



## تأثیر محافظه‌کاری حسابداری و مالکیت سهامداران نهادی بر مدیریت سود با استفاده از قانون بنفورد

احمد خدای پور<sup>۱</sup>

حجت حسینی نسب<sup>۲</sup>

افشین اشتریان<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۴/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۰۵

### چکیده

هدف این مقاله بررسی اثر محافظه‌کاری، مالکیت سهامداران نهادی و همچنین اثر تعاملی این دو متغیر بر مدیریت سود با استفاده از قانون بنفورد می‌باشد. به این منظور، صورت‌های مالی نمونه‌ای شامل ۱۰۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش برای کشف مدیریت سود، از قانون بنفورد و در نظر گرفتن چهار رقم اول سمت چپ ارقام سود خالص به عنوان نقاط مبنا، برای سنجش محافظه‌کاری از مدل خان و واتس (۲۰۰۹)، و برای محاسبه میزان مالکیت سهامداران نهادی از قانون بورس اوراق بهادار استفاده شده است. برای بررسی معنی‌داری انحراف توزیع نقاط مبنا از قانون بنفورد، آزمون مربع-کای مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج نشان داد محافظه‌کاری، مالکیت سهامداران نهادی و اثر تعاملی این دو متغیر باعث کاهش مدیریت سود می‌شود. از نتایج این پژوهش می‌توان دریافت که ذینفعان شرکت می‌توانند از محافظه‌کاری و مالکیت سهامداران نهادی به عنوان دو ابزار کارآمد جهت محدود کردن فرصت‌های مدیریت سود استفاده کنند.

**واژه‌های کلیدی:** محافظه‌کاری، مالکیت سهامداران نهادی، مدیریت سود، قانون بنفورد.

۱- دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران، (نویسنده مسئول). khodamipour@uk.ac.ir

۲- مربی گروه حسابداری، دانشگاه ولیعصر (عج) رفسنجان، کرمان، ایران. (مسئول مکاتبات).

۳- کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه ولیعصر (عج) رفسنجان، کرمان، ایران.

## ۱- مقدمه

هدف اولیه حسابداری مالی فراهم‌آوردن اطلاعات مفید برای سرمایه‌گذاران جهت پیش‌بینی عملکرد واحد اقتصادی است. سود خالص یکی از اقلام مندرج در صورت‌های مالی است که در تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی تأثیر بسزایی دارد و توجه زیادی را معطوف خود ساخته است (کردستانی و هدایتی، ۱۳۸۹). سرمایه‌گذاری مالی سالم و شفاف برای هر شخصی دارای اهمیت است. آینده مالی مناسب با تصمیمات مناسب و درستی که امروز در خصوص سرمایه‌گذاری اتخاذ می‌شود، شکل می‌گیرد. تصمیمات مالی مناسب با استفاده از اطلاعات صحیح و به‌موقع صورت می‌گیرد. یکی از شروط رقابت کامل، شفافیت اطلاعات است. زمانی که اطلاعات مربوط به شرکت به صورت شفاف و به طور مساوی بین مدیران و سهامداران توزیع نشده باشد، عدم تقارن اطلاعاتی ایجاد می‌شود. مدیران شرکت‌های سهامی معمولاً در مورد ارزش شرکت و قیمت سهام نسبت به سهامداران خارج از شرکت اطلاعات بیشتری دارند. عدم تقارن اطلاعاتی منجر به اعمال مدیریت سود می‌شود (خدادادی و همکاران، ۱۳۹۴).

مدیران اغلب به منظور گمراه ساختن سهامداران نسبت به عملکرد اقتصادی واقعی شرکت، سود را مدیریت می‌کنند. بنابراین ذینفعان شرکت، مدیریت سود<sup>۱</sup> را نامطلوب می‌دانند و تلاش می‌کنند تا اختیارات و اعمال نظر مدیران را از طریق تشدید نظارت بر آنان کاهش دهند. در همین رابطه، سهامداران دو معیار محافظه‌کاری<sup>۲</sup> و مالکیت سهامداران نهادی<sup>۳</sup> را به عنوان ابزارهای نظارتی و حاکمیت شرکتی تلقی می‌کنند که می‌توانند مدیریت سود را محدود سازند (لارا و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲).

در عمده پژوهش‌هایی که تاکنون در ارتباط با مدیریت سود انجام شده است، از مدل‌های مبتنی بر اقلام تعهدی برای کشف مدیریت سود استفاده گردیده است. با توجه به کاستی‌های مدل‌های مبتنی بر اقلام تعهدی در کشف مدیریت سود، می‌توان از قانون بن‌فورد به عنوان روش جایگزین استفاده کرد. براساس این قانون، ارقام داده‌های سود باید از توزیع لگاریتمی خاصی پیروی کنند، و در صورتی که سود دستکاری شده باشند، ارقام سود از این توزیع انحراف خواهند داشت.

اغلب پژوهش‌گران بیان می‌کنند که به منظور محدود کردن دستکاری سود توسط مدیران و در نتیجه کاهش میزان ریسک صورت‌های مالی، می‌توان از محافظه‌کاری بهره جست. به گفته لافوند و واتس<sup>۵</sup> (۲۰۰۸)، مدیریت سود عدم اطمینان خارجی را افزایش می‌دهد و به طور بالقوه منجر به عدم تقارن اطلاعات میان مدیران شرکت و سرمایه‌گذاران، و در نتیجه کاهش بهره‌وری سرمایه‌گذاری می‌شود. آن‌ها معتقدند که محافظه‌کاری حسابداری می‌تواند عوارض جانبی عدم تقارن اطلاعات موجود بین سرمایه‌گذاران و مدیران را با محدود کردن امکان دستکاری اقلام

حسابداری توسط مدیریت کاهش دهد. بسیاری پژوهش‌های پیشین که ارتباط میان محافظه‌کاری و مدیریت سود را مورد بررسی قرار داده‌اند بر این نقطه نظر توافق دارند که به هر اندازه میزان محافظه‌کاری بیشتر باشد، به احتمال کم‌تری شرکت‌ها اقدام به مدیریت سود خواهند کرد. بنابراین، به نظر می‌رسد هنگامی که شرکت‌ها از محافظه‌کاری بیشتری برخوردارند، انحراف داده‌های سود آن‌ها از قانون بنفورد کاهش می‌یابد.

سیل عظیم رسوایی شرکت‌ها در سال‌های اخیر، نقش حاکمیت شرکتی را در نظارت مؤثر بر تصمیمات مدیران و عملکرد شرکت‌ها به چالش کشیده است. اصلاح چنین وضعی مستلزم افزایش نظارت مؤثر بر عملکرد شرکت‌ها و تصمیمات اتخاذ شده از سوی مدیران آن‌هاست. یکی از ساز و کارهای حاکمیت شرکتی که دارای اهمیت فزاینده‌ای بوده، ظهور سرمایه‌گذاران نهادی به عنوان مالکین سرمایه است. از آنجا که سرمایه‌گذاران نهادی بخش قابل توجهی از سهام شرکت‌ها را در اختیار دارند، نقش آن‌ها در نظارت بر عملکرد مدیران و رویه‌های آن‌ها (شامل رویه‌های حسابداری) از اهمیت بالایی برخوردار بوده و انتظار می‌رود حضور این مالکان در ترکیب سهامداران بر مدیریت سود شرکت‌ها مؤثر باشد. با تکیه بر فرضیه نظارت کارآمد (یکی از فرضیات مورد استفاده در بررسی روابط بین سرمایه‌گذاران نهادی و مدیریت شرکت)، انتظار می‌رود هنگامی که شرکت‌ها از مالکیت سهامداران نهادی بالاتر برخوردارند، میزان انحراف داده‌های سود از قانون بنفورد کاهش می‌یابد.

از طرفی با توجه به این که نتایج پژوهش‌های زیادی مثل آجینکا و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۵)، چی و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۰۷)، مهرانی و همکاران (۱۳۸۸)، حاکی از ارتباط مثبت مالکیت سهامداران نهادی و محافظه‌کاری می‌باشد، انتظار می‌رود که تعامل میان محافظه‌کاری و مالکیت سهامداران نهادی، باعث کاهش مدیریت سود شرکت‌ها شود. بنابراین، به نظر می‌رسد هنگامی که شرکت‌ها از محافظه‌کاری بیشتر و مالکیت سهامداران نهادی بالاتر برخوردارند، میزان انحراف داده‌های سود از قانون بنفورد کاهش می‌یابد.

بر این اساس برای انجام این پژوهش دو هدف کلی ترسیم شده است:

(۱) بررسی تأثیر محافظه‌کاری و مالکیت سهامداران نهادی و نیز اثر تعاملی این دو متغیر بر مدیریت سود با بهره‌گیری از قانون بنفورد<sup>۸</sup> به عنوان یک روش جاگزین، جهت کشف مدیریت سود.

(۲) گسترش استفاده از قانون بنفورد در زمینه پژوهش‌های مالی و حسابداری.

## ۲- مبانی نظری

جنسن و مک‌لینگ<sup>۹</sup> در سال ۱۹۷۶ نظریه نمایندگی را مطرح کردند. آنان مدیران شرکت‌ها را به عنوان کارگزاران و سهامداران را به عنوان کارگزاران تعریف کردند. در تحلیل آنان، یک سهامدار در تقابل با مدیران قرار دارد. به عبارتی، تصمیم‌گیری به مدیران تفویض می‌شود. اما مشکلی که در اینجا پیش می‌آید این است که کارگزاران لزوماً به نفع کارگزاران تصمیم‌گیری نمی‌کند. یکی از فرضیه‌های اصلی نظریه نمایندگی این است که کارگزاران و کارگزاران تضاد منافع دارند. به عقیده آنان، انگیزه‌های مدیریت در جهت منافع شخصی است که این منافع برخلاف حداکثر کردن ثروت سهامداران می‌باشد (اسدی و منتی منجق تپه، ۱۳۹۰). بسیاری از محققین، مدیریت سود را از جمله اقدامات مدیران در جهت منافع شخصی می‌دانند. از جمله شیپر<sup>۱۰</sup> (۱۹۸۹)، مدیریت سود را یک اعمال نظر هدفمند در فرآیند گزارش‌گری مالی خارجی، به منظور کسب منافع شخصی تعریف کرد. دی‌جورج و همکاران<sup>۱۱</sup> (۱۹۹۹)، مدیریت سود را به عنوان نوعی دستکاری مصنوعی سود توسط مدیریت جهت حصول مورد انتظار سود برای برخی مقاصد خاص (از جمله حصول پیش‌بینی تحلیل‌گران، برآورد روند سودهای قبلی برای پیش‌بینی سودهای آتی، افزایش بازده سهام، تأمین مالی بهتر و ...) تعریف کرده‌اند. اورت و واگنهوفر<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۱)، دریافتند که مدیران برای افزایش ارزش بازار شرکت در کوتاه مدت، بالا بردن قیمت سهام و بهبود انتظارات تحلیل‌گران و حفظ قیمت سهام طی بحران‌های مالی اقدام به دستکاری سود می‌کنند. مدیران معمولاً با بیش از واقع نشان دادن درآمدها و دارایی‌ها و کم‌تر از واقع نشان دادن بدهی‌ها تصویر نادرستی از صورت‌های مالی ارائه می‌کنند. بنابراین، سرمایه‌گذاران ممکن است ناخواسته در شرکت‌های بحران زده سرمایه‌گذاری کنند، که منجر به ضرر و زیان آن‌ها خواهد شد. در سال‌های اخیر اثبات پذیری گزارشات مالی به یک مشکل جدی تبدیل شده است (لین و همکاران<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۴). محافظه‌کاری و مالکیت سهامداران نهادی دو معیار نظارتی هستند که می‌توان آن‌ها را به عنوان دو ابزار قدرتمند در جهت محدود کردن مدیران در راستای مدیریت سود تلقی کرد.

مطالعات نشان می‌دهند که مدیریت سود، به طور کلی از دو راه امکان‌پذیر است: دستکاری فعالیت‌های واقعی و دستکاری اقلام تعهدی. در پژوهش‌های گذشته عمدتاً برای کشف مدیریت سود از مدل‌های مبتنی بر اقلام تعهدی از جمله مدل‌های جونز، جونز تعدیل شده و کاسنیک و ... استفاده شده است. ولی پژوهش‌های زیادی از جمله پژوهش بنیش<sup>۱۴</sup> (۱۹۹۷) و توماس و ژانگ<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۰)، بیان می‌کنند که مدل‌های مبتنی بر اقلام تعهدی از توان اندکی برای کشف مدیریت سود برخوردار می‌باشند.

اخیراً قانون بن‌فورد توسط بسیاری از پژوهش‌گران در زمینه‌های حسابرسی و مالی، به کار گرفته شده است. این قانون بیان می‌کند که رقم اول داده‌هایی که به طور طبیعی به وقوع می‌پیوندند، از توزیع یکنواختتبعیت نمی‌کنند، بلکه توزیع لگاریتمی خاصی را دنبال می‌کنند، به این صورت که احتمال وقوع ارقامی با ارزش‌های پایین، بیشتر از سایر ارقام می‌باشد. این قانون چارچوب ارزشمندی را برای تخمین صحت ارزش‌های داده ارائه می‌کند و به شناسایی الگوهای ناهنجار در مجموعه‌های داده می‌پردازد. اعدادی که مورد دستکاری واقع شده‌اند از این قانون (توزیع) پیروی نمی‌کنند. انتظار می‌رود ارقام سود شرکت‌ها نیز از قانون بن‌فورد پیروی کنند و در غیر این صورت احتمال دستکاری در آن‌ها وجود دارد (تودتر<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۹).

اهداف گزارشگری مالی و مبانی حسابداری ایجاب می‌کند، اطلاعاتی که گزارشگری مالی فراهم می‌آورد از ویژگی‌های معینی برخوردار باشد. در مفاهیم نظری گزارشگری مالی ایران از این ویژگی‌ها با عنوان خصوصیات کیفی یاد شده است. یکی از این خصوصیات کیفی محافظه‌کاری (احتیاط) می‌باشد. احتیاط عبارت است از کاربرد درجه‌ای از مراقبت که در اعمال قضاوت برای انجام برآورد در شرایط ابهام مورد نیاز است به گونه‌ای که درآمدها یا دارایی‌ها بیشتر از واقع و هزینه‌ها یا بدهی‌ها کم‌تر از واقع ارائه نشود (واتس و زیمرمن<sup>۱۷</sup>، ۱۹۹۰).

پوند<sup>۱۸</sup> (۱۹۸۸)، در بررسی روابط بین سرمایه‌گذاران نهادی و مدیریت شرکت، سه فرضیه را ارائه کرد: فرضیه نظارت کارآمد، فرضیه همراستایی راهبردی و فرضیه تضاد منافع. فرضیه نظارت کارآمد بیان می‌کند که سرمایه‌گذاران نهادی دارای اطلاعات و منابع و تخصص بیشتر هستند و می‌توانند مدیریت را با هزینه پایین‌تری نسبت به سهام‌داران انفرادی نظارت کنند، که این امر می‌تواند به طور مؤثری رفتار مدیریت سود مدیران را مهار کند. فرضیه تضاد منافع بیان می‌کند که ممکن است سرمایه‌گذاران نهادی با توجه به سایر روابط تجاری سودآور با شرکت، براساس میزان سهام خود به نفع مدیریت رأی دهند. چرا که رأی دادن علیه مدیریت می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر روابط تجاری آن‌ها بگذارد. براساس فرضیه همراستایی راهبردی، همکاری سرمایه‌گذاران نهادی و شرکت مزایای دوجانبه‌ای برای هر دو طرف به دنبال دارد. اگر مدیریت شرکت انگیزه‌هایی برای مدیریت سود داشته باشد، فرضیه همراستایی راهبردی و فرضیه تضاد منافع، بیانگر رابطه مثبت بین سرمایه‌گذاران نهادی و مدیریت سود می‌باشند.

هر چند که نتایج پژوهش زیادی از رابطه منفی بین مالکیت سهامداران نهادی و مدیریت سود حمایت می‌کند، درمقابل، برخی پژوهش‌گران استدلال کرده‌اند که سرمایه‌گذاران نهادی بالاتر با مدیریت سود بیشتر همراه است. در مجموع، نظرات پژوهش‌گران در ارتباط با رابطه میان مالکیت سهام‌داران نهادی و مدیریت سود با یکدیگر متفاوت می‌باشد.

### ۳- پیشینه پژوهش

#### ۳-۱- مدیریت سود و محافظه‌کاری

واتس<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۳)، بیان می‌کند که یکی از نقش‌های مهم محافظه‌کاری، محدود کردن رفتار گزارشگری مالی فرصت طلبانه‌مدیران و نیز خنثی کردن و از بین بردن سوگیری‌های اعمال شده در گزارش‌های مالی توسط افراد سودجو و منفعت طلب است. گویا و ورچیا<sup>۲۰</sup> (۲۰۰۶)، دریافتند که محافظه‌کاری از طریق شناسایی بلادرنگ زیان‌ها و به تأخیر انداختن شناسایی سودهای اقتصادی، فرصت‌های مدیریت سود موفق مبتنی بر اقلام تعهدی را کاهش می‌دهد. چن و همکاران<sup>۲۱</sup> (۲۰۰۷)، به این نتیجه رسیدند که محافظه‌کاری، جانب‌داری‌های منفعت‌طلبان را در حسابداری به واسطه تعدیل انگیزه‌های مدیریت سود، کاهش می‌دهد. نتایج پژوهش لارا و همکاران (۲۰۱۲)، نشان داد که محافظه‌کاری بیشتر باعث کاهش مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و افزایش مدیریت واقعی سود می‌شود.

انصاری و همکاران (۱۳۹۲)، به این نتیجه رسیدند که میان محافظه‌کاری و مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی رابطه منفی، میان محافظه‌کاری و مدیریت واقعی سود رابطه مثبت و میان محافظه‌کاری و سطح کلی مدیریت سود رابطه منفی برقرار است.

#### ۳-۲- مدیریت سود و مالکیت سهامداران نهادی

بوشی<sup>۲۲</sup> (۱۹۹۸)، در پژوهش خود به این نتیجه رسید که حضور مالکین نهادی به کاهش مدیریت سود و متعاقب آن حسابداری محافظه‌کارانه منجر می‌گردد. راجگوپال و همکاران<sup>۲۳</sup> (۲۰۰۲)، نشان دادند که افزایش در سطح مالکیت نهادی سبب کاهش انگیزه مدیران برای دستکاری سود و در نتیجه افزایش محتوای اطلاعاتی سود می‌شود. ماتسوموتو<sup>۲۴</sup> (۲۰۰۲)، به این نتیجه رسید که عمده سهام آن‌ها متعلق به سرمایه‌گذاران نهادی است، با احتمال بیشتری از مدیریت سود برای دستیابی به شاخص از پیش تعیین شده (سود) استفاده می‌کنند. بیٹی و همکاران<sup>۲۵</sup> (۲۰۰۲)، به این نتیجه رسیدند که در شرکت‌های سهامی خاص که مالکیت آن‌ها متعلق به چند نفر است، احتمال انجام مدیریت سود در مقایسه با شرکت‌های سهامی عام، بیشتر است. میترا<sup>۲۶</sup> (۲۰۰۲)، دریافت که حضور مالکان نهادی و متمرکز شدن مالکیت آن‌ها مدیریت سود را کاهش می‌دهد. بوهل و همکاران<sup>۲۷</sup> (۲۰۰۶)، در پژوهش خود بیان می‌کنند که حضور سرمایه‌گذاران نهادی در بازار سرمایه، آن‌ها را به سمت کارایی پیش می‌برد، بدین صورت که سرمایه‌گذاران نهادی می‌توانند با اتکا به نفوذ خود در بازار، به ارائه اطلاعات دقیق از سوی شرکت‌ها و رعایت اخلاق حرفه‌ای نظارت کرده، دقت و صحت ارائه اطلاعات را فزونی بخشند. هادانی و

همکاران<sup>۲۸</sup> (۲۰۱۱)، در مطالعه‌ای به بررسی رابطه بین مالکیت نهادی سهام و مدیریت سود پرداختند. نتایج بررسی آنان نشان می‌دهد که افزایش میزان مالکیت سهامداران نهادی موجب کاهش مدیریت سود می‌شود. نتایج پژوهش فاروق و جای<sup>۲۹</sup> (۲۰۱۲)، نشان داد که سرمایه‌گذاران نهادی دارای تخصص بیشتری هستند و می‌توانند مدیران را با هزینه کم‌تری نسبت به سایر سرمایه‌گذاران، تحت نظارت قرار دهند که این امر می‌تواند منجر به کاهش مدیریت سود شود.

مراد زاده و همکاران (۱۳۸۸)، به بررسی رابطه بین مالکیت نهادی سهام به عنوان مکانیزم داخلی حاکمیت شرکتی و مدیریت سود پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که بین سطح مالکیت نهادی سهام و تمرکز آن با مدیریت سود رابطه‌ای منفی و معنادار وجود دارد. احمدپور و همکاران (۱۳۸۹)، در پژوهشی نتیجه گرفتند وقتی انگیزه برای دستکاری سود بالاست مدیران غیر موظف و سرمایه‌گذاران نهادی عمده، نقش ضعیفی در کاهش ناهنجاری‌های اقلام تعهدی غیرعادی دارند. یافته‌های پژوهش آقایی و چالاکي (۱۳۸۹)، نشان دهنده رابطه معنی دار منفی بین مالکیت نهادی و مدیریت سود می‌باشد. بادآور نهندي و همکاران (۱۳۹۱)، به بررسی تأثیر میزان مالکیت سهامداران نهادی بر هموارسازی سود پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد مالکیت سهامداران نهادی بر هموارسازی سود اثر منفی دارد. به این معنی که سهامداران نهادی توانسته‌اند نقش نظارتی بر تصمیمات مدیریت شرکت در خصوص هموارسازی سود اعمال کنند. قدرتی و فیضی (۱۳۹۴)، در پژوهش خود به بررسی اثر معیارهای حاکمیت شرکتی بر میزان مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی پرداختند، نتایج حاکی از این است که هیچیک از معیارهای مورد بررسی حاکمیت شرکتی (سرمایه‌گذاران نهادی، نسبت مدیران غیر موظف در ترکیب هیئت مدیره، وجود مدیر عامل شرکت به عنوان رئیس یا نایب رئیس هیئت مدیره و وجود حسابرسی داخلی) بر میزان مدیریت سود اثری ندارد.

### ۳-۳- محافظه‌کاری و مالکیت سهامداران نهادی

آجینکا و همکاران<sup>۳۰</sup> (۲۰۰۵)، نشان دادند که هرچه درصد مالکیت نهادها در یک شرکت بیشتر باشد، محافظه‌کاری در پیش بینی سود افزایش می‌یابد. همچنین، بر اساس یافته‌های ایشان، هرچه درصد مدیران غیر موظف هیئت مدیره بیشتر باشد، این پیش بینی محافظه‌کارانه تر است. چی و همکاران<sup>۳۱</sup> (۲۰۰۷)، دریافتند که بین مالکیت نهادی و محافظه‌کاری رابطه مثبت معناداری وجود دارد. براساس یافته‌های ایشان، شرکت‌های با مالکیت نهادی کم‌تر، تقاضای کم‌تری برای حسابداری محافظه‌کارانه دارند. همچنین آن‌ها دریافتند که در صورت عدم تفکیک نقش مدیر عامل و رئیس هیئت مدیره، تمایل بیشتری به محافظه‌کاری وجود دارد. رامالینگودا و یو<sup>۳۲</sup> (۲۰۱۱)، در پژوهشی

به بررسی تأثیر مالکیت نهادی بر گزارشگری محافظه‌کارانه پرداختند. نتایج نشان داد مالکیت نهادی بالاتر منجر به گزارشگری مالی محافظه‌کارانه‌تر می‌شود. آن‌ها همچنین دریافتند که این رابطه مثبت در شرکت‌های با موقعیت‌های رشد بیشتر و عدم تقارن اطلاعاتی بالاتر که نظارت مستقیم سخت‌تر و منافع بالقوه محافظه‌کاری بیشتر است، قوی‌تر می‌باشد. چن و همکاران<sup>۳۳</sup> (۲۰۱۵)، در پژوهشی به بررسی رابطه بین مالکیت نهادی و گزارشگری محافظه‌کارانه پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که سطح بالاتر مالکیت نهادی با گزارشگری کمتر محافظه‌کارانه همراه است. لین<sup>۳۴</sup> (۲۰۱۵)، در پژوهشی دریافت که هرچه سرمایه‌گذاران نهادی دیدگاه بلندمدت‌تری را سرمایه‌گذاری در شرکت داشته باشند، سطح محافظه‌کاری شرکت‌ها بیشتر است.

مهرانی و همکاران (۱۳۸۸)، به بررسی ارتباط انواع مختلف مالکیت نهادی و محافظه‌کاری پرداختند. یافته‌های به دست آمده از وجود ارتباط مثبت بین مالکیت نهادی و محافظه‌کاری سود حکایت دارند. به عبارت دیگر، با افزایش سطح مالکیت نهادی، تمایل شرکت‌ها به استفاده از رویه‌های محافظه‌کارانه افزایش می‌یابد. کرمی و همکاران (۱۳۸۹)، در پژوهش خود به بررسی تأثیر سازوکارهای نظام راهبری شرکت بر میزان محافظه‌کاری، در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌ها حاکی از وجود رابطه مثبت بین درصد مالکیت اعضای هیات مدیره و سرمایه‌گذاران نهادی با محافظه‌کاری و نیز رابطه منفی بین نسبت اعضای غیرموظف هیات مدیره و محافظه‌کاری بود. مرادزاده‌فر و همکاران (۱۳۹۰)، در پژوهش خود به بررسی ارتباط بین مالکیت سهامداران نهادی (به عنوان یکی از سازوکارهای راهبری شرکتی) و محافظه‌کاری حسابداری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از رابطه مثبت بین درصد مالکیت سهامداران نهادی و محافظه‌کاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بود.

در ادامه به مرور پژوهش‌هایی در حوزه حسابداری و مالی که در آن‌ها از قانون بنفورد استفاده شده است می‌پردازیم:

لی<sup>۳۵</sup> (۱۹۹۶)، قانون بنفورد را در خصوص بازده یک روزه شاخص صنعتی داو جونز و اس اند پی به کار گرفت. او نتیجه گرفت که داده‌های موضوع پژوهش از قانون بنفورد تبعیت می‌کنند و بیان کرد آن‌ها می‌توانند به گروهی از اعداد بدون روابط شناخته شده تقسیم شوند. کینان و کاسکلا<sup>۳۶</sup> (۲۰۰۳)، با هدف بررسی و مقایسه مدیریت سود، به منظور دستیابی به نقاط مینا در میان کشورهای مختلف، به بررسی توزیع دومین رقم سمت چپ سود و زیان خالص در ۲۲۰۰۰ شرکت فعال در ۱۸ کشور جهان پرداختند. آن‌ها دریافتند که این نوع از مدیریت سود به طور گسترده در سراسر جهان وجود دارد و در دومین رقم سمت چپ سود، به طور قابل توجهی، میزان



وقوع صفر و نه، به ترتیب بیشتر و کم‌تر از آن میزانی است که به طور تصادفی انتظار آن می‌رود و در زیان نیز الگویی متضاد وجود دارد. کراز و همکاران<sup>۳۷</sup> (۲۰۰۸)، در پژوهشی توزیع فراوانی رقم اول قیمت و بازده روزانه شاخص اس اند پی ۵۰۰ در دوره ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۷ را مورد بررسی قرار دادند. با استفاده از آزمون کای-دو در دو سطح معنی‌داری ۱ و ۵ درصد، داده‌های موضوع پژوهش از قانون بنفورد تبعیت نکردند. آن‌ها متوجه شدند بازده‌ها نسبت به قیمت‌ها تطابق نزدیک‌تری با قانون بنفورد داشت. ارتس و همکاران<sup>۳۸</sup> (۲۰۰۸)، با هدف بررسی نقش نقاط مبنا در رویه تقسیم سود شرکت‌های آمریکایی، سود تقسیمی هر سهم شرکت‌های آمریکایی را بررسی کردند. نتایج نشان داد که به طور قابل توجهی، عدد صفر بیشتر و اعداد بزرگ‌تر کم‌تری در دومین رقم سمت چپ اعداد سود تقسیمی وجود دارد. همچنین به طور غیر عادی، تعداد زیادی از شرکت‌ها به طور سیستماتیک عدد صفر و تعداد محدودی از آن‌ها اعداد بزرگ را در دومین رقم سود تقسیمی خود گزارش می‌کنند. آن‌ها نتیجه گرفتند که مدیران سود تقسیمی شرکت‌های خود را با هدف رسیدن به سطح مبنا یا بیش از آن به سمت بالا گرد می‌کنند. نیگرینی و میلر<sup>۳۹</sup> (۲۰۰۹)، نوعی روش تحلیلی در حسابرسی ارائه کردند که مبتنی بر قانون بنفورد است، آن‌ها نشان دادند که روش تحلیل مبتنی بر قانون بنفورد می‌تواند در کشف معاملات، رویدادها و روندهای غیرعادی مفید باشد و علائمی را شناسایی کند که سایر روش‌های تحلیلی حسابرسی در شناسایی آن‌ها ناتوان هستند. لین و همکاران<sup>۴۰</sup> (۲۰۱۴)، با استفاده از قانون بنفورد به بررسی اثر محافظه‌کاری بر مدیریت سود و تعامل میان محافظه‌کاری و مالکیت سهام‌داران نهادی و مدیریت سود پرداختند. نتایج نشان داد در سطوح بالاتر محافظه‌کاری، میزان انحراف داده‌های سود از توزیع مورد انتظار طبق قانون بنفورد کم‌تر است. همچنین در سطوح بالای محافظه‌کاری و مالکیت سهام‌داران نهادی این انحراف کاهش می‌یابد.

مهدوی و کاظم نژاد (۱۳۸۸)، به بیان اهمیت استفاده از قانون بنفورد در حسابرسی مستمر پرداختند. آن‌ها استفاده از قانون بنفورد را هم به لحاظ کاهش خطر نمونه‌گیری، هزینه منفعت استفاده از آن و توانایی این قانون در بهبود کیفیت اطلاعات در حسابرسی مستمر الزامی دانستند. علوی طبری و باکری (۱۳۹۰)، در پژوهش خود به مقایسه توزیع مشاهده شده با توزیع موردانتظار در دومین رقم سمت چپ سودهای گزارش شده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی ۷۸-۷۷ پرداختند. نتایج این پژوهش بیان می‌کند که مدیران شرکت‌های ایرانی تمایل ندارند در زمان مواجهه با عدد بزرگی مانند نه در دومین رقم سمت چپ سود، با هدف افزایش یک واحدی اولین رقم آن، سود عملیاتی را به سمت بالا گرد کنند در حالی که بررسی این پدیده در ارتباط با سود خالص شرکت‌ها، نتایج مربوط‌تری ارائه می‌کند. محمدی و همکاران

(۱۳۹۰)، با استفاده از قانون بنفورد به بررسی وجود مدیریت آرایشی سود در سال‌های ۷۸-۸۸ پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از این بود که در بازه زمانی مذکور در سود و زیان شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مدیریت آرایشی سود وجود ندارد. رستمی و جعفری درگیری (۱۳۹۲)، به بررسی قانون بنفورد به عنوان شاخص ارزیابی کیفیت داده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی ۷۸-۸۸ پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که داده‌های مورد بررسی از قانون رقم اول تبعیت نمی‌کند.

#### ۴- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به اهداف پژوهش فرضیه‌های زیر مطرح می‌شود:

- فرضیه اول: هنگامی که شرکت‌ها از محافظه‌کاری بیشتری برخوردارند، انحراف داده‌های سود از قانون بنفورد کاهش می‌یابد.
- فرضیه دوم: هنگامی که شرکت‌ها از مالکیت سهام‌داران نهادی بالاتر برخوردارند، انحراف داده‌های سود از قانون بنفورد کاهش می‌یابد.
- فرضیه سوم: هنگامی که شرکت‌ها از محافظه‌کاری بیشتر و مالکیت سهام‌داران نهادی بالاتر برخوردارند، انحراف داده‌های سود از قانون بنفورد کاهش می‌یابد.

#### ۵- روش شناسی پژوهش

##### ۵-۱- نوع پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است زیرا نتایج آن می‌تواند مورد استفاده سرمایه‌گذاران، استاندارد گذاران حسابداری، سازمان بورس اوراق بهادار و دیگر دست اندرکاران بازار سرمایه قرار گیرد. همچنین پژوهش حاضر از لحاظ روش گردآوری داده‌ها در حوزه پژوهش‌های اثباتی حسابداری است که بر اساس اطلاعات واقعی بازار سهام و صورت‌های مالی شرکت‌ها می‌باشد.

##### ۵-۲- جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و تعداد نمونه

جامعه آماری این پژوهش را کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد. قلمرو زمانی این پژوهش محدود به سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ می‌باشد. روش نمونه‌گیری، روش حذف سیستماتیک می‌باشد و نمونه شامل شرکت‌هایی است که دارای شرایط زیر باشند:  
(۱) شرکت‌ها از ابتدای سال ۱۳۸۷ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.

- ۲) سهام شرکت‌ها وقفه معاملاتی بیش از شش ماه نداشته باشند.
- ۳) سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفندماه هر سال باشد.
- ۴) در طی قلمرو زمانی پژوهش، دوره مالی شرکت‌ها تغییر نکرده باشد.
- ۵) شرکت‌های انتخابی از شرکت‌های واسطه‌ای و سرمایه‌گذاری و بانک‌ها نباشند.
- ۶) اطلاعات مورد نیاز این پژوهش شرکت در دسترس باشد.

با توجه به مجموعه شرایط مزبور، در نهایت تعداد ۱۰۲ شرکت در یک دوره هفت ساله به عنوان نمونه این تحقیق انتخاب شدند. جدول ۱ تعداد شرکت‌های نمونه به تفکیک هر صنعت را نشان می‌دهد.

جدول ۱- تعداد شرکت‌های نمونه به تفکیک صنعت

تعداد شرکت‌ها	نام صنعت	تعداد شرکت‌ها	نام صنعت
۵	ماشین آلات و تجهیزات	۱۷	مواد و محصولات دارویی
۵	لاستیک و پلاستیک	۱۶	خودرو و ساخت قطعات
۴	ساخت محصولات فلزی	۱۱	محصولات شیمیایی
۴	سایر محصولات کانی غیر فلزی	۹	محصولات غذایی و آشامیدنی به جز قند و شکر
۳	استخراج کانه‌های فلزی	۸	فلزات اساسی
۷	سایر صنایع	۷	سیمان، آهک، گچ
۱۰۲	جمع	۶	کاشی و سرامیک

منبع: یافته‌های پژوهشگر

داده‌های مورد نیاز این پژوهش از بانک‌های اطلاعاتی تدبیر پرداز، ره‌آورد نوین، تارنمای بورس اوراق بهادار، و همچنین صورت‌های مالی شرکت‌های نمونه استخراج گردیده است. برای آماده سازی متغیرها و آزمون فرضیات پژوهش از نرم افزارهای Excel و Eviews استفاده شده است.

### ۵-۳- اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

#### ۵-۳-۱- محافظه کاری حسابداری

در این پژوهش برای اندازه‌گیری محافظه کاری از مدل توسعه یافته باسو<sup>۴۱</sup> (۱۹۹۷)، توسط خان و واتس<sup>۴۲</sup> (۲۰۰۹)، استفاده شده است. برای این منظور ابتدا باید رگرسیون مقطعی سالانه ۱ را تخمین زد و پس از تعیین ضرایب آن‌ها را در رابطه ۲ قرار داد.

پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی  
شماره ۳۹ / پاییز ۱۳۹۷

$$\begin{aligned}
 EPS_{i,t}/P_{i,t-1} = & \beta_0 + \beta_1 D_{i,t} + (\mu_0 + \mu_1 size_{i,t} + \mu_2 MB_{i,t} + \mu_3 leverage_{i,t}) R_{i,t} \\
 & + D_{i,t} R_{i,t} (\lambda_0 + \lambda_1 size_{i,t} + \lambda_2 MB_{i,t} + \lambda_3 leverage_{i,t}) + \delta_1 size_{i,t} \\
 & + \delta_2 MB_{i,t} + \delta_3 leverage_{i,t} + \delta_4 D_{i,t} size_{i,t} + \delta_5 D_{i,t} MB_{i,t} \\
 & + \delta_6 D_{i,t} leverage_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned} \quad (1)$$

$$C - SCORE_{i,t} = \lambda_0 + \lambda_1 size_{i,t} + \lambda_2 MB_{i,t} + \lambda_3 leverage_{i,t} \quad (2)$$

که در آن:

$EPS_{i,t}$ : سود هر سهم شرکت  $i$  در سال  $t$

$P_{i,t-1}$ : قیمت سهم شرکت  $i$  در شروع سال  $t$

$R_{i,t}$ : بازده سهام شرکت  $i$  در سال  $t$

$D_{i,t}$ : یک متغیر مجازی است. اگر  $R_{i,t} < 0$  برابر یک و در غیر اینصورت برابر صفر است.

$size_{i,t}$ : لگاریتم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت  $i$  در سال  $t$

$leverage_{i,t}$ : نسبت بدهی‌ها به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت  $i$  در سال  $t$

$MB_{i,t}$ : نسبت ارزش بازار حقوق به ارزش دفتری صاحبان سهام شرکت  $i$  در سال  $t$

$C - SCORE_{i,t}$ : امتیاز محافظه‌کاری شرکت  $i$  در سال  $t$

### ۵-۳-۲- مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی

طبق بند ۲۷ ماده یک قانون بازار اوراق بهادار، سرمایه‌گذار نهادی عبارتند از:

- (۱) بانک‌ها و بیمه‌ها،
- (۲) هلدینگ‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، صندوق بازنشستگی، شرکت تأمین سرمایه و صندوق‌های سرمایه‌گذاری ثبت شده نزد سازمان بورس و اوراق بهادار،
- (۳) هر شخص حقیقی یا حقوقی که بیش از ۵ درصد یا بیش از ۵ میلیارد ریال از ارزش اسمی اوراق بهادار در دست انتشار ناشر را خریداری کند،
- (۴) سازمان‌ها و نهادهای دولتی و عمومی
- (۵) شرکت‌های دولتی،
- (۶) اعضای هیأت مدیره و مدیران ناشر یا اشخاصی که کارکرد مشابه دارند (جهانشاد و شعبانی، ۱۳۹۴).

با بررسی یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی، درصد مالکیت این سرمایه‌گذاران از سهام شرکت محاسبه شده است.

### ۵-۳-۳- مدیریت سود

در این پژوهش به منظور کشف مدیریت سود در ارقام سود خالص، از قانون بن‌فورد استفاده شده است. تجزیه و تحلیل قانون بن‌فورد، فرآیند مقایسه نتایج واقعی با مقادیر موردانتظار برای جستجوی ارقام غیرعادی است. در این قانون شانس وقوع ارقام ۱ تا ۹ در اعداد سود یکسان نمی‌باشد. در قانون بن‌فورد:

احتمال وقوع ارقام ۱ تا ۹ (صفر نمی‌تواند رقم اول باشد) در اولین رقم سمت چپ با استفاده از رابطه ۳ محاسبه می‌شود:

$$P(d_i) = \log_{10} \left( 1 + \frac{1}{d_i} \right) \quad i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 \quad (3)$$

همچنین احتمال وقوع ارقام در دومین رقم سمت چپ اعداد به صورت رابطه ۴ خواهد بود:

$$P(d_i) = \sum_{k=1}^9 \left( 1 + \frac{1}{10k+d_i} \right) \quad i = 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 \quad (4)$$

هیل<sup>۴۳</sup> (۱۹۹۵)، توزیع توأم (مشترک) ارقام را مطابق با معادله ۵ می‌داند:

$$P\{D_1 = d_1, \dots, D_k = d_k\} = \log_{10} \left( 1 + \left( \sum_{i=1}^k d_i 10^{k-i} \right) \right) \quad (5)$$

$$d_1 \in \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\} \quad d_j \in \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\} \quad j = 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 \quad k \in \mathbb{Z}$$

با توجه به مطالب فوق، جدول ۲ توزیع فراوانی ارقام اول تا چهارم از سمت چپ هر عدد را طبق قانون بن‌فورد نشان می‌دهد.

جدول ۲- توزیع احتمال اعداد معنی‌دار در موقعیت‌های مختلف

موقعیت قرار گرفتن اعداد				ارقام
جایگاه چهارم	جایگاه سوم	جایگاه دوم	جایگاه اول	
۰/۱۰۰۲	۰/۱۰۱۸	۰/۱۱۹۶۸	۰	۰
۰/۱۰۰۱	۰/۱۰۱۴	۰/۱۱۳۹	۰/۳۰۱۰۳	۱
۰/۱۰۰۱	۰/۱۰۱۰	۰/۱۰۸۸	۰/۱۷۶۰۹	۲
۰/۱۰۰۱	۰/۱۰۰۶	۰/۱۰۴۳	۰/۱۲۴۹۴	۳

موقعیت قرار گرفتن اعداد				ارقام
جایگاه اول	جایگاه دوم	جایگاه سوم	جایگاه چهارم	
۰/۰۹۶۹۱	۰/۱۰۰۳	۰/۱۰۰۲	۰/۱۰۰۰	۴
۰/۰۷۹۲۸	۰/۰۹۶۷	۰/۰۹۹۸	۰/۱۰۰۰	۵
۰/۰۶۶۹۵	۰/۰۹۳۴	۰/۰۹۹۴	۰/۰۹۹۹	۶
۰/۰۵۷۹۹	۰/۰۹۰۳	۰/۰۹۹۰	۰/۰۹۹۹	۷
۰/۰۵۱۱۵	۰/۰۸۷۶	۰/۰۹۸۶	۰/۰۹۹۹	۸
۰/۰۴۵۷۶	۰/۰۸۵۰	۰/۰۹۸۳	۰/۰۹۹۸	۹

منبع: هیل (۱۹۹۵)

#### ۵-۴- نحوه آزمون فرضیه‌های پژوهش

برای آزمون فرضیات پژوهش از مقایسه توزیع هر یک از ارقام اول تا چهارم سود خالص با توزیع مورد انتظار طبق قانون بنفورد استفاده می‌شود. برای بررسی معنی‌داری انحراف توزیع هر یک از ارقام اول تا چهارم سود خالص با توزیع مورد انتظار طبق قانون بنفورد، آماره آزمون مربع-کای مورد استفاده قرار گرفته است. آماره مربع-کای برای هر رقمی که معنی‌دار باشد بیانگر این است که توزیع آن رقم از قانون بنفورد پیروی نمی‌کند، که این امر بیانگر وجود انگیزه مدیریت سود توسط مدیران از طریق دستکاری آن رقم می‌باشد. میزان مدیریت سود از طریق ارزش اعداد در جایگاه‌های مختلف تعیین می‌شود (اولین رقم سمت چپ دارای بیش‌ترین ارزش و چهارمین رقم دارای کم‌ترین ارزش هستند).

به منظور آزمون فرضیه اول، ابتدا میزان محافظه‌کاری شرکت‌ها با استفاده از میانه آن‌ها به دو سطح (پایین و بالا) دسته‌بندی می‌شود. سپس میزان مدیریت سود در هر یک از دو سطح با یکدیگر مقایسه می‌شوند.

به منظور آزمون فرضیه دوم، ابتدا میزان مالکیت سهام‌داران نهادی شرکت‌ها با استفاده از میانه آن‌ها به دو سطح (پایین و بالا) دسته‌بندی می‌شود. سپس میزان مدیریت سود در هر یک از دو سطح با یکدیگر مقایسه می‌شوند.

به منظور آزمون فرضیه سوم، ابتدا میزان محافظه‌کاری شرکت‌ها با استفاده از میانه آن‌ها به دو سطح (پایین و بالا) دسته‌بندی می‌شود. سپس هر یک از سطوح محافظه‌کاری، با توجه به میانه مالکیت سهام‌داران نهادی به دو سطح (پایین و بالا) دسته‌بندی می‌شوند. سپس میزان مدیریت سود در هر یک از چهار دسته با یکدیگر مقایسه می‌شوند.

برای محاسبه آماره آزمون مربع-کای برای رقم اول از رابطه ۶ استفاده می‌شود:

$$Z = \sum_{i=1}^9 \frac{[np_0(d_i) - np_e(d_i)]^2}{np_0(d_i)} \text{ (degree of freedom: } 9-1) \quad (6)$$

و برای هر یک از ارقام دوم تا چهارم از رابطه ۷ استفاده می‌شود:

$$Z = \sum_{i=0}^9 \frac{[np_0(d_i) - np_e(d_i)]^2}{np_0(d_i)} \text{ (degree of freedom: } 10-1) \quad (7)$$

که در آن‌ها:

$P_0$ : توزیع مشاهده شده

$P_e$ : توزیع مورد انتظار

$n$ : حجم نمونه

#### ۶- یافته‌های پژوهش

##### ۶-۱- آمار توصیفی داده‌های پژوهش

در این بخش و قبل از پرداختن به آزمون فرضیات تحقیق، ابتدا تصویری کلی از خصوصیات متغیرهای پژوهش شامل فراوانی، میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین مقدار، در قالب آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۳ ارائه گردیده است.

جدول ۳- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
محافظه کاری (C - SCORE)	۷۱۴	۰/۰۹۶	۰/۹۵۸	-۵/۰۲۱	۴/۳۲۲
سود هر سهم (EPS)	۷۱۴	۱۱۰۴	۱۶۰۶	-۳۹	۳۱۲۴
قیمت سهام (P)	۷۱۴	۴۷۲۲	۷۶۲۵	۱۲۹۶	۵۲۱۲
بازده سهام (R)	۷۱۴	۰/۰۹۸۲	۰/۴۳۲	-۰/۹۴۰	۵/۷۹۶
اندازه شرکت (SIZE)	۷۱۴	۱۳/۴۵۲	۱/۴۸۵	۸/۸۵۵	۱۸/۱۲۸
اهرم (LEVERAGE)	۷۱۴	۰/۷۲۹	۰/۴۶۵	۰/۱۶۳	۸/۸۶۵
ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (MB)	۷۱۴	۴/۴۲۱	۶/۲۳۵	۰/۱۸۵	۵۶/۱۲۱
مالکیت سهامداران نهادی	۷۱۴	۰/۶۸	۰/۲۴۹	۰/۰۶	۱

منبع: یافته‌های پژوهشگر

لازم به ذکر است که در این پژوهش فروض کلاسیک رگرسیون خطی شامل نرمال بودن اجزای خطا، همسانی واریانس اجزای خطا، عدم هم‌خطی متغیرهای مستقل و عدم خودهمبستگی در مورد مدل مورد استفاده جهت محاسبه نمره محافظه‌کاری شرکت‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. بررسی‌ها نشان داد همه این فروض برقرار است به جز همسانی واریانس اجزای خطا که برای رفع آن از تصحیح وایت استفاده شده است.

#### ۲-۶- آزمون نرمال بودن داده‌ها

برای بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولوگروف-اسمیرنوف (K-S) استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۴ آورده شده است. همانطور که در جدول ۳ قابل مشاهده است، سطح معنی داری آماره در مورد هر ۴ جایگاه اعداد بیش از ۰/۰۵ است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که توزیع داده‌ها در هر ۴ جایگاه نرمال می‌باشد.

جدول ۴- آزمون کولوگروف-اسمیرنوف

جایگاه اعداد				نمونه
جایگاه اول	جایگاه دوم	جایگاه سوم	جایگاه چهارم	
۱/۱۶۸	۱/۲۷۵	۱/۲۶۹	۱/۳۳۹	آماره
۰/۱۶۴	۰/۰۶۲	۰/۰۸۰	۰/۰۵۵	سطح معنی‌داری
نرمال بودن داده‌ها	نرمال بودن داده‌ها	نرمال بودن داده‌ها	نرمال بودن داده‌ها	نتیجه

منبع: یافته‌های پژوهشگر

#### ۳-۶- نتایج آزمون فرضیه اول

برای آزمون فرضیه اول پژوهش شرکت‌های نمونه بر اساس میزان محافظه‌کاری آن‌ها به دو گروه (محافظه‌کاری بالا و محافظه‌کاری پایین) تقسیم شده‌اند. سپس به بررسی پیروی ارقام اول تا چهارم سود خالص هر یک از گروه‌ها با توزیع بنفورد پرداخته شده است. همانطور که در جدول ۵ مشخص است، آماره کای-دو برای ارقام اول، دوم و سوم طبقه با محافظه‌کاری پایین معنی‌دار است که بیانگر مدیریت سود خالص از طریق دستکاری ارقام اول، دوم و سوم سود خالص توسط شرکت‌های عضو این گروه می‌باشد. آماره کای-دو برای رقم چهارم این طبقه معنی‌دار نبوده و حاکی از این است که شرکت‌های با محافظه‌کاری پایین انگیزه‌ای برای مدیریت سود خالص از طریق دستکاری رقم چهارم سود خالص ندارند. از طرفی آماره کای-دو برای ارقام اول و سوم طبقه



با محافظه‌کاری بالا معنی‌دار است که بیانگر مدیریت سود خالص از طریق دستکاری ارقام اول و سوم سود خالص توسط شرکت‌های عضو این گروه می‌باشد. آماره کای-دو برای ارقام دوم و چهارم این طبقه معنی‌دار نبوده و حاکی از این است که شرکت‌های با محافظه‌کاری بالا انگیزه‌ای برای مدیریت سود خالص از طرق دستکاری رقم دوم و چهارم سود خالص ندارند.

با توجه به نتایج به دست آمده از مقایسه پیروی ارقام اول تا چهارم سود خالص هر یک از سطوح محافظه‌کاری با توزیع بلفورد به این نتیجه می‌رسیم که انگیزه مدیریت سود در شرکت‌هایی که از محافظه‌کاری بیشتری برخوردارند کم‌تر است. بنابراین فرضیه اول پژوهش مبنی بر اینکه "هنگامی که شرکت‌ها از محافظه‌کاری بیشتری برخوردارند، انحراف داده‌های سود از قانون بلفورد کاهش می‌یابد" پذیرفته می‌شود.

جدول ۵- نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

پایگاه ارقام	آماره X2	پیروی از قانون بلفورد
اول	۱۵/۱۱۳۳*	نمی‌کند
دوم	۹/۸۴۴۱*	نمی‌کند
سوم	۸/۸۳۶۸*	نمی‌کند
چهارم	۰/۸۹۱۴	می‌کند
اول	۲۵/۷۳۰۱*	نمی‌کند
دوم	۰/۰۴۱۷	می‌کند
سوم	۹/۱۲۴۲*	نمی‌کند
چهارم	۱/۵۱۰۳	می‌کند

\*: در سطح معنی‌داری ۹۵ درصد

منبع: یافته‌های پژوهشگر

#### ۴-۶- نتایج آزمون فرضیه دوم

برای آزمون فرضیه دوم پژوهش شرکت‌های نمونه بر اساس میزان مالکیت نهادی آن‌ها به دو گروه (مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی بالا و مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی پایین) تقسیم شده‌اند. سپس به بررسی پیروی ارقام اول تا چهارم سود خالص هر یک از گروه‌ها با توزیع بلفورد پرداخته شده است. همانطور که در جدول ۶ مشخص است، آماره کای-دو برای ارقام اول، دوم و سوم طبقه با مالکیت نهادی پایین معنی‌دار است که بیانگر مدیریت سود خالص از طریق دستکاری ارقام اول، دوم و سوم سود خالص توسط شرکت‌های عضو این گروه می‌باشد. آماره کای-دو برای رقم چهارم این طبقه معنی‌دار نبوده و حاکی از این است که شرکت‌های با مالکیت سهام‌داران نهادی پایین

انگیزه‌ای برای مدیریت سود خالص از طریق دستکاری رقم چهارم سود خالص ندارند. از طرفی آماره کای-دو برای ارقام اول و دوم طبقه با مالکیت نهادی بالا معنی‌دار است که بیانگر مدیریت سود خالص از طریق دستکاری ارقام اول و دوم سود خالص توسط شرکت‌های عضو این گروه می‌باشد. آماره کای-دو برای ارقام سوم و چهارم این طبقه معنی‌دار نبوده و حاکی از این است که شرکت‌های با مالکیت سهامداران نهادی بالا انگیزه‌ای برای مدیریت سود خالص از طرق دستکاری رقم دوم و چهارم سود خالص ندارند.

با توجه به نتایج به دست آمده از مقایسه پیروی ارقام اول تا چهارم سود خالص هر یک از گروه‌ها با توزیع بنفورد به این نتیجه می‌رسیم که انگیزه مدیریت سود در شرکت‌هایی که از مالکیت سهامداران نهادی بیشتری برخوردارند کم‌تر است. بنابراین فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اینکه "هنگامی که شرکت‌ها از مالکیت سهامداران نهادی بالاتری برخوردارند، انحراف داده‌های سود از قانون بنفورد کاهش می‌یابد" پذیرفته می‌شود.

جدول ۶- نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

پایگاه ارقام	آماره X2	پیروی از قانون بنفورد
اول	۲۹/۱۱۵۱*	نمی‌کند
دوم	۱۱/۶۳۹۹*	نمی‌کند
سوم	۸/۸۶۰۵*	نمی‌کند
چهارم	۱/۲۰۸۸	می‌کند
اول	۹/۸۸۸۶*	نمی‌کند
دوم	۱۰/۲۲۴۴*	نمی‌کند
سوم	۱/۳۸۲۷	می‌کند
چهارم	۰/۶۹۳۹	می‌کند

\*: در سطح معنی‌داری ۹۵ درصد

منبع: یافته‌های پژوهشگر

#### ۵-۶- نتایج آزمون فرضیه سوم

برای آزمون فرضیه سوم پژوهش، ابتدا شرکت‌های نمونه بر اساس سطوح مالکیت نهادی و محافظه‌کاری آن‌ها به چهار گروه (محافظه‌کاری پایین و مالکیت سهامداران نهادی پایین، محافظه‌کاری پایین و مالکیت سهامداران نهادی بالا، محافظه‌کاری بالا و مالکیت نهادی پایین، محافظه‌کاری بالا و مالکیت نهادی بالا) تقسیم شده‌اند. سپس به بررسی پیروی ارقام اول تا چهارم

سود خالص هر یک از گروه‌ها با توزیع بفقورد شده است. همانطور که در جدول ۷ مشخص است، آماره کای-دو برای ارقام اول، دوم و سوم طبقه با محافظه‌کاری پایین و مالکیت نهادی پایین معنی‌دار است که بیانگر مدیریت سود خالص از طریق دستکاری ارقام اول، دوم و سوم سود خالص توسط شرکت‌های عضو این گروه می‌باشد. آماره کای-دو برای رقم چهارم این طبقه معنی‌دار نبوده و حاکی از این است که شرکت‌های این گروه انگیزه‌ای برای مدیریت سود خالص از طریق دستکاری رقم چهارم سود خالص ندارند. از طرفی آماره کای-دو برای ارقام دوم و سوم طبقه با محافظه‌کاری پایین و مالکیت نهادی بالا معنی‌دار است که بیانگر مدیریت سود خالص از طریق دستکاری ارقام دوم و سوم سود خالص توسط شرکت‌های عضو این گروه می‌باشد. آماره کای-دو برای ارقام اول و چهارم این طبقه معنی‌دار نبوده و حاکی از این است که شرکت‌های با محافظه‌کاری پایین و مالکیت نهادی بالا انگیزه‌ای برای مدیریت سود خالص از طریق دستکاری رقم دوم و چهارم سود خالص ندارند.

با توجه به نتایج به دست آمده از مقایسه پیروی ارقام اول تا چهارم سود خالص هر یک از گروه‌ها با توزیع بفقورد به این نتیجه می‌رسیم که در سطح پایین محافظه‌کاری، انگیزه مدیریت سود در شرکت‌هایی که از مالکیت سهام‌داران نهادی بیشتری برخوردارند کم‌تر است.

جدول ۷- نتایج آزمون فرضیه سوم پژوهش

پایین	جایگاه ارقام	آماره X <sup>2</sup>	پیروی از قانون بفقورد
محافظه‌کاری پایین مالکیت سهام‌داران نهادی پایین	اول	۳۸/۳۹۸۱*	نمی‌کند
	دوم	۱۶/۹۸۷۹*	نمی‌کند
	سوم	۵/۲۸۸۵*	نمی‌کند
	چهارم	۲/۵۶۰۷	می‌کند
محافظه‌کاری پایین مالکیت سهام‌داران نهادی بالا	اول	۰/۹۷۸۸	می‌کند
	دوم	۴/۸۱۹۷*	نمی‌کند
	سوم	۵/۱۹۸۷*	نمی‌کند
	چهارم	۰/۷۸۹۵	می‌کند

\*: در سطح معنی‌داری ۹۵ درصد

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج بررسی پیروی ارقام اول تا چهارم سود خالص هر یک از گروه‌های محافظه‌کاری بالا و مالکیت نهادی پایین و محافظه‌کاری بالا و مالکیت نهادی بالا با توزیع بفقورد در جدول ۸ آورده شده است. همانطور که مشخص است، آماره کای-دو برای ارقام اول و سوم طبقه با محافظه‌کاری

بالا و مالکیت نهادی پایین معنی‌دار است که بیانگر مدیریت سود خالص از طریق دستکاری ارقام اول و سوم سود خالص توسط شرکت‌های عضو این گروه می‌باشد. آماره کای-دو برای ارقام دوم و چهارم این طبقه معنی‌دار نبوده و حاکی از این است که شرکت‌های این گروه انگیزه‌ای برای مدیریت سود خالص از طریق دستکاری ارقام دوم و چهارم سود خالص ندارند. از طرفی آماره کای-دو برای رقم سوم طبقه با محافظه‌کاری بالا و مالکیت سهامداران نهادی بالا معنی‌دار است که بیانگر مدیریت سود خالص از طریق دستکاری رقم سوم سود خالص توسط شرکت‌های عضو این گروه می‌باشد. آماره کای-دو برای ارقام اول، دوم و چهارم این طبقه معنی‌دار نبوده و حاکی از این است که شرکت‌های با محافظه‌کاری بالا و مالکیت نهادی بالا انگیزه‌ای برای مدیریت سود خالص از طرق دستکاری ارقام اول، دوم و چهارم سود خالص ندارند.

با توجه به نتایج به دست آمده از مقایسه پیروی ارقام اول تا چهارم سود خالص هر یک از گروه‌ها با توزیع بنفورد به این نتیجه می‌رسیم که در سطح بالای محافظه‌کاری، انگیزه مدیریت سود در شرکت‌هایی که از مالکیت سهامداران نهادی بیشتری برخوردارند کم‌تر است.

جدول ۸- نتایج آزمون فرضیه سوم پژوهش

پایگاه ارقام	آماره X2	پیروی از قانون بنفورد
اول	۲۲/۱۵۲۲*	نمی‌کند
دوم	۰/۸۱۲۸	می‌کند
سوم	۴/۸۴۰۴*	نمی‌کند
چهارم	۱/۲۵۲۵	می‌کند
اول	۰/۸۸۹۴	می‌کند
دوم	۱/۸۱۰۲	می‌کند
سوم	۴/۲۲۰۷*	نمی‌کند
چهارم	۰/۸۳۳۴	می‌کند

\*: در سطح معنی‌داری ۹۵ درصد

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با مقایسه پیروی ارقام اول تا چهارم سود خالص هر یک از گروه‌های با محافظه‌کاری پایین و مالکیت سهامداران نهادی پایین (مدیریت ارقام اول و دوم و سوم سود خالص) و محافظه‌کاری بالا و مالکیت نهادی پایین (مدیریت ارقام اول و سوم سود خالص) با توزیع بنفورد به این نتیجه می‌رسیم که در سطح پایین مالکیت سهامداران نهادی، انگیزه مدیریت سود در شرکت‌هایی که از محافظه‌کاری بیشتری برخوردارند کم‌تر است. همچنین با مقایسه پیروی ارقام اول تا چهارم سود

خالص هر یک از گروه‌های با محافظه‌کاری پایین و مالکیت سهام‌داران نهادی بالا (مدیریت ارقام دوم و سوم سود خالص) و محافظه‌کاری بالا و مالکیت نهادی بالا (مدیریت رقم سوم سود خالص) با توزیع بنفورد به این نتیجه می‌رسیم که در سطح بالای مالکیت نهادی، انگیزه مدیریت سود در شرکت‌هایی که از محافظه‌کاری بیشتری برخوردارند کم‌تر است.

با مقایسه پیروی ارقام اول تا چهارم سود خالص هر یک از چهار گروه با توزیع بنفورد به این نتیجه می‌رسیم کم‌ترین میزان مدیریت سود در بین این چهار گروه مربوط به طبقه‌ای است که دارای بالاترین سطح محافظه‌کاری و بالاترین میزان مالکیت سهام‌داران نهادی است. بنابراین فرضیه سوم پژوهش مبنی بر اینکه " هنگامی که شرکت‌ها از محافظه‌کاری بیشتر و مالکیت سهام‌داران نهادی بالاتر برخوردارند، انحراف داده‌های سود از قانون بنفورد کاهش می‌یابد" پذیرفته می‌شود. در واقع نتایج حاکی از آن است که تعامل میان محافظه‌کاری و مالکیت سهام‌داران نهادی، مدیریت سود را محدود می‌کند.

#### ۷- بحث و نتیجه‌گیری

نتایج آزمون فرضیه اول حاکی از یک رابطه منفی بین سطح محافظه‌کاری و مدیریت سود می‌باشد. نتایج نشان داد شرکت‌هایی که دارای سطح بالاتر محافظه‌کاری می‌باشند از ارقام اول و سوم سود و شرکت‌هایی که سطح محافظه‌کاری پایین‌تری دارند از ارقام اول و دوم و سوم سود به عنوان نقاط مبنا جهت دستیابی به اهداف مدیریت سود استفاده می‌کنند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که می‌توان از محافظه‌کاری به عنوان یک مکانیسم برای کاهش مدیریت سود استفاده کرد. در واقع با افزایش سطح محافظه‌کاری، فرصت‌های انجام مدیریت سود محدود می‌شود. این نتیجه‌گیری با نتایج پژوهش‌های واتس (۲۰۰۳)، گویا و ورچیا (۲۰۰۶)، چن و همکاران (۲۰۰۷)، لارا و همکاران (۲۰۱۲)، انصاری و همکاران (۱۳۹۲) همراستا می‌باشد. نتایج آزمون فرضیه دوم حاکی از یک رابطه منفی بین مالکیت سهام‌داران نهادی و مدیریت سود می‌باشد. نتایج نشان داد شرکت‌هایی که دارای سطح بالاتر مالکیت سهام‌داران نهادی می‌باشند از ارقام اول و دوم سود و شرکت‌هایی که دارای سطح پایین‌تر مالکیت سهام‌داران نهادی می‌باشند از ارقام اول و دوم و سوم سود به عنوان نقاط مبنا در جهت دستیابی به اهداف مدیریت سود استفاده می‌کنند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که می‌توان از مالکیت سهام‌داران نهادی به عنوان یک مکانیسم نظارتی برای محدود کردن مدیریت سود استفاده کرد. این نتیجه‌گیری با نتایج پژوهش‌های بوشی (۱۹۹۸)، فاروق و جای (۲۰۱۲)، مراد زاده و همکاران (۱۳۸۸)، آقایی و چالاک (۱۳۸۹)، و بادآورنهدی و همکاران (۱۳۹۱)، همراستا و با نتایج پژوهش‌های ماتسوموتو (۲۰۰۲) و بیٹی و همکاران (۲۰۰۲)، احمدپور

و همکاران (۱۳۸۹)، وقدرتی و فیضی (۱۳۹۴) مطابقت ندارد. در فرضیه سوم اثر تعاملی محافظه‌کاری و مالکیت سهامداران نهادی بر مدیریت سود بررسی شد. نتایج نشان داد که شرکت‌هایی که دارای محافظه‌کاری پایین و مالکیت نهادی پایین می‌باشند دارای بالاترین میزان مدیریت سود می‌باشند. با افزایش سطح محافظه‌کاری و مالکیت سهامداران نهادی مدیریت سود کاهش می‌یابد. کم‌ترین میزان مدیریت سود در بین شرکت‌هایی است که از بالاترین سطح محافظه‌کاری و بالاترین سطح مالکیت سهامداران نهادی برخوردارند. این یافته پژوهش‌ها نتایج پژوهش لین و همکاران (۲۰۱۴)، مطابقت دارد.

با توجه به نتایج پژوهش، لازم است سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری خود، مسئله مدیریت سود را مد نظر قرار داده و به این نکته توجه داشته باشند که به دلیل نقش محدودکنندگی و نظارتی محافظه‌کاری و مالکیت سهامداران نهادی بر مدیریت سود، کیفیت و اتکاپذیری سود گزارش شده شرکت‌هایی که در گزارشگری محافظه‌کارانه‌تر عمل کرده و از مالکیت سهامداران نهادی بالاتری برخوردارند بیشتر است. در این راستا، یکی از راه‌های کمک به سرمایه‌گذاران جهت تصمیمات سرمایه‌گذاری بهتر و در نتیجه تخصیص بهینه منابع، ارائه راه‌کارهایی است که از طریق آن‌ها سرمایه‌گذاران بتوانند راحت‌تر اطلاعات مربوط به میزان محافظه‌کاری و همچنین مالکیت سهامداران نهادی شرکت‌ها را در اختیار داشته باشند و از آن در تصمیمات خود استفاده نمایند. یک پیشنهاد در این زمینه می‌تواند تأسیس و گسترش نهادهایی باشد که با تحلیل صورت‌های مالی شرکت‌ها، به ارائه اطلاعاتی شامل رتبه‌بندی محافظه‌کاری و مالکیت سهامداران نهادی شرکت‌ها بپردازند.

## فهرست منابع

- ۱) احمد پور، احمد، اسفندیار ملکیان و حسین کردتبار، (۱۳۸۹)، "بررسی تأثیر مدیران غیر موظف و سرمایه گذاران نهادی در رفتار مدیریت سود (مدیریت سود مبتنی بر مدل آستانه)"، تحقیقات حسابداری، شماره ۳، صص ۸۷-۶۸.
- ۲) اسدی، غلامحسین و وحید منتی منجق تپه، (۱۳۹۰)، "بررسی تأثیر اعلان تغییر مدیریت بر واکنش بازار"، دانش و پژوهش حسابداری، شماره ۲۷، صص ۱۹-۱۶.
- ۳) آقایی، محمدعلی و پری چالاکی، (۱۳۸۸)، "بررسی رابطه بین ویژگی‌های حاکمیت شرکتی و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ۴، صص ۷۷-۵۴.
- ۴) انصاری، عبدالمهدی، مصطفی دری سده و علی شیرزاد، (۱۳۹۲)، "بررسی تأثیر محافظه‌کاری بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی، مدیریت واقعی سود و سطح کلی مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه حسابداری مدیریت، شماره ۱۹، صص ۷۸-۶۱.
- ۵) بادآور نهندی، یونس، سعید محمود اده باغبانی و امین بلوری، (۱۳۹۱)، "ارتباط ساختار سرمایه و مالکیت با تصمیمات هموارسازی سود (تحلیل خطی و لوجیت)"، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، شماره ۱۶، صص ۲۱۳-۱۸۵.
- ۶) جهانشاد، آزیتا و داود شعبانی، (۱۳۹۴)، "تأثیر محدودیت در تأمین مالی بر رابطه سرمایه‌گذاران نهادی و حساسیت جریان نقدی سرمایه‌گذاری"، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، شماره ۲۷، صص ۵۶-۳۹.
- ۷) خدادادی، ولی، مهدی عربی و صادق آل بوعلی، (۱۳۹۴)، "اثر تعدیل کننده عدم اطمینان محیطی و بر رابطه بین مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی"، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، شماره ۲۶، صص ۶۶-۵۱.
- ۸) رستمی، محمد رضا و اعظم جعفری درگیری، (۱۳۹۲)، "بررسی قانون بنفورد در بورس اوراق بهادار تهران"، پژوهش‌های مدیریت در ایران، دوره ۱۷، شماره ۱، صص ۱۱۰-۹۵.
- ۹) علوی طبری، سید حسین و آمنه باکری، (۱۳۹۰)، "مدیریت سود به منظور دستیابی به نقاط مینا"، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره ۳، صص ۱۸-۱.
- ۱۰) قدرتی، حسن و سعید فیضی، (۱۳۹۴)، "تأثیر حاکمیت شرکتی بر میزان مدیریت سود در بازار بورس اوراق بهادار تهران"، دانش حسابرسی، شماره ۵۸، صص ۲۳۲-۲۰۵.

- (۱۱) کردستانی، غلامرضا و مریم هدایتی، (۱۳۸۹)، "سود حسابداری در برابر سود اقتصادی"، حسابدار رسمی، شماره ۱۴، صص ۱۲۵-۱۱۸.
- (۱۲) کرمی، غلامرضا، سیدعلی حسینی و عباس حسینی، (۱۳۸۹)، "بررسی رابطه بین سازوکارهای نظام راهبری شرکت و محافظه‌کاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، تحقیقات حسابداری، شماره ۷، صص ۹۹-۸۶.
- (۱۳) محمدی، حمید، معصومه صالحی راد و سعید حاجی زاده، (۱۳۹۰)، "شناسایی مدیریت آرایشی سود با استفاده از قانون بنفورد"، دانش حسابرسی، شماره ۴۵، صص ۶۷-۵۱.
- (۱۴) مرادزاده فر، مهدی، بهمن بنی مهد و مهدی دیندار یزدی، (۱۳۹۰)، "بررسی رابطه بین محافظه‌کاری حسابداری و نظام راهبری شرکتی"، حسابداری مدیریت، شماره ۸، صص ۱۰۲-۸۹.
- (۱۵) مرادزاده فرد، مهدی، مهدی ناظمی اردکانی، رضا غلامی و حجت اله فرزانی، (۱۳۸۸)، "بررسی رابطه بین مالکیت نهادی سهام و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران"، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۵، صص ۹۸-۸۵.
- (۱۶) مهدوی، غلامحسین و مصطفی کاظم‌نژاد، (۱۳۸۸)، "استفاده از قانون بنفورد در حسابرسی مستمر"، دانش و پژوهش حسابداری، شماره ۱۹، صص ۲۱-۱۶.
- (۱۷) مهرانی، ساسان، محمد مرادی و هدی اسکندر، (۱۳۸۸)، "رابطه نوع مالکیت نهادی و حسابداری محافظه‌کارانه"، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره ۳، صص ۶۲-۴۷.
- 18) Aerts, W., Van Campenhout, G. and Van Caneghem, T, (2008), "Clustering in Dividends: Do Managers Rely on Cognitive Reference Points?", *Journal of Economic Psychology*, 29, PP. 276-284.
- 19) Ajinkya, B., Bhojraj, S. and Sengupta, P, (2005), "The Association between outsider Directors and Institutional Investors and the Properties of Management Earnings Forecasts", *Journal of Accounting Research*, 3, PP. 343-376.
- 20) Basu, S, (1997), "The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings", *Journal of Accounting and Economics*, 24, PP. 3-37.
- 21) Beatty, A., Ke, B. and Petroni, K, (2002), "Earnings Management to Avoid Earnings Declines across Publicly and Privately Held Banks", *The Accounting Review*, 77, PP. 547-570.
- 22) Beneish, M. D, (1997), "Detecting GAAP Violation: Implications for Assessing Earnings Management among Firms with Extreme Financial Performance", *J. Account. Public Policy*, 16, PP. 271-309.
- 23) Bohl, M. T., Gootschalk, K. and Pal, R, (2006), "Institution Investors and Stock Market Efficiency: The case of the January anomaly", *MPRA Paper*. 677.
- 24) Bushee, B, (1998), "The Influence of Institutional Investors on Myopic R&D Investment Behavior", *Accounting Review*, 7, PP. 305-334.



- 25) Chen, Q., Hemmer, T. and Zhang, Y, (2007), "On the Relation between Conservatism in Accounting Standards and Incentives for Earnings Management", *Journal of Accounting Research*, 45 (3), PP. 541-565.
- 26) Chi, W., Liu, C. and Wang, T, (2007), "What Affects Accounting Conservatism: A Corporate Governance Perspective", Working paper, Department of accounting, National Taiwan University.
- 27) Corazza, M., Ellero A. and Zorazi, A, (2008), "Checking Financial Markets Via Benford's Law", Ca' Foscari University of Venice.
- 28) Degeorge, F., Patel, J. and Zeckhauser, R, (1999), "Earnings Management to Exceed Thresholds", *Journal of Business*, 72, PP. 1-33.
- 29) Ewert, R. and Wagenhofer, A, (2011), "Earnings Quality Metrics and What They Measure", University of Graz. Austria.
- 30) Farooq, O. and Jai, H, (2012), "Ownership Structure and Earnings Management", *International Research Journal of Finance and Economics*, 84, PP. 95-105.
- 31) Guay, W. and Verrecchia, R, (2006), "Discussion of an Economic Framework for Conservative Accounting and Bushman and Piotroski", *Journal of Accounting and Economics*, 42, PP. 149-165.
- 32) Hadani, M., Goranova, M., and Khan, R, (2011), "Institutional Investors, Shareholder Activism, and Earnings Management", *Journal of Business Research*, 6, PP. 1352- 1360.
- 33) Hill, P, (1995), "A Statistical Derivation of the Significant-Digit law", *Statistical Science*, 10 (4), PP. 354-363.
- 34) Jensen, M.C. and Meckling, W.H, (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics (JFE)*, 3(4) , PP. 305-360.
- 35) Khan, M. and Watts, R. L, (2009), "Estimation and Empirical Properties of a Firm-Year Measure of Accounting Conservatism", *Journal of Accounting and Economics*, 48 (2), PP. 132-150.
- 36) Kinnunen, J. and Koskela, M, (2003), "Who Is Miss World in Cosmetic Earnings Management?", *Journal of International Accounting Research*, 2, PP. 39-68.
- 37) Lafond, R. and Watts, R. L, (2008), "The Information Role of Conservatism", *The Accounting Review*, 83, PP. 443-478.
- 38) Lara, J. M G., Osma, B. G. and Penalva, F, (2012), "Accounting Conservatism and the Limits to Earnings Management", Working Papers Series, PP. 1-55.
- 39) Ley, E, (1996), "On the Peculiar Distribution of the U.S. Stock Indexes' Digits", *The American Statistician*, 50(4), PP. 311-313.
- 40) Lin, F., Wu, C. M., Fang, T. Y. and Wun, J. C, (2014), "The Relations among Accounting Conservatism, Institutional Investors and Earnings Manipulation", *Economic Modeling*, 37, PP. 164-174.
- 41) Lin, L, (2014), "Institutional Ownership Composition and Accounting Conservatism", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Forthcoming.
- 42) Matsumoto, D. A, (2002), "Management's Incentives to Avoid Negative Earnings Surprise", *The Accounting Review*, 77, PP. 483-514.

- 43) Mitra, S, (2002), "The Impact of Institutional Stock Ownership on a Firm's Earnings Management Practice: an Empirical Investigation", Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College, PhD Thesis.
- 44) Nigrini, M. j. and Miller, S. j, (2009), "Data Diagnostics Using Second-Order Tests of Benford's Law", *Journal of Practice & Theory*, 28 (2), PP. 305-324.
- 45) Pound, J, (1988), "Proxy Contests and the Efficiency of Shareholder Oversight", *Journal of Financial Economics*, 20, PP. 237-265.
- 46) Rajgopal, S., Venkatachalam, M. and Jiambalvo, J, (2002), "Institutional Ownership Associated With Earnings Management and The Extent to Which Stock Prices Reflect Future Earnings?", Working paper, Stanford University.
- 47) Ramalingegowda, S. and Yu, Y, (2012), "Institutional Ownership and Conservatism", *Journal of Accounting & Economics (JAE)*, 53, PP. 98-114.
- 48) Schipper, K, (1989), "Commentary on Earnings Management", *Accounting Horizons*, 3, PP. 91-102.
- 49) Thomas, J. and Zhang, X, (2000), "Identifying Unexpected Accruals: a Comparison of Current Approaches", *Public Policy*, 19, PP. 374-376.
- 50) Todter, Karl-Heinz, (2009), "Benford's Law as an Indicator of Fraud in Economics", *German Economic Review*, 10, PP. 339-351.
- 51) Watts, R. L, (2003), "Conservatism in Accounting Part I: Explanations and Implications", *Accounting Horizons* 17 (3), PP. 207-221.
- 52) Watts, R. L. and Zimmerman, J. L, (1990), "Positive Accounting Theory", Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- 53) Yue Chen, Y., Li, L., Wang, H. and Wang, P, (2015), "Institutional Investors and Conservative Financial Reporting: Evidence from China", *Eurasian Economic Review*, 5 (1), PP. 161-178

#### یادداشت‌ها

1. Earnings Management
2. Accounting Conservatism
3. Institutional Investor Shareholdings
4. Lara et al.
5. Lafond and Watts
6. Ajinkya et al.
7. Chi et al.
8. Benford's Law
9. Jensen and Meckling
10. Schipper
11. Degeorge et al.
12. Ewert and Wagenhofer
13. Lin et al.
14. Beneish
15. Thomas and Zhang
16. Todter
17. Watts and Zimmerman
18. Pound

19. Watts
20. Guayand Verrecchia
21. Chen et al.
22. Bushee
23. Rajgopal et al.
24. Matsumoto
25. Beatty et al.
26. Mitra
27. Bohl et al.
28. Hadani et al.
29. Farooq and Jai
30. Ajinkya et al.
31. Chi et al.
32. Ramalingegowda and Yu
33. Chen et al.
34. Lin
35. Ley
36. Kinnunen and Koskela
37. Corazza et al.
38. Aerts et al.
39. Nigrini and Miller
40. Lin et al.
41. Basu
42. Khan and Watts
43. Hill