

## هموارسازی سود و عدم اطمینان اطلاعاتی

رضوان حجازی<sup>۱</sup>، روح‌اله قیطاسی<sup>۲</sup>، محمد باقر کریمی<sup>۳</sup>

**چکیده:** تغییرپذیری پیش‌بینی مدیران، از دیدگاه سرمایه‌گذاران دارای ارزش اقتصادی است. از انگیزه‌های هموارسازی سود، کاهش میزان خطای پیش‌بینی سود در دوره آتی در مقایسه با دوره جاری است. سؤال این است که آیا هموارسازی سود، عدم اطمینان نسبت به اطلاعات ارائه شده واحد تجاری را کاهش می‌دهد؟ اقلام تعهدی کل و اقلام تعهدی اختیاری به‌عنوان دو معیار هموارسازی سود در نظر گرفته می‌شوند. عدم اطمینان اطلاعاتی با معیارهای تغییرپذیری بازده سهام، پراکندگی و خطای پیش‌بینی سود هر سهم اندازه‌گیری می‌شود. فرضیه این است که بین هموارسازی سود و عدم اطمینان اطلاعاتی رابطه معناداری وجود دارد. از رگرسیون داده‌های پانل، مدل اثرات ثابت یا تصادفی و روش حداقل مربعات پانل برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. جامعه آماری شرکت‌های غیرمالی حاضر در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۸۴ تا ۸۸ می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که بین هموارسازی سود و عدم اطمینان اطلاعاتی واحد تجاری در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه منفی معنادار وجود دارد؛ ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که اقلام تعهدی اختیاری به‌عنوان معیار هموارسازی سود نسبت به اقلام تعهدی کل، توانایی بیشتری در توضیح عدم اطمینان اطلاعاتی واحد تجاری دارند.

**واژه‌های کلیدی:** هموارسازی سود، عدم اطمینان اطلاعاتی، اقلام تعهدی اختیاری، داده‌های پانل

۱. دانشیار حسابداری دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

۲. کارشناسی ارشد حسابداری دانشکده علوم اقتصادی تهران، ایران

۳. کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشکده علوم اقتصادی تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۹/۱۶

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۸۹/۱۱/۲۰

نویسنده مسئول مقاله: رضوان حجازی

Email: hejazi33@yahoo.com

## مقدمه

هدف حسابداری و گزارشگری مالی، تأمین خواسته‌ها و نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان است. ابزار اصلی انتقال اطلاعات به اشخاص و استفاده‌کنندگان برون‌سازمانی، صورت‌های مالی اساسی است. صورت سود و زیان، از صورت‌های مالی اساسی است که در ارزیابی وظیفه مباشرت مدیریت یا حسابداری آنها در قبال منابعی که در اختیار دارند، از اهمیت زیادی برخوردار است. صورت سود و زیان دربرگیرنده بازده حاصل از منابع تحت کنترل مدیریت واحد تجاری است و عملکرد واحد تجاری را در طی دوره موردنظر منعکس می‌کند. از آن‌جا که مسئولیت تهیه صورت‌های مالی بر عهده مدیریت واحد تجاری است و با توجه به دسترسی مستقیم مدیران به اطلاعات و داشتن حق انتخاب روش‌های اختیاری حسابداری، امکان مدیریت سود وجود دارد. تعاریف ارائه شده از هموارسازی سود متنوع است؛ به گونه‌ای که هر پژوهشگری با توجه به روشی که برای هموارسازی سود استفاده می‌کند، تعریفی ارائه کرده است. بعضی از پژوهشگران هموارسازی سود را کاهش عمدی نوسانات سود در چارچوب اصول حسابداری، تاحدی که برای شرکت‌ها عادی به نظر برسد، می‌دانند و برخی دیگر هموارسازی سود را تلاش اعمال‌شده مدیریت جهت کاهش تغییرات غیرعادی در سود و در قالب اصول حسابداری تعریف می‌کنند [۸].

دیجورج و همکاران، مدیریت سود را نوعی دستکاری مصنوعی سود توسط مدیریت برای رسیدن به سطح موردانتظار سود برای بعضی تصمیم‌های خاص (از جمله تحلیلگران و یا برآورد روند سودهای قبلی برای پیش‌بینی سودهای آتی) تعریف می‌کند. در واقع انگیزه اصلی مدیریت سود، مدیریت تصور سرمایه‌گذاران در مورد واحد تجاری است [۱۳].

به‌طور کلی مدیریت سود، اقدامات آگاهانه مدیریت جهت رسیدن به اهداف خاص در چارچوب رویه‌های حسابداری تعریف می‌شود [۱۰]. مدیریت به اطلاعاتی دسترسی دارد که برای افراد دیگر قابل دسترسی نیست. در صورتی که مدیران با استفاده از مدیریت سود قصد انتقال اطلاعاتی را داشته باشند که معرف واقعیات و ارزش واقعی واحد تجاری است، نمی‌توان ایرادی بر آن وارد دانست؛ نگرانی زمانی ایجاد می‌شود که هدف مدیران از مدیریت سود، عاملی برای گمراهی استفاده‌کنندگان از اطلاعات مربوط به عملکرد شرکت است. به دلیل این که سرمایه‌گذاران به‌عنوان یکی از فاکتورهای مهم تصمیم‌گیری به رقم سود توجه خاصی دارند، این پژوهش‌ها از جنبه‌ی رفتاری، اهمیت خاص خود را دارند.

پژوهش‌ها نشان داده است که نوسان کم و پایدار سود، حکایت از کیفیت آن دارد. به این ترتیب، سرمایه‌گذاران با اطمینان بیشتر در سهام شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری می‌کنند که روند سود آنها باثبات‌تر است [۱]. تاکنون پژوهش‌های مختلفی درخصوص انگیزه‌ها و محرک‌های مؤثر بر مدیریت سود انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که محرک‌های قراردادهای بدهی، طرح‌های پاداش، ساختار مالکیت و هزینه‌های سیاسی از مهم‌ترین محرک‌های مدیریت سود هستند [۱۱]. از انگیزه‌های مدیریت سود، کاهش خطای پیش‌بینی سود در دوره جاری و آتی است. مدیران علاقه‌مند که پیش‌بینی‌های آنها در رابطه با سود بودجه شده تحقق یابد؛ چنان‌چه این امر محقق نشود، مدیران با استفاده از ابزارهایی سود را مدیریت می‌کنند. پژوهشگران رابطه مثبت بین قیمت سهام و خطاهای پیش‌بینی مدیریت را اثبات کرده و بیان می‌کنند که خطاهای پیش‌بینی مدیران از دیدگاه سرمایه‌گذاران دارای ارزش اقتصادی است؛ چنان‌چه سودها از مبلغ پیش‌بینی شده کمتر باشد، احتمالاً قیمت سهام شرکت کاهش خواهد یافت [۱]. پژوهش‌های پیشین نشان می‌دهد که شرکت‌ها پیوسته به فعالیت‌های هموارسازی سود می‌پردازند [۸][۹][۱۲][۲۰][۲۱]. برخی از پژوهشگران به شواهدی دست یافتند که نشان می‌دهد هنگامی که عملکرد فعلی شرکت نسبت به عملکرد موردانتظار ضعیف باشد، مدیران شرکت تمایل دارند تا از طریق اقلام تعهدی به هموارسازی سود بپردازند و سودهای آتی را به دوره جاری منتقل کنند. همچنین هنگامی که عملکرد جاری شرکت نسبت به عملکرد موردانتظار بهتر باشد مدیران درصددند تا از طریق اقلام تعهدی کاهنده سود، سود را برای دوره‌های آتی ذخیره کنند؛ این‌گونه هموارسازی سود به روش «ظرف شیرینی» موسوم است. این موضوع بدین معناست که شرکت‌ها سودهای خود را در دوران مساعد کاهش داده تا بتوانند در دوران نامساعد، سود را افزایش دهند [۱۲].

راجع به این موضوع که چرا شرکت‌ها سود خود را هموار می‌کنند ادبیات گسترده‌ای وجود دارد. بعضی از مطالعات نشان می‌دهد که مدیران شرکت‌ها گاهی به دور از خواسته خود و حتی برای گرفتن پاداش و انعام [۲۰] یا حفظ شغل خود [۷] اقدام به هموارسازی سود می‌کنند. مطالعات دیگر نشان می‌دهد که هموارسازی سود می‌تواند از دید سهامداران نیز خوشایند باشد. تغییرپذیری بالای سود به مزایای اطلاعاتی بیشتری برای سرمایه‌گذاران آگاه نسبت به سرمایه‌گذاران ناآگاه منجر می‌شود. در صورتی که تعداد بیشتری از سرمایه-

گذاران، ناآگاه باشند، این سرمایه‌گذاران ترجیح می‌دهند که مدیران سودها را تا جایی که ممکن است هموار گزارش کنند [۱۸]. با وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و مالکان، هموارسازی سود از راه‌های مناسب افشای اطلاعات نهانی است [۹][۱۴][۲۳]. همچنین از دید صرفه‌جویی مالیاتی، هموارسازی سود ارزش فعلی بدهی مالیاتی سودهای موردانتظار آتی را کاهش می‌دهد [۱۰]. استفاده فرصت‌طلبانه از هموارسازی سود، ممکن است بر شفافیت داده‌های گزارش شده حسابداری تأثیر معکوس بگذارد. از نتایج اقتصادی غیرشفاف بودن اطلاعات این است که ممکن است بر تمایل سرمایه‌گذاران به خرید سهام شرکت تأثیر بگذارد. بدین ترتیب شفافیت کمتر باعث نقدشوندگی کمتر و در نتیجه باعث افزایش هزینه سرمایه شرکت به دلیل افزایش ریسک نقدشوندگی می‌شود. علاوه بر این، بالا رفتن هزینه معاملات به دلیل نقد شون‌دگی پایین، ممکن است امکان کشف قیمت سهام را کاهش داده و در نتیجه ابهام مرتبط با قیمت سهام را افزایش دهد [۲۴]. از سوی دیگر براساس مفهوم عدم تقارن اطلاعاتی، تغییرپذیری بالای سود منجر به منافع اطلاعاتی بیشتر برای سرمایه‌گذاران آگاه نسبت به سرمایه‌گذاران ناآگاه می‌شود. افزایش تغییرپذیری سودهای گزارش شده، زیان معاملاتی سرمایه‌گذاران ناآگاه را بزرگ‌تر جلوه داده و آنها را مجبور به خروج از بازار می‌کند [۱۸]. این نتایج برخلاف یافته‌های پژوهش گرانی است که معتقدند هموارسازی سود باعث نگه‌داشت سرمایه‌گذاران ناآگاه در بازار شده و در نتیجه افزایش نقدشوندگی معاملات را به همراه دارد [۲۴].

نتایج پژوهش [۱۹] انجام شده روی مدیران اجرایی شرکت‌های امریکایی درخصوص روش‌های گزارش‌دهی سود نشان می‌دهد اکثر این مدیران (۹۶/۹٪) روش‌های هموارسازی سود را ترجیح می‌دهند. مدیران اجرایی معتقدند که روش‌های هموارسازی سود، ریسک ادراکی واحدهای تجاری و عدم اطمینان ارزش‌گذاری واحد تجاری را کاهش می‌دهد. بنابراین، سرمایه‌گذاران صرف ریسک کمتری را مطالبه نموده و در نتیجه هزینه سرمایه و هزینه بدهی کاهش خواهد یافت. همچنین سودهای هموار، پیش‌بینی سودهای آتی را برای تحلیلگران و سرمایه‌گذاران آسان کرده و موجب بالا رفتن قیمت سهام می‌شود.

سؤال این است که آیا واقعاً هدف هموارسازی سود، کاهش عدم اطمینان نسبت به اطلاعات ارائه شده توسط واحد تجاری است؟ آیا به چنین اهدافی رسیده‌ایم یا نه همچنان به‌عنوان یک سؤال باقی مانده است؟ کاهش عدم اطمینان اطلاعاتی از طریق هموارسازی

سود، نیازمند این است که هموارسازی سود، اطلاعات بازار یا سرمایه‌گذاران را درخصوص جریان‌ات نقد آتی بهبود بخشد. این پژوهش به دنبال بررسی این موضوع است که آیا هموارسازی سود، عدم اطمینان نسبت به اطلاعات ارائه شده توسط واحد تجاری را کاهش می‌دهد؟ تاکنون مطالعه تجربی درخصوص این موضوع مشاهده نشده است. دو معیار برای هموارسازی سود شامل هموارسازی سود از طریق ارقام تعهدی کل [۱۰][۱۷][۲۴][۲۶] و هموارسازی سود از طریق ارقام تعهدی اختیاری [۱۰][۲۶][۲۹] در نظر گرفته می‌شود. عدم اطمینان اطلاعاتی واحد تجاری نیز با معیارهای تغییرپذیری بازده سهام، پراکندگی و خطای پیش‌بینی سود هر سهم اندازه‌گیری می‌شود. تغییرپذیری بازده سهام به طور مستقیم عدم اطمینان به ارزش‌گذاری سهام را اندازه‌گیری می‌کند. پراکندگی و خطای پیش‌بینی سود هر سهم نیز، عدم دقت یا میزان پراکندگی در برآورد عملکرد آتی شرکت را نشان می‌دهد [۱۶].

اگر هموارسازی سود، عدم اطمینان نسبت به اطلاعات واحد تجاری را کاهش دهد و با توجه به عقلایی بودن سرمایه‌گذاران، این هموارسازی باید بر ارزش‌گذاری سهام تأثیر بگذارد. در نگاه سنتی، در مدل‌های ریسک و بازده مارکوویتز (۱۹۵۲) و شارپ (۱۹۶۴)، تنها عوامل ریسک سیستماتیک قیمت‌گذاری می‌شوند؛ اگر هموارسازی سود تنها باعث کاهش ریسک خاص یا غیرسیستماتیک شرکت شود، چنین ریسکی کاهش‌پذیر بوده و نباید تأثیری بر قیمت سهام بگذارد؛ در یک بازار مبتنی بر اطلاعات، ممکن است ریسک خاص واحد تجاری قیمت‌گذاری شود، چراکه سرمایه‌گذاران نمی‌توانند آن را به طور کامل متنوع کنند [۱۵][۲۷]. برخی پژوهشگران نشان دادند که تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری و افشاهای مالی قابل متنوع شدن نیستند؛ در نتیجه ویژگی‌های واحد تجاری می‌تواند بر قیمت سهام اثر بگذارد [۲۵].

### پیشینه پژوهش

رحیمیان و همکاران به بررسی رابطه برخی سازوکارهای حاکمیت شرکتی و عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که میان واحد حسابرسی داخلی و نسبت مدیران غیرموظف هیئت مدیره و معیارهای عدم تقارن اطلاعاتی رابطه معناداری وجود ندارد. اما

میان درصد مالکیت سرمایه‌گذاران نهادی و عدم تقارن اطلاعاتی رابطه منفی معناداری وجود دارد [۳].

مشایخی و صفری در پژوهشی رابطه وجوه نقد ناشی از عملیات شرکت و رفتار ارقام تعهدی اختیاری را بررسی کردند. نتایج، حاکی از انجام مدیریت سود در شرکت‌های مورد بررسی بود. همچنین مشخص شد هنگامی که وجوه نقد عملیاتی کاهش می‌یابد، شرکت‌ها تمایل به راهبرد افزایش سود دارند. به‌طور کلی، در شرکت‌های با وجوه نقد عملیاتی بالا، کاهش ارقام تعهدی مشاهده شد، هرچند تعداد قابل توجهی از این شرکت‌ها تمایل به سیاست‌های افزایش سود را از خود نشان دادند. بعضی از شرکت‌ها با فعالیت عملیاتی بسیار عالی نیز تمایل به سیاست‌های کاهش سود داشتند [۴].

نوروش و همکاران در پژوهشی نشان دادند که شرکت‌های بزرگ در ایران اقدام به مدیریت سود کرده‌اند و انگیزه اعمال این مدیریت نیز با افزایش بدهی بیشتر می‌شود. همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که شرکت‌های بزرگ از ارقام تعهدی برای کمتر کردن مالیات استفاده می‌کنند و با بزرگ‌تر شدن شرکت‌ها، تمایل مدیران به مدیریت سود بیشتر می‌شود [۶].

مشایخی و همکاران به بررسی ارتباط بین ارقام تعهدی اختیاری و وجوه نقد حاصل از عملیات پرداختند. نتایج نشان داد که در شرکت‌های مورد مطالعه، مدیریت سود اعمال شده است. در واقع مدیریت این شرکت‌ها، به هنگام کاهش وجوه نقد حاصل از عملیات که بیانگر عملکرد ضعیف شرکت بوده است، به‌منظور جبران این موضوع اقدام به افزایش سود از طریق افزایش ارقام تعهدی اختیاری کرده‌اند [۵].

گوش و اولسن با بررسی میزان استفاده مدیران از ارقام تعهدی اختیاری در شرایط ابهام، بیان کردند که مدیران برای کاهش نوسانات در سود گزارش شده از ارقام تعهدی اختیاری استفاده می‌کنند [۱۷].

چن به بررسی اثر هموارسازی سود بر عدم اطمینان اطلاعاتی، بازده سهام و هزینه سرمایه پرداخت. نتایج نشان می‌دهد که هموارسازی سود منجر به کاهش عدم اطمینان اطلاعاتی واحد تجاری می‌شود. شواهد حاکی از آن است که بازار، هموارسازی سود را ارزش‌گذاری کرده و پاداشی را برای واحدهای تجاری هموارکننده سود در نظر می‌گیرد، به‌طوری که واحدهای تجاری هموارکننده سود به‌طور معناداری بازده غیرعادی بالایی را

در بازه زمانی اعلام سود دارند. در نهایت، هموارسازی سود هزینه سرمایه واحد تجاری را کاهش می‌دهد [۱۰].

لافلند و همکاران استدلال می‌کنند که کاربرد فرصت طلبانه هموارسازی سود ممکن است بر شفافیت داده‌های حسابداری گزارش شده تأثیر معکوس بگذارد. از نتایج اقتصادی عدم شفافیت این است که بر سطح رضایت سرمایه‌گذاران برای معامله سهام شرکت اثر می‌گذارد؛ در نتیجه شفافیت کم یا کاهش یافته باعث کاهش نقدشوندگی، افزایش ریسک نقدشوندگی و افزایش هزینه سرمایه می‌شود. هزینه بالای معاملات مربوط به سهام با نقدشوندگی پایین، ممکن است باعث ابهام و عدم کشف قیمت سهم شود [۲۴].

تراکر و زاوین نشان دادند که هموارسازی سود ممکن است زمینه را برای سرمایه‌گذاران برای خارج کردن اطلاعات از سود فراهم کند. همچنین اگر مدیران به عمد اعداد سود را دستکاری کنند، هموارسازی سود احتمالاً باعث ایجاد ابهام در اطلاعات سود می‌شود [۲۹]. فرانسیس و همکاران بیان می‌کنند که هموارسازی گرایش به سوی سود مطلوب دارد؛ چراکه احتمالاً موجب کاهش عدم اطمینان در مورد جریان‌های نقد آتی می‌شود. با وجود این اشاره کردند که در میان تمامی گرایش‌های سود مبتنی بر حسابداری، ارتباط بین هموارسازی سود و ریسک اطلاعات نسبت به ارتباط کیفیت اقلام تعهدی و ریسک اطلاعات ضعیف‌تر است [۱۶].

گوئل و تاکر بر اساس بحث اطلاعات نامتقارن، بیان می‌کنند که تغییرپذیری بالاتر سود منجر به مزیت اطلاعاتی بالاتری برای سرمایه‌گذاران آگاه نسبت به سرمایه‌گذاران ناآگاه می‌شود؛ افزایش تغییرپذیری سود گزارش شده، زیان‌های معاملاتی سرمایه‌گذاران ناآگاه را بیشتر کرده و آنها را از بازار خارج می‌کند [۱۸].

#### فرضیه‌های پژوهش

سؤال اساسی پژوهش این است "آیا هموارسازی سود، عدم اطمینان نسبت به اطلاعات ارائه شده توسط واحد تجاری را کاهش می‌دهد؟"

بنابراین، با توجه به سؤال پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر خواهند بود:  
**فرضیه اول:** بین هموارسازی سود از طریق اقلام تعهدی کل و عدم اطمینان اطلاعاتی واحد تجاری رابطه معناداری وجود دارد.

**فرضیه دوم:** بین هموارسازی سود از طریق ارقام تعهدی اختیاری و عدم اطمینان اطلاعاتی واحد تجاری رابطه معناداری وجود دارد.

### روش‌شناسی پژوهش

#### متغیرهای پژوهش و مدل‌های استفاده‌شده در پژوهش

در بررسی ادبیات مدیریت سود مشخص شد که تعدادی زیادی از پژوهشگران این حوزه از ارقام تعهدی اختیاری به‌عنوان جایگزینی مناسب برای متغیر وابسته مدیریت سود استفاده کرده‌اند. افزون بر آن، بیشتر آنها مدل تعدیل‌شده جونز را قوی‌ترین مدل برای کشف مدیریت سود انتخاب و استفاده می‌کنند [۱۰][۱۱][۱۳][۲۹]. ارقام تعهدی اختیاری اقلامی است که مدیریت بر آنها کنترل دارد و می‌تواند آنها را به تأخیر اندازد، حذف کند یا ثبت و شناسایی آنها را تسریع بخشد. تجزیه تعهدات به اختیاری و غیراختیاری تصدیق می‌کند که کل تعهدات برای اطلاع‌رسانی بهتر صورت‌های مالی استفاده می‌شود. از مدل تعدیل شده جونز جهت تعیین ارقام تعهدی کل و اختیاری به‌صورت زیر استفاده می‌شود. در مدل یاد شده در اولین قدم ارتباط مجموع ارقام تعهدی برای یک دوره زمانی مشخص و با متغیرهای فروش و اموال و ماشین‌آلات و تجهیزات به شرح زیر برآورد می‌شود:

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_1 \left( \frac{1}{A_{it-1}} \right) + \alpha_2 \left( \frac{\Delta REV_{it}}{A_{it-1}} \right) + \alpha_3 \left( \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) + \epsilon_{it}$$

در این رابطه TA معرف مجموع ارقام تعهدی کل، A مجموع دارایی‌ها، REV مجموع درآمد (فروش) و PPE اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات ناخالص است. ارقام تعهدی کل برابر با انحراف معیار جریان نقد عملیاتی طی دوره پنج ساله تقسیم بر انحراف معیار سود قبل از ارقام غیرمترقبه طی دوره ۵ ساله ((Std(CFO)/Std(NIBE)) است. گفتنی است، این دوره پنج ساله برای هر سال شرکت به‌صورت غلتان است. پسماندهای مدل رگرسیون یادشده،  $\epsilon_{it}$ ، معرف ارقام تعهدی اختیاری است.

متغیرهای وابسته تغییرپذیری بازده، پراکندگی و خطای پیش‌بینی سود هر سهم واحد تجاری به‌صورت زیر محاسبه می‌شوند:

**تغییرپذیری بازده:** انحراف معیار بازده‌های سه‌ماهه در طول سال t (چون شرکت‌ها موظف به ارائه گزارش‌های سه‌ماهه هستند).



پراکندگی پیش‌بینی سود هر سهم: انحراف معیار سود هر سهم پیش‌بینی شده در بودجه و تعدیلات صورت گرفته در طی سال  $t$ .

خطای پیش‌بینی سود هر سهم: تفاوت بین سود هر سهم پیش‌بینی شده اولیه و واقعی در سال  $t$ . برای کنترل بیشتر سایر عوامل بالقوه‌ی تعیین‌کننده عدم اطمینان اطلاعاتی، از رگرسیون فاما-مک‌بث با متغیرهای کنترل اضافی استفاده می‌شود. این متغیرها شامل لگاریتم اندازه، لگاریتم ارزش دفتری به ارزش بازار، اهرم، اقلام تعهدی، لگاریتم حجم معاملات و نسبت گردش معاملات است. برای آزمون فرضیه اول از معادلات رگرسیون (۱)، (۲) و (۳)، برای آزمون فرضیه دوم از معادلات رگرسیون (۴)، (۵) و (۶)، استفاده می‌کنیم.

(۱)

$$\text{Return Volatility}_{t+1} = \beta_{it} + \beta_1 \text{TA Smoothing}_t + \beta_2 \ln(\text{Size})_t + \beta_3 \ln(\text{BM})_t + \beta_4 \text{Leverage}_t + \beta_5 \text{Accruals}_t + \beta_6 \ln(\text{Volume})_t + \beta_7 \text{TurnOver}_t$$

(۲)

$$\text{Forecast Dispersion}_{t+1} = \beta_{it} + \beta_1 \text{TA Smoothing}_t + \beta_2 \ln(\text{Size})_t + \beta_3 \ln(\text{BM})_t + \beta_4 \text{Leverage}_t + \beta_5 \text{Accruals}_t + \beta_6 \ln(\text{Volume})_t + \beta_7 \text{TurnOver}_t$$

(۳)

$$\text{Forecast Error}_{t+1} = \beta_{it} + \beta_1 \text{TA Smoothing}_t + \beta_2 \ln(\text{Size})_t + \beta_3 \ln(\text{BM})_t + \beta_4 \text{Leverage}_t + \beta_5 \text{Accruals}_t + \beta_6 \ln(\text{Volume})_t + \beta_7 \text{TurnOver}_t$$

(۴)

$$\text{Return Volatility}_{t+1} = \beta_{it} + \beta_1 \text{DA Smoothing}_t + \beta_2 \ln(\text{Size})_t + \beta_3 \ln(\text{BM})_t + \beta_4 \text{Leverage}_t + \beta_5 \text{Accruals}_t + \beta_6 \ln(\text{Volume})_t + \beta_7 \text{TurnOver}_t$$

(۵)

$$\text{Forecast Dispersion}_{t+1} = \beta_{it} + \beta_1 \text{DA Smoothing}_t + \beta_2 \ln(\text{Size})_t + \beta_3 \ln(\text{BM})_t + \beta_4 \text{Leverage}_t + \beta_5 \text{Accruals}_t + \beta_6 \ln(\text{Volume})_t + \beta_7 \text{TurnOver}_t$$

(۶)

$$\text{Forecast Error}_{t+1} = \beta_{it} + \beta_1 \text{DA Smoothing}_t + \beta_2 \ln(\text{Size})_t + \beta_3 \ln(\text{BM})_t + \beta_4 \text{Leverage}_t + \beta_5 \text{Accruals}_t + \beta_6 \ln(\text{Volume})_t + \beta_7 \text{TurnOver}_t$$

Return Volatility تغییرپذیری بازده، Forecast Dispersion پراکندگی پیش‌بینی سود هر سهم، Forecast Error خطای پیش‌بینی سود هر سهم، TA Smoothing هموارسازی سود از طریق اقلام تعهدی کل، DA Smoothing هموارسازی سود از طریق اقلام تعهدی

اختیاری،  $\ln(\text{Size})$  لگاریتم ارزش بازار سهام،  $\ln(\text{BM})$  لگاریتم نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام،  $\text{Leverage}$  نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل دارایی‌ها،  $\text{Accruals}$  اقلام تعهدی، اختلاف بین سود قبل از اقلام غیرمترقبه و جریان نقد عملیاتی که براساس کل دارایی‌های ابتدای سال استاندارد شده است،  $\ln(\text{Volume})$  لگاریتم میانگین حجم معاملات روزانه،  $\text{TurnOver}$  میانگین نسبت گردش معاملات روزانه، که نسبت گردش روزانه، برابر با حجم معاملات روزانه تقسیم بر سهام در دست سهامداران است.

### جامعه و نمونه‌ی آماری

جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر شرکت‌های غیرمالی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۸۸ است که دارای معیارهای زیر هستند:

۱. قبل از سال ۱۳۸۴ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
۲. معاملات آنها در طول سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ دچار وقفه بیشتر از سه ماه نشده باشد.
۳. پایان سال مالی، پایان اسفندماه هر سال بوده و در طول دوره پژوهش تغییر سال مالی نداده باشند.

با توجه به شرایط یادشده، تعداد ۱۴۰ شرکت، جامعه‌ی آماری پژوهش را تشکیل می‌دهند که کلیه شرکت‌ها بررسی شدند. به عبارت دیگر، نمونه‌ی پژوهش همان جامعه‌ای است که با استفاده از روش حذف سیستماتیک از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس باقی مانده‌اند.

### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار 6 Eviews و Minitab15 استفاده شده است. از رگرسیون داده‌های پانل، مدل اثرات ثابت یا تصادفی و روش حداقل مربعات پانل (PLS) برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. برای تعیین مدل مناسب، از بین مدل تلفیقی و مدل اثرات ثابت، از آزمون اضافی اثرات ثابت (آزمون F) استفاده شد که فرضیه صفر حاکی از مناسب بودن مدل تلفیقی است. اگر مدل تلفیقی ارجح بود که کار تمام است، ولی اگر مدل اثرات ثابت ارجح باشد، باید آن را در مقابل مدل اثرات تصادفی آزمون کنیم تا مدل مناسب جهت برآورد تعیین شود که این کار با آزمون هاسمن صورت می‌گیرد و فرضیه صفر حاکی از مناسب بودن مدل اثرات تصادفی است. در هر روش برآورد که انتخاب

می‌شود، بهتر است از حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده شود، چون به مشاهدات نزدیک خط برازش وزن بیشتر و به مشاهدات دورتر وزن کمتری داده می‌شود و به این ترتیب برآورد دقیق‌تر صورت می‌گیرد. به منظور رفع ناهمسانی واریانس از روش وایت استفاده شده است. همچنین به منظور تعیین هم خطی بین متغیرهای مستقل از آزمون عامل تورم واریانس (VIF) استفاده شده است. در صورتی که مقدار آماره بین یک و پنج باشد، مشکل همخطی وجود ندارد.

### یافته‌های پژوهش

#### آزمون فرضیه‌ها

جدول شماره (۱)، آمار توصیفی متغیرهای مختلف پژوهش را نشان می‌دهد. این متغیرها در سه گروه متغیرهای هموارسازی سود، متغیرهای عدم اطمینان اطلاعاتی و متغیرهای مربوط به ویژگی‌های واحد تجاری ارائه شده‌اند.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش					
متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
<b>هموارسازی سود</b>					
اقدام تعهدی کل	۲/۲۸	۱/۴۳	۱۷/۷۲	۰/۰۶	۲/۵۲
اقدام تعهدی اختیاری	۰/۱۲	۰/۱۰	۳/۹۱	-۲/۶۱	۰/۹۹
<b>عدم اطمینان اطلاعاتی</b>					
تغییرپذیری بازده	۵/۶۵	۴/۴۱	۸۰/۳۰	۰/۰۰	۵/۶۰
پراکندگی پیش‌بینی سود	۹۷/۹۴	۴۶/۲۰	۲۳۷۵	۰/۰۰	۱۷۸
خطای پیش‌بینی سود	۷/۴۴	۰/۰۰	۱۹۲۳	-۵۳۳۸	۴۷۷
<b>ویژگی‌های واحد تجاری</b>					
ارزش بازار سهام	۱۲/۵۲	۱۲/۳۲	۱۶/۸۳	۹/۰۶	۱/۴۹
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام	-۰/۳۹	-۰/۳۴	۱/۳۷	-۲/۶۰	۰/۶۶
نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل دارایی‌ها	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۶۸	۰/۰۰	۰/۱۰
اقدام تعهدی	-۰/۰۴	-۰/۰۴	۱/۳۱	-۱/۶۱	۰/۱۹
میانگین حجم معاملات روزانه	۲۳/۰۷	۲۳/۴۴	۲۸/۴۸	۱۲/۲۲	۲/۷۰
میانگین نسبت گردش معاملات روزانه	۰/۱۰	۰/۰۶	۱/۴۴	۰/۰۰	۰/۱۵

جدول شماره (۲)، همبستگی بین متغیرهای مختلف را به دو روش پیرسون و اسپیرمن نشان می‌دهد. با توجه به نتایج، بین اقدام تعهدی کل با متغیرهای عدم اطمینان اطلاعاتی تغییرپذیری بازده و پراکندگی پیش‌بینی سود هر سهم همبستگی منفی وجود دارد. همچنین

بین ارقام تعهدی اختیاری با متغیرهای عدم اطمینان اطلاعاتی تغییرپذیری بازده، پراکندگی پیش‌بینی سود هر سهم و خطای پیش‌بینی سود هر سهم نیز، همبستگی منفی وجود دارد. جدول شماره (۳)، نتایج مربوط به آزمون فرضیه اول را نشان می‌دهد. عدد روبروی هر متغیر مستقل و کنترل، ضریب متغیر در معادله رگرسیون و عدد پایینی احتمال آماره  $t$  مربوط به آن متغیر را نشان می‌دهد. با توجه به احتمال آماره  $t$ ، متغیر مستقل هموارسازی سود از طریق ارقام تعهدی کل در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه معنادار و منفی با متغیرهای وابسته تغییرپذیری بازده، پراکندگی پیش‌بینی سود هر سهم و خطای پیش‌بینی سود هر سهم دارد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ارقام تعهدی کل به‌عنوان معیار هموارسازی سود، عدم اطمینان اطلاعاتی را کاهش می‌دهد. در بین متغیرهای کنترل، متغیرهای لگاریتم اندازه، لگاریتم ارزش دفتری به ارزش بازار و ارقام تعهدی در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه معنادار و منفی با متغیر وابسته خطای پیش‌بینی سود هر سهم دارند و متغیر ارقام تعهدی در سطح اطمینان ۹۹ درصد رابطه معنادار و مثبت با تغییرپذیری بازده دارد. با توجه به احتمال آماره  $F$ ، کل مدل‌های رگرسیون مربوط به فرضیه اول در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. آماره دوربین واتسون نیز حاکی از عدم وجود خودهمبستگی است. با توجه به احتمال آماره  $t$  آزمون اضافی اثرات ثابت و آزمون هاسمن، برای مدل رگرسیون با متغیر وابسته تغییرپذیری بازده و پراکندگی پیش‌بینی سود هر سهم، از مدل اثرات تصادفی استفاده شده است و برای مدل رگرسیون با متغیر وابسته خطای پیش‌بینی سود هر سهم از مدل اثرات ثابت، استفاده شده است. آماره  $VIF$  نیز حاکی از عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل است. بنابراین، با توجه به نتایج به‌دست آمده، فرضیه اول مبنی بر وجود رابطه معنادار بین ارقام تعهدی کل به‌عنوان معیار هموارسازی سود و عدم اطمینان اطلاعاتی واحد تجاری را نمی‌توان رد کرد.

جدول ۲. ماتریس همبستگی پیروسون (اسپیرمن) پایین (بالا) قطر اصلی

	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱	۱/۰۰	-۰/۰۸	-۰/۰۷	-۰/۲۱	۰/۰۳	-۰/۰۲	۰/۱۵	-۰/۰۹	-۰/۰۶	-۰/۰۴	-۰/۰۴
۲	-۰/۰۲	۱/۰۰	-۰/۰۶	-۰/۰۳	-۰/۱۱	-۰/۰۷	-۰/۰۳	۰/۰۹	۰/۰۳	-۰/۰۶	۰/۰۵
۳	-۰/۰۷	-۰/۰۵	۱/۰۰	۰/۲۴	-۰/۱۲	۰/۰۷	-۰/۰۵	۰/۰۴	۰/۰۹	۰/۲۲	۰/۲۶
۴	-۰/۱۲	-۰/۰۵	۰/۰۶	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۷	-۰/۱۸	۰/۰۸	-۰/۰۷	۰/۱۰	۰/۰۴
۵	۰/۰۰	-۰/۱۵	-۰/۰۶	۰/۱۲	۱/۰۰	-۰/۱۵	۰/۰۹	۰/۰۴	-۰/۰۷	-۰/۰۶	-۰/۰۱
۶	-۰/۱۹	-۰/۰۷	۰/۰۶	۰/۰۴	-۰/۱۸	۱/۰۰	-۰/۳۳	۰/۰۴	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۱۹
۷	۰/۱۲	-۰/۰۳	-۰/۰۸	-۰/۱۲	۰/۰۳	-۰/۳۰	۱/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۲	-۰/۲۷	-۰/۱۵
۸	-۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۳	-۰/۰۱	۱/۰۰	-۰/۰۹	-۰/۰۶	-۰/۰۳
۹	-۰/۰۸	۰/۰۰	۰/۰۹	-۰/۰۲	-۰/۱۶	۰/۰۲	۰/۱۵	-۰/۰۱	۱/۰۰	۰/۰۴	۰/۰۳
۱۰	-۰/۱۲	-۰/۰۴	۰/۱۸	۰/۰۵	-۰/۰۳	۰/۷۲	-۰/۲۸	-۰/۰۱	-۰/۰۱	۱/۰۰	۰/۷۲
۱۱	۰/۰۲	۰/۰۶	۰/۳۴	۰/۰۰	-۰/۰۱	۰/۱۲	-۰/۱۹	-۰/۰۶	۰/۱۳	۰/۴۸	۱/۰۰

جدول ۳. نتایج آزمون فرضیه اول

متغیرهای عدم اطمینان اطلاعاتی

	خطای پیش بینی سود	تغییر پذیری بازده	پراکندگی سود هر سهم	خطای پیش بینی سود
	VIF	VIF	VIF	VIF
مقدار ثابت	۱/۴۰	۱۲۰/۴	۰/۳۱	۴۱۸۷
	۰/۴۴			۰/۰۰
اقلام تعهدی کل	-۰/۰۹	۱/۱	-۷/۳۰	-۲۰/۴
	۰/۰۳		۰/۰۵	۰/۰۴
ارزش بازار سهام	-۰/۲۱	۲/۳	-۶/۵۷	-۳۱۷
	۰/۴۴		۰/۲۰	۰/۰۰
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام	-۰/۰۴	۱/۲	-۲۱	۲۲۸-
	۰/۸۰		۰/۲۹	۰/۰۳
نسبت بدهی های بلند مدت به کل دارایی ها	۴/۷۵	۱	۶۵/۵	-۲۴۸
	۰/۲۵		۰/۳۶	۰/۴۴
اقلام تعهدی	۲/۰۵	۱/۱	-۰/۶۴	-۹۳۱
	۰/۰۰		۰/۲۹	۰/۰۱
میانگین حجم معاملات روزانه	۰/۲۵	۲/۹	۳/۰۱	-۱۰/۹
	۰/۱۳		۰/۱۵	۰/۴۳
میانگین نسبت گردش معاملات روزانه	۱۰/۱۴	۱/۶	-۴۴/۸	۵۱/۹
	۰/۱۰		۰/۱۲	۰/۷۹
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۲		۰/۰۹	۰/۲۳
دوربین واتسون	۱/۷۴		۱/۸۵	۲/۲۷
احتمال آماره F	۰/۰۰		۰/۰۴	۰/۰۰
آزمون اثرات ثابت	۰/۰۰		۰/۰۰	۰/۰۰
آزمون هاسمن	۰/۹۵		۰/۱۱	۰/۰۲

\* احتمال آماره t

جدول شماره (۴)، نتایج مربوط به آزمون فرضیه دوم را نشان می‌دهد. با توجه به احتمال آماره  $t$ ، متغیر مستقل ارقام تعهدی اختیاری به‌عنوان معیار هموارسازی سود در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه معنادار و منفی با متغیرهای وابسته تغییرپذیری بازده، پراکندگی پیش‌بینی سود هر سهم و خطای پیش‌بینی سود هر سهم دارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ارقام تعهدی اختیاری به‌عنوان معیار هموارسازی سود، عدم اطمینان اطلاعاتی را کاهش می‌دهد. در بین متغیرهای کنترل، متغیر لگاریتم اندازه در سطح اطمینان ۹۹ درصد، رابطه معنادار و منفی با متغیرهای وابسته پراکندگی پیش‌بینی سود هر سهم و خطای پیش‌بینی سود هر سهم دارد. متغیر لگاریتم ارزش دفتری به ارزش بازار در سطح اطمینان ۹۹ درصد، رابطه معنادار و منفی با متغیر وابسته پراکندگی پیش‌بینی سود هر سهم و رابطه مثبت با خطای پیش‌بینی سود هر سهم دارد. متغیر اهرم در سطح اطمینان ۹۹ درصد، رابطه معنادار و مثبت با متغیرهای وابسته پراکندگی پیش‌بینی سود هر سهم و خطای پیش‌بینی سود هر سهم دارد. متغیر ارقام تعهدی در سطح اطمینان ۹۹ درصد، رابطه معنادار و مثبت با متغیر وابسته تغییرپذیری بازده و رابطه منفی با خطای پیش‌بینی سود هر سهم دارد. متغیر لگاریتم میانگین حجم معاملات در سطح اطمینان ۹۹ درصد، رابطه معنادار و مثبت با متغیرهای وابسته تغییرپذیری بازده، پراکندگی پیش‌بینی سود هر سهم و خطای پیش‌بینی سود هر سهم دارد. متغیر نسبت گردش معاملات در سطح اطمینان ۹۹ درصد، رابطه معنادار و مثبت با متغیر وابسته تغییرپذیری بازده و رابطه منفی با پراکندگی پیش‌بینی سود هر سهم دارد. با توجه با احتمال آماره  $F$ ، کل مدل‌های رگرسیون مربوط به فرضیه دوم در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار می‌باشند. آماره دوربین واتسون نیز حاکی از عدم وجود خودهمبستگی است. با توجه به احتمال آماره آزمون اضافی اثرات ثابت و آزمون هاسمن، از مدل رگرسیون تلفیقی استفاده شده است. آماره  $VIF$  نیز حاکی از عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل است؛ بنابراین با توجه به نتایج به‌دست آمده، فرضیه دوم مبنی بر وجود رابطه معنادار بین ارقام تعهدی اختیاری به‌عنوان معیار هموارسازی سود و عدم اطمینان اطلاعاتی واحد تجاری را نمی‌توان رد کرد. ضریب تعیین تعدیل شده ارقام تعهدی اختیاری به‌عنوان معیار هموارسازی سود نسبت به ضریب تعیین تعدیل شده ارقام تعهدی کل در توضیح متغیرهای وابسته، افزایش قابل ملاحظه‌ای دارد که حاکی از اهمیت ارقام تعهدی اختیاری از دیدگاه سرمایه‌گذاران و مدیران واحدهای تجاری است.

جدول ۴. نتایج آزمون فرضیه دوم

متغیرهای عدم اطمینان اطلاعاتی					
تغییر پذیری بازده		تغییر پذیری بازده		تغییر پذیری بازده	
VIF		VIF		VIF	
	۲۴۱/۶		۱۱۴		۲/۴۸
	۰/۰۰		۰/۰۰		۰/۰۲
۱	-۳۷/۵	۱	-۶/۱۹	۱	-۰/۲۸
	۰/۰۰		۰/۰۲		۰/۰۱
۲/۴	-۵۸	۲/۴	-۱۰/۳	۲/۴	-۰/۲۱
	۰/۰۰		۰/۰۰		۰/۱۱
۱/۲	۲۷/۷	۱/۲	-۳۵/۲	۱/۲	-۰/۱۶
	۰/۰۰		۰/۰۰		۰/۳۹
۱	۲۶۲	۱	۱۰۹/۲	۱	-۰/۶۵
	۰/۰۰		۰/۰۰		۰/۶۶
۱	-۶۲۳	۱/۱	-۰/۱۶	۱	۳/۷۸
	۰/۰۰		۰/۹۹		۰/۰۰
۲/۹	۱۹/۶۲	۲/۹	۳/۱۳	۲/۹	۰/۲۱
	۰/۰۰		۰/۰۱		۰/۰۱
۱/۵	۹/۵۱	۱/۵	-۵۱/۱	۱/۵	۸/۸۵
	۰/۷۲		۰/۰۱		۰/۰۰
	۰/۵۲		۰/۲۹		۰/۵۶
	۱/۸۴		۱/۶۳		۱/۷۸
	۰/۰۰		۰/۰۰		۰/۰۰
	۰/۴۳		۰/۰۹		۰/۳۷

### بحث و نتیجه گیری

هموارسازی سود، تلاش اعمال شده توسط مدیریت جهت کاهش تغییرات غیرعادی در سود در قالب اصول حسابداری تعریف می شود. به دلیل این که سرمایه گذاران به رقم سود به عنوان یکی از عوامل مهم تصمیم گیری توجه خاصی دارند، تغییر پذیری پیش بینی مدیران، از دیدگاه سرمایه گذاران دارای ارزش اقتصادی است. از این رو، از انگیزه های هموارسازی سود، کاهش میزان خطای پیش بینی سود در دوره آتی در مقایسه با دوره جاری است. مدیران علاقه مندند که پیش بینی های آنها در رابطه با سود تحقق یابد. چنانچه این امر محقق نشود، با استفاده از ابزارهایی سود را هموار می کنند. در این پژوهش به بررسی رابطه بین هموارسازی سود و عدم اطمینان اطلاعاتی واحد تجاری پرداخته شد.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد، بین هموارسازی سود و عدم اطمینان اطلاعاتی واحد تجاری در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه معنادار و منفی وجود دارد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که هموارسازی سود، عدم اطمینان نسبت به اطلاعات ارائه شده توسط واحد تجاری را کاهش می‌دهد که مشابه نتایج چن (۲۰۰۹)، گوش و اولسون (۲۰۰۹) است. ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که اقلام تعهدی اختیاری به عنوان معیار هموارسازی سود نسبت به اقلام تعهدی کل، توانایی بیشتری در توضیح عدم اطمینان اطلاعاتی واحد تجاری دارند. همچنین پژوهشگران آتی می‌توانند به بررسی موضوعات زیر بپردازند:

تأثیر نوع صنعت بر رابطه بین هموارسازی سود و عدم اطمینان اطلاعاتی.

تأثیر چرخه عمر واحد تجاری در رابطه بین هموارسازی سود و عدم اطمینان اطلاعاتی.

استفاده از سایر مدل‌های تعیین کننده اقلام تعهدی در تعیین متغیرهای پژوهش.

#### محدودیت‌های پژوهش

از آنجایی که آزمون فرضیه‌ها بر مبنای بانک اطلاعاتی مربوط به داده‌های مورد نیاز پژوهش برای هر یک از صنایع مختلف به طور مستقل امکان پذیر نبود و با توجه به این که صنایع مختلف ویژگی‌های متفاوتی دارند، باید به صورت جداگانه بررسی شوند. پیشنهاد می‌شود تعمیم نتایج حاصل با توجه به این محدودیت انجام شود.

#### منابع

۱. ابراهیمی کردلر علی، ذاکری حامد. بررسی مدیریت سود با استفاده از فروش دارایی‌ها. تحقیقات حسابداری ۱۳۸۸؛ ۳: ۱۲۲-۱۳۵.
۲. بدری احمد، عبدالباقی عبدالمجید. مقدمه‌ای بر اقتصادسنجی مالی. چاپ اول. تهران: انتشارات نص؛ ۱۳۸۹.
۳. رحیمیان نظام‌الدین، صالح‌نژاد حسن، سالکی علی. رابطه میان برخی سازوکارهای حاکمیت شرکتی و عدم تقارن اطلاعاتی. بررسیهای حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۸؛ ۵۸: ۷۱-۸۶.
۴. مشایخی بیتا، صفری مریم. وجه نقد ناشی از عملیات و مدیریت سود. بررسیهای حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۵؛ ۴۴: ۳۵-۵۴.



۵. مشایخی بی‌تا، مهران‌ی ساسان، مهران‌ی کاوه، کرمی غلامرضا. نقش اقلام تعهدی اختیاری در مدیریت سود. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۴؛ ۴۲: ۶۱-۷۴.
۶. نوروش ایرج، سیاسی سحر، نیک‌بخت محمدرضا. بررسی مدیریت سود. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز ۱۳۸۴؛ ۲۲(۲): ۱۶۵-۱۷۷.
7. Ayra A., Glover J., Sunder S. Earnings Management and the Revelation Principle. *Review of Accounting Studies* 1998; 3: 7-34.
8. Beidleman C. Income Smoothing: The Role of Management. *The Accounting Review* 1973; 48(4): 653-667.
9. Chaney L. Earnings Management and Firm Valuation under Asymmetric Information. *Journal of Corporate Finance: Contracting, Governance and Organization* 1995; 1: 319-45.
10. Chen L. H. Income Smoothing, Information Uncertainty, Stock Returns, and Cost of Equity. Working Paper, ARIZONA; 2009.
11. Dechow P.M., Sloan R., Sweeny, A. Detecting Earnings Management. *The Accounting Review*, 1995; 70(2): 193-225.
12. De Fond M. L., Park C. W. Smoothing Income in Anticipation of Future Earnings. *Journal of Accounting and Economics* 1997; 23: 115-139.
13. Degeorge F., R.J, Zeckauser P. Earning Management to Exceed Thresholds. *Journal of Accounting and Economics*. 1999; 12: 23-45.
14. Dye R. A. Earnings Management in an Overlapping generation Model. *Journal of Accounting Research* 1988; 26: 195-235.
15. Easley D., O'Hara M. Information and the Cost of Capital. *Journal of Finance* 2004; 59(4): 1553-1583.
16. Francis J., R. La Fond P., Schipper K. Costs of Equity and Earnings Attributes. *The Accounting Review* 2004; 79: 967-1010.
17. Ghosh D. Olson I. Environmental Uncertainty and Managers Use of Discretionary Accruals. *Journal of Accounting, Organizations and Society* 2009; 34: 188-205.
18. Goel A. M., Thakor A. V. Why Do Firms Smooth Earnings? *Journal of Business* 2003; 76(1): 151-191.
19. Graham J. R., Harvey C. R., Rajgopal S. The economic Implications of Corporate Financial Reporting. *Journal of Accounting and Economics* 2005; 40: 3-73.

20. Healy P. M. The effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions. *Journal of Accounting and Economics* 1985; 7(1-3): 85-107.
21. Hunt K., Moyer T., Shevlin G. Earnings Volatility, Earnings Management, and Equity value. Working Paper, University of Washington; 2000.
22. Jiang G., Lee M., Zhang Y. Information Uncertainty and Expected Returns. *Review of Accounting Studies* 2005; 10: 185-221.
23. Kirschenheiter M., Melumad N. D. Can 'Big Bath' and Earnings Smoothing Co-exist as Equilibrium Financial Reporting Strategies?. *Journal of Accounting Research* 2002; 40(3): 761-796.
24. LaFond R., Lang M., Ashbaugh-Skaife H. Earnings Smoothing, Governance and Liquidity: International Evidence. Working Paper; 2007.
25. Lambert R., Leuz C., Verrecchia R. E. Accounting Information, Disclosure, and the Cost of Capital. *Journal of Accounting Research* 2007; 45(2): 385-420.
26. Leuz C., Nanda D., Wysocki P. Investor Protection and Earnings Management. *Journal of Financial Economics* 2003; 69(3): 505-527.
27. Merton R. A Simple Model of Capital Market Equilibrium with Incomplete Information. *Journal of Finance* 1987; 42: 483-510.
28. Trueman B., Titman S. An Explanation for Accounting Income Smoothing. *Journal of Accounting Research* 1988; 26: 127-139.
29. Tucker J., Zarowin P. Does Income Smoothing Improve Earnings in Formativeness. *The Accounting Review* 2006; 81(1): 251-270.