲۷۳۹۱	۰,۰۳۵۱۹۹	LEV
۰,۳۰۷۴	۱,۰۲۱۷۷۶	۰,۰۲۲۱۴۵	STCFO
۰,۴۶۸۱	۰,۷۲۶۲۰۰	۰,۰۱۵۴۶۰	CAP
Prob.F	آماره F	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
۰,۰۰۰۰۰۰	۱۱,۱۰۶۴۵	۰,۱۴۱۶۷۸	۰,۱۲۸۹۲۲
آزمون F لیمر (چاو)		آزمون هاسمن	
F	p-value	F	p-value
۱,۴۸۳۰۹۰	۰,۰۱۵۹	۲۱,۲۲۸۸۱۹	۰,۰۰۳۴
		روش تخمین مدل	
		ثابت	

### ۹-۸-آزمون اضافی پژوهش

آزمون اضافی: مدیریت مصنوعی و واقعی سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر دارد.

جدول (۹): خلاصه نتایج آزمون اضافی پژوهش

آماره t		ضریب $\beta$	متغیرها	
Prob.t	T			
۰,۳۱۵۱	-۱,۰۰۵۱۹۷	-۰,۰۶۷۴۰۲	A	
۰,۴۵۷۸	۰,۷۴۲۸۴۱	۰,۱۰۱۶۲۴	AEM	
۰,۲۸۰۳	۱,۰۸۰۳۸۴	۰,۰۴۷۸۶۲	REM	
۰,۹۵۶۳	۰,۰۵۴۷۷۱	۰,۰۰۰۲۸۸	SR	
۰,۰۰۰۱	۳,۹۵۱۲۹۳	۰,۰۲۰۷۳۲	SIZE	
۰,۰۰۰۰	-۷,۵۷۵۳۲۵	-۰,۰۳۷۸۸۹	BM	
۰,۰۳۳۶	۲,۱۲۷۶۸۳	۰,۰۳۴۰۲۴	LEV	
۰,۴۵۹۴	۰,۷۴۰۱۵۴	۰,۰۱۵۰۲۷	STCFO	
۰,۱۰۷۷	۱,۶۱۰۵۳۳	۰,۰۲۶۸۶۰	CAP	
Prob.F	آماره F	ضریب تعیین شده	ضریب تعیین	دوربین - واتسون
۰,۰۰۰۰۰۰	۱۵,۷۸۲۵۷	۰,۱۲۰۵۱۹	۰,۱۲۸۶۷۲	۱,۵۷۹۰۲۳
آزمون F لیمر (چاو)		آزمون هاسمن		روش تخمین مدل
F	p-value	F	p-value	
۲,۰۷۷۸۶۲	۰,۰۰۰۰	۳۲,۶۴۶۴۶۵	۰,۰۰۰۱	ثابت

نتایج آزمون اضافی در جدول ۹؛ به شرح زیر نشان می‌دهد:

ضریب تعیین تعدیل‌شده مدل بیانگر این است که حدوداً ۱۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترل قابل توجیه است. از آنجایی که مقدار Prob آماره F، کمتر از ۵ درصد می‌باشد، مدل کلی رگرسیون معنادار می‌باشد. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری (Sig) متغیر مدیریت مصنوعی سود (AEM) از سطح خطای موردپذیرش بیشتر است؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که مدیریت مصنوعی سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر ندارد. همچنین؛ با توجه به اینکه سطح معنی‌داری (Sig) متغیر مدیریت واقعی سود (REM) از سطح خطای موردپذیرش بیشتر است؛ بنابراین می‌توان بیان کرد که مدیریت واقعی سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر ندارد.

### ۱۰. نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی تأثیر مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و مدیریت مصنوعی سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام می‌باشد. برای دستیابی به اهداف پژوهش تعداد ۱۰۸ شرکت برای

دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۲ انتخاب گردید. بعد از اخذ نمونه آماری و جمع‌آوری داده‌ها به محاسبه متغیرهای مورد آزمون از طریق نرم‌افزار EXCEL نسخه ۲۰۱۰ و نهایتاً تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از طریق آزمون رگرسیون چند متغیره با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۱۹ و EViews نسخه ۸ اقدام گردید. نتایج پژوهش نشان داد که مدیریت واقعی و مصنوعی سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر ندارد. با نگاهی گذرا به نتایج فرضیه‌های فرعی پژوهش، درمی‌یابیم که دست‌کاری میزان فروش، دست‌کاری میزان تولید و دست‌کاری مخارج اختیاری بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر ندارد. همچنین در این پژوهش شرکت‌های قرارگرفته در نمونه پژوهش به دو گروه مدیریت مصنوعی افزایشدهنده و کاهشدهنده سود تفکیک، و نتایج آن عدم تأثیرگذاری مدیریت مصنوعی افزایشدهنده و کاهشدهنده سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام را نشان می‌دهد. با توجه به مبانی نظری پژوهش، شرکت‌هایی که از پدیده مدیریت سود برخوردارند، اهمیت فزونی هزینه حقوق صاحبان سهام در آن‌ها بیشتر احساس می‌گردد. بنابراین، مدیریت سود می‌تواند نقشی در هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت ایفا نماید و همین‌طور انتظار می‌رود که مدیریت سود می‌تواند به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت باشد. مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی به خاطر قابلیت دست‌کاری ممکن است که هزینه سرمایه را تحت تأثیر قرار دهد و بنابراین انتظار بر این است که مدیریت واقعی سود بالا، باعث افزایش هزینه سرمایه شرکت‌ها شده و عکس‌العمل‌های بازار را در پی داشته باشد. دست‌کاری فعالیت‌های واقعی، کیفیت سود گزارش‌شده را کاهش می‌دهد و باعث افزایش عدم تقارن اطلاعات بین مدیران و سرمایه‌گذاران می‌گردد و موجب می‌شود تا ریسک اطلاعات و در نتیجه هزینه حقوق صاحبان سهام نیز افزایش یابد. مدیران می‌توانند از طریق دست‌کاری فعالیت‌های عملیاتی واقعی در طول سال این ریسک را کاهش دهند. دست‌کاری در فروش به‌صورت تلاش‌های مدیریت در جهت افزایش موقتی فروش در طول سال تعریف می‌شود که از طریق ارائه تخفیفات قیمت و یا شرایط اعتباری آسان‌تر حاصل می‌شود و جریان‌های نقدی ورودی‌های فروش را کاهش می‌دهد. بنابراین با تبعیت از چارچوب نظری پژوهش، می‌توان استنباط نمود که دست‌کاری در فروش به جریان‌های نقدی حاصل از عملیات کمتری در دوره جاری و در نتیجه به افزایش هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت منجر می‌شود. معیار دیگر مدیریت واقعی سود، مخارج اختیاری است که شرکت‌ها می‌توانند با استفاده از کاهش آن، هزینه حقوق صاحبان سهام را کاهش و سود را افزایش دهند. تولید کالاهای اضافه‌تر از میزان لازم برای برآورده ساختن تقاضای مورد انتظار، نوع دیگر معیار مدیریت واقعی سود می‌باشد که نتیجه آن به کاهش بهای تمام‌شده کالای فروش رفته و افزایش حاشیه عملیاتی می‌انجامد. مطالب مذکور با نتایج پژوهش تناقض دارد؛ چراکه با توجه به نتایج پژوهش، در بورس اوراق بهادار ایران، هزینه حقوق صاحبان سهام تحت تأثیر مدیریت سود قرار نمی‌گیرد. بنابراین مدیریت سود در بورس ایران به عنوان نمادی از ریسک اطلاعاتی گزارش‌های مالی حسابرسی شده که ممکن است موجب همراه کنندگی گزارش‌های مالی در تصمیمات اقتصادی شود، نمی‌تواند نقش پررنگی در تبیین و توصیف هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت ایفا نماید و تأثیرگذاری خود را بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت



نشان دهند. دلیل این امر نشان‌دهنده عدم عکس‌العمل بازار و سرمایه‌گذاران نسبت به مدیریت سود می‌باشد و این موضوع نشان‌دهنده عدم شناخت کافی سرمایه‌گذاران و فعالین بازار سرمایه ایران از این مفهوم و یا عدم توجه به گزارش‌های مالی در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی می‌باشد. همچنین دلیل دیگر این موضوع ممکن است اتکای گروه‌های استفاده‌کننده به گزارش‌های حسابرسی باشد و آنها دریافت اظهارنظرهای تعدیل‌نشده را دلیل بر بالا بودن کیفیت گزارش‌های مالی بدانند زیرا در بسیاری از موارد پدیده مدیریت واقعی و مصنوعی سود در چارچوب استانداردهای حسابداری اتفاق می‌افتد و این موضوع اهتمام هرچه بیشتر مراجع استاندارد گذار برای محدود سازی اقدامات مدیریت سود در شرکتها را می‌طلبد.

### ۱۱- پیشنهادهای کاربردی

۱- هرچند که نتایج حاصل از فرضیه‌های پژوهش که منجر به کشف ارتباط مدیریت واقعی و مصنوعی سود با هزینه حقوق صاحبان سهام نشد و مغایر با چارچوب نظری پژوهش می‌باشد، با این حال به اعتباردهندگان، سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران و سایر ذینفعان پیشنهاد می‌گردد توجه بیشتری به مدیریت واقعی و مصنوعی سود داشته باشند و آن را در مدل‌های تصمیم‌گیری خود لحاظ نمایند.

۲- یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران و فعالان بازار سرمایه در تصمیم‌گیری‌های خود به متغیر مدیریت واقعی سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بی‌توجه هستند. بنابراین به محققان پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی، به بررسی علل عدم توجه کافی به متغیر مذکور در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شود.

۳- در این پژوهش، سه شاخص دست‌کاری میزان فروش، دست‌کاری میزان تولید و دست‌کاری مخارج اختیاری (به‌عنوان نمایندگان مدیریت واقعی سود) و اقلام تعهدی اختیاری (به‌عنوان نماینده مدیریت مصنوعی سود) مؤثر بر هزینه حقوق صاحبان سهام، مورد آزمون قرار گرفت. با مدنظر قرار دادن محیط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ایران، به‌احتمال زیاد، عوامل دیگری نیز وجود دارد که شناسایی و آزمون آن‌ها، تحقیقات و بررسی‌های گسترده‌ای را طلب می‌کند و تحقق این امر می‌تواند کمک شایانی به توسعه ادبیات مدیریت سود در ایران نماید.

۴- مدیریت واقعی و مصنوعی سود بر هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر ندارد که این ناشی از عدم توجه سرمایه‌گذاران به بحث مدیریت سود در بازار سرمایه ایران می‌باشد، حال آنکه نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در سایر کشورها نشان می‌دهد که مدیریت سود، همواره توجه سرمایه‌گذاران را به خود معطوف داشته است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود تمهیدات لازم برای تشریح مفهوم مدیریت واقعی و مصنوعی سود و آشنا نمودن سرمایه‌گذاران با آن و کارکردهای مختلف آن اندیشیده شود.

### ۱۲- محدودیت‌های پژوهش

اساس و پایه هر تحقیقی اطلاعاتی است که، فرضیه‌های تحقیق با استفاده از آن‌ها آزمون می‌شود.

بدیهی است هر قدر اطلاعات دقیق و کامل‌تری در اختیار محقق قرار گیرد، نتایج حاصل از تحقیق نیز قابل‌اتکاتر است و تحقیق انجام‌شده اعتبار بیشتری خواهد داشت. بنابراین کنترل تأثیر این عوامل از اهمیت زیادی برخوردار است. عمده‌ترین محدودیت‌های این پژوهش عبارت است از:

۱. هزینه حقوق صاحبان سهام متأثر از برخی عوامل کلان نظیر نرخ تورم، نرخ سود تسهیلات دریافتی و نرخ ارز است که فرض شده اثر آن‌ها برای همه شرکت‌ها و مشاهدات یکسان است، درحالی‌که ممکن است چنین نباشد. بنابراین، عواملی از این قبیل می‌تواند نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد.

۲. در صورتی‌که قلمرو زمانی پژوهش برای دوره طولانی‌تری در نظر گرفته می‌شود، ممکن بود نتایج قابلیت تعمیم بیشتری داشت، لیکن در صورتی‌که سال‌های بیشتری جهت انتخاب نمونه در نظر گرفته می‌شود، تعداد شرکت‌های عضو جامعه و نمونه آماری کاهش می‌یافت، که این امر موجب کاهش روایی پژوهش می‌گردد و امکان بررسی رابطه مذکور را با محدودیت مواجه می‌ساخت.

۳. با توجه به ماهیت متغیرها و نیز محدودیت تعداد شرکت‌های واجد شرایط پژوهش، انتخاب نمونه به صورت حذفی و نه تصادفی انجام شده است و این موضوع می‌تواند از محدودیت‌های پژوهش برای تعمیم نتایج باشد.

۴. عدم کنترل برخی از عوامل مؤثر بر نتایج پژوهش، از جمله تأثیر متغیرهایی چون عوامل اقتصادی، شرایط سیاسی، عمر شرکت‌ها، قوانین و مقررات و نوع صنعت و ... خارج از دسترس محقق بوده و ممکن است بر بررسی روابط اثرگذار باشد.

## □ منابع

- ۱- آقایی، محمدعلی و همکاران. (۱۳۹۱) «بررسی رابطه جایگزینی دست‌کاری فعالیت‌های واقعی و دست‌کاری ارقام تعهدی اختیاری» پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره ۲، صص ۱۹-۴۰.
- ۲- اسکات، ویلیام ترجمه علی پارسائیان. (۱۳۸۸) «تئوری حسابداری مالی» جلد دوم، صص ۱۳۲-۱۴۵.
- ۳- جلیلی، صابر و فرزاد قیصری. (۱۳۹۳) «بررسی ارتباط بین کیفیت سود و مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران» دانش حسابرسی، شماره ۵۷، صص ۱۴۷-۱۷۰.
- ۴- رحمانی، علی و منیژه رامشه. (۱۳۹۲) «رابطه جایگزینی میان مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت فعالیت‌های واقعی» بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴، صص ۳۹-۶۰.
- ۵- سعیدی، علی و همکاران. (۱۳۹۲) «رابطه بین فعالیت‌های مدیریت سود واقعی و عملکرد آتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران» حسابداری مدیریت، شماره ۱۷، صص ۴۵-۵۸.
- ۶- مهرانی، ساسان و همکاران. (۱۳۹۲) «رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام با کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران» بر اساس رویکرد مقایسه‌ای شرکت‌های

باکیفیت سود بالا و کیفیت سود پایین) «دانش حسابداری، دوره ۱۳، شماره ۵۰، ۷- مرادزاده فرد، مهدی و مجتبی عدیلی. (۱۳۸۹) «رابطه بین دست‌کاری فعالیت‌های واقعی و هزینه حقوق صاحبان سهام» فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۷، صص ۳۵-۵۴.

۸- محمد نمازی، انور بایزیدی، سعید جبارزاده کنگرلویی (۱۳۹۰)، «بررسی رابطه بین کیفیت حسابداری و مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری و حسابداری، ۹، ۴-۲۱

۹- نوحی، رزیتا. (۱۳۹۲)، «بررسی تأثیر مدیریت واقعی سود بر هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بین‌المللی پردیس ارس.

۱۰- ناظمی اردکانی، مهدی. (۱۳۸۹) «مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری در مقابل مدیریت واقعی سود» حسابدار رسمی، شماره ۸، صص ۱۴۴-۱۱۹.

1. Aaron Crabtree a, John J. Maher, Huishan Wan (2014). "Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting" Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting, 116127-.
2. Cohen, D., Zarowin, P., (2010). "Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings" Journal of Accounting and Economics 50, 2-19.
3. Cohen, D., Dey, A., Lys, T, (2008). "Real and accrual-based earnings management in the pre- and post-Sarbanes-Oxley periods". The Accounting Review 83, 757-787.
4. Davidson, R, A, and Neu, D. (1993). "A note on the association between audit firm size and audit quality", Contemporary accounting research, vol. 9, pp 479488-.
5. DeAngelo, L. E. (1981). "Auditor Size and Audit Quality", Journal of Accounting and Economics, Vol. 3, No. 3, 183199-
6. Jeong- Bon Kim, Byungcherl Charlie, Sohn (2013). "Real Earnings Managements and cost of capital". Journal of Accounting and Economics. 1- 2.
7. Krafta, Anastasia , Bong Soo Leeb, Kerstin Lopattaa, (2014). "Manangment Earnings forecasts, insider trading, and information asymmetry". Journal of Corporate Finance, (26), 69123-.
8. Kim, Jeong-Bon. Charlie Sohn, Byungcherl. (2013), "Real Earnings Management and Cost of Capital". Accepted by Journal of Accounting and Public Policy, City University of Hong Kong, 8, pp. 126-.
9. Palmrose, Z. V. (1988). "An analysis of auditor litigation and audit service quality". Accounting Review, Vol. 63, pp. 55-73.
10. Zang, A. (2012). " Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management". The Accounting Review, 87, 675-703