

## بررسی تأثیر نقد شونددگی سهام بر مدیریت سود شرکت‌های بیمه عضو بورس اوراق بهادار تهران

سیدحسن افضل‌نیا

کارشناسی ارشد مدیریت دولتی - مالی، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران (نویسنده مسئول)

Hassan.afzalnia@yahoo.com

شماره ۷ / بهار ۱۳۹۸ (جلد دوم) / صص ۸۳-۹۴  
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره دوم)

### چکیده

در تحقیقات صورت گرفته شده در خارج از کشور استدلال‌های متفاوتی را از قبیل لزوم حفظ هماهنگی بین سود گزارش شده و میزان سرمایه‌گذاری‌ها، یا اتخاذ تصمیم‌های مربوط به سرمایه‌گذاری بر اساس سود گزارش شده و اطلاعات نادرست، و یا اطلاع از بهره‌وری پایین و پذیرش سرمایه‌گذاری‌هایی با ریسک بالا به منظور بهبود بهره‌وری در صنعت بیمه، برانگیخته است. هدف این تحقیق، پاسخگویی به این سوال است که آیا نقدشوندگی سهام بر مدیریت سود شرکت‌های بیمه عضو بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد یا خیر؟ به این منظور، از اطلاعات ۱۴ شرکت بیمه عضو بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی بین ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گرفته شده است. در نهایت به منظور بررسی هر یک از فرضیه‌ها از مدل‌های رگرسیونی استفاده گردید. بر اساس نوع روش تخمین مشخص شده طی آزمون‌های  $F$  لیمر و هاسمن، مدل‌های تحقیق برآورد گردید و نتایج تخمین برای فرضیه تحقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ی تحقیق بیانگر این است که نقد شونددگی سهام بر مدیریت سود شرکت‌های بیمه عضو بورس اوراق بهادار تهران تأثیر مستقیم و معناداری دارد. **واژه‌های کلیدی:** نقدشوندگی سهام، مدیریت سود، شرکت‌های بیمه.

### مقدمه

مدیریت هر واحدی مثل شرکت‌های بیمه باید بررسی و تفکر در مورد سودآوری و پرداخت دیون را به‌عنوان مهم‌ترین وظیفه خود در نظر داشته باشد. وجه نقد معیار مهمی است که توانایی شرکت در پرداخت دیون را به‌خوبی نشان می‌دهد. ارزیابی و برآورد عملکرد شرکت‌ها همواره مورد توجه ذینفعان بوده است. بر اساس چارچوب نظری تدوین شده توسط هیئت استانداردهای حسابداری مالی، تصور تمامی ذینفعان از بنگاه منبعی از وجه نقد است که منجر به تقسیم سود، پرداخت بهره، بازپرداخت وام‌ها، پرداخت بهای کالا و خدمات و افزایش در ارزش بازار اوراق سهام می‌گردد. از اهمیت نقدینگی همین بس که شرکت‌های با سودآوری پایین یا حتی غیر سودآور مدت بیشتری می‌تواند در خدمت اقتصاد قرار گیرند ولی شرکت‌های بدون نقدینگی امید به تداوم فعالیت کمتری دارند (طالب بیدختی و فرجی، ۱۳۹۰).

از طرف دیگر یکی از منابع مهم و حیاتی در هر واحد اقتصادی وجوه نقد می‌باشد که ایجاد توازن بین وجوه نقد موجود و نیازهای نقدی نیز یکی از مهم‌ترین عوامل سلامت اقتصادی واحدهای تجاری و تداوم فعالیت آن‌هاست. اینکه شرکت‌ها چگونه منابع مالی مورد نیاز برای سرمایه‌گذاری در این فعالیت‌ها را تأمین می‌کنند ساختار سرمایه شرکت‌ها را شکل می‌دهد.

در بسیاری از تصمیم‌گیری‌های مالی، و همچنین توانایی شرکت در تعیین منابع مالی بالقوه اعم از داخلی و خارجی برای استفاده سرمایه‌گذاری‌ها و تهیه برنامه‌های مالی مناسب که از عوامل اصلی رشد و پیشرفت یک شرکت محسوب شده است. از سوی دیگر امروزه، مدیریت نقدینگی یکی از بزرگ‌ترین چالش‌هایی است که سیستم مالی با آن روبروست. دلیل اصلی این چالش این است که بیشتر منابع مؤسسات مالی و شرکت‌ها از محل سپرده‌های کوتاه‌مدت تأمین مالی می‌شود. علاوه بر این تسهیلات اعطایی صرف سرمایه‌گذاری در دارایی‌هایی می‌شود که درجه نقد شوندگی به نسبت پایینی دارند (محمودزاده و پورغفار، ۱۳۹۳).

برای مدیریت صحیح نقدینگی لازم است ابزار مناسب و عوامل مؤثر این کار به‌درستی مورد شناسایی قرار گیرد. یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر نقدینگی، موقعیت دارایی و بدهی‌های مؤسسات مالی است. با مدنظر قرار دادن تئوری تضاد منافع بین مدیران و مالکان مدیران بنگاه‌های اقتصادی می‌توانند از انگیزه لازم جهت دست‌کاری سود به‌منظور حداکثرسازی ثروت خود برخوردار باشند. مدیران اغلب به‌منظور گمراه ساختن نسبت به عملکرد اقتصادی واقعی‌سازی آن‌ها، سود را مدیریت می‌کنند. این مدیریت سود که از طریق دست‌کاری ارقام حسابداری یا دست‌کاری فعالیت‌های واقعی انجام می‌شود، دقت و صحت پیام‌رسانی سود را کاهش می‌دهد، ریسک و عدم اطمینان افراد برون‌سازمانی را افزایش می‌دهد و همچنین احتمالاً منجر به عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش کارایی سرمایه‌گذاری می‌گردد. مدیریت سود نه تنها عملکرد واقعی بنگاه‌ها را پنهان می‌کند بلکه روند واقعی رشد سود و درآمد آن‌ها را که در پیش‌بینی رشد آتی مفید است نیز مخفی می‌سازد (محمودزاده و پور غفار، ۱۳۹۳).

از آنجایی که اطلاعات به‌صورت یکسان در اختیار استفاده‌کنندگان قرار نمی‌گیرد، بین مدیران و سرمایه‌گذاران عدم تقارن اطلاعاتی ایجاد می‌شود. عدم تقارن اطلاعاتی وضعیتی است که مدیران در مقایسه با سرمایه‌گذاران دارای اطلاعات افشا نشده بیشتری در مورد عملیات و جوانب مختلف شرکت در آینده می‌باشند. این امر سبب می‌شود مدیران انگیزه و فرصت مدیریت سود را داشته باشند. مدیریت سود به مداخله مدیریت در فرایند اندازه‌گیری سود اطلاق می‌شود. در مورد تعریف مدیریت سود توافق عمومی وجود ندارد و تعاریف متعددی از دیدگاه‌های مختلف ارائه شده است (مرادزاده‌فرد و همکاران، ۱۳۸۸).

حال بایان مطالب فوق با توجه به موضوع تحقیق درصدد یافتن پاسخ برای سؤال‌هایی همچون این‌که؛ آیا نقدشوندگی سهام بر مدیریت سود شرکت‌های بیمه عضو بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارد؟ حال بایان این سؤال در این تحقیق فرضیه مطابق با سؤال فوق تهیه و تدوین می‌گردد.

### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

مدیریت نقدینگی یعنی پیش‌بینی حجم تقاضا برای وجوه توسط مردم و تأمین مقادیر کافی وجوه برای این نیازها به دو صورت برداشت از سپرده‌ها و تقاضا برای تسهیلات بیان می‌شود. تصمیمات مالی مدیران نقش مهمی در رسیدن به این هدف دارد. به عبارتی عملکرد بالا می‌تواند باعث افزایش ثروت سهام‌داران و در نهایت باعث افزایش ارزش کل سازمان شود. یکی از روش‌هایی که می‌تواند باعث افزایش عملکرد شود انتخاب ساختار بهینه مالی، به عبارتی استفاده صحیح از ابزارهای تأمین مالی می‌باشد. و در این بین اهرم مالی از مهم‌ترین عامل‌های مهم نسبت‌های مالی به شمار می‌آید. باید گفت که، نقش اهرم مالی شرکت نقش بسزایی است که در سرانجام شرکت‌ها دارد، می‌تواند با شناسایی متغیرهای مؤثر بر آن (اعم از خطی و

انحنایی) راهکارهای کنترل و هدایت این عنصر مهم را شناسایی نمود. پژوهش‌های زیادی در مدل‌های خود، اهرم مالی شرکت را به‌عنوان متغیر نشانگر ریسک شرکت یا وضعیت مالی آن شناسایی نموده‌اند (فالکیندر و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). بر اساس چارچوب نظری تدوین‌شده توسط هیئت استانداردهای حسابداری مالی، تصور تمامی ذینفعان از بنگاه منبعی از وجه نقد است که منجر به تقسیم سود، پرداخت بهره، بازپرداخت وام‌ها، پرداخت بهای کالا و خدمات و افزایش در ارزش بازار اوراق سهام می‌گردد. از اهمیت نقدینگی همین بس که شرکت‌های با سودآوری پایین یا حتی غیر سودآور مدت بیشتری می‌تواند در خدمت اقتصاد قرار گیرند ولی شرکت‌های بدون نقدینگی امید به تداوم فعالیت کمتری دارند (مه‌دوی و قربانی، ۱۳۹۱).

اهمیت به‌سزایی که وضعیت نقدینگی برای سرمایه‌گذاران و مدیران در ارزیابی آینده شرکت و تأثیر آن در برآورد ریسک و بازدهی سرمایه‌گذاری و قیمت سهام جهت استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی دارد بررسی و تجزیه و تحلیل وضعیت نقدینگی توسط مدیران و سایر استفاده‌کنندگان این امکان را فراهم می‌نماید تا تصمیمات کارا اتخاذ نمایند (نمازی و منصوری، ۱۳۸۵). سود گزارش‌شده تأثیر بسیار قوی و گسترده‌ای بر تمام فعالیت‌های بازرگانی یک بنگاه اقتصادی و اخذ تصمیمات مالی توسط مدیران دارد. دستیابی به پیشگویی‌های تحلیلی‌گران مالی و برآوردن انتظارات بازار یکی از مهم‌ترین مسائلی است که فکر مدیران را در طول دوره مالی به خود مشغول می‌کند، زیرا اعلام سود گزارش‌شده کمتر از مبلغ مورد انتظار موجب کاهش ارزش سهام شرکت و به خطر افتادن موقعیت مدیران می‌گردند. البته برآوردن انتظارات بازار یکی از مواردی است که بر رفتار مدیران تأثیر می‌گذارد و آن‌ها را به‌سوی اعمال مدیریت سود سوق می‌دهد. از انگیزه لازم جهت دست‌کاری سود به‌منظور حداکثرسازی ثروت خود برخوردار باشند. لازم به ذکر است که مالکان واحدهای تجاری نیز می‌توانند در راستای منافع خود محرک مدیران جهت اعمال مدیریت سود باشند. به‌طور خلاصه، مدیران واحدهای تجاری می‌کوشند از طریق کاربرد ابزارهای مختلف و روش‌های گوناگون حسابداری سود دوره مالی را دست‌کاری نمایند تا وضعیت مطلوبی را از بنگاه به نمایش گذاشته و تصویر مثبتی از عملکرد واحد تجاری ارائه نمایند (محمود زاده و پور غفار، ۱۳۹۳).

حالا بایبان مطالب فوق نیاز به یک تحقیقی که بررسی تأثیر نقد شون‌دگی سهام بر مدیریت سود شرکت‌های بیمه عضو بورس اوراق بهادار تهران را نمایان کند، دارای ضرورت و اهمیت می‌باشد. لیکن انتظار می‌رود نتایج و یافته‌های تحقیق پژوهش پیشین را پوشش داده و موجب بهبود و شفاف شدن هر چه بیشتر موضوع برای مخاطبین و استفاده‌کنندگان و سرمایه‌گذاران و... گردد.

با اشاره به مبانی نظری پیرامون تحقیق، حال به دنبال مرور بر چند پیشینه تحقیق مشابه داخلی و خارجی صورت گرفته‌شده در راستای موضوع تحقیق به شرح زیر می‌باشیم:

#### ✓ پیشینه تحقیقات داخلی:

برادران حسن‌زاده و قاسمی (۱۳۹۷) تحقیقی با عنوان تأثیر مدیریت سود بر نقد شون‌دگی سهام با تأکید بر مراحل چرخه عمر (آزمون مدل دیکینسون) انجام دادند. برای دستیابی به اهداف پژوهش تعداد ۹۲ شرکت برای دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۴ مورد بررسی قرار گرفته است. به منظور اندازه‌گیری مدیریت سود از مدل تعدیل شده کازنیک، و جهت اندازه‌گیری نقدشوندگی سهام از ۲۰ معیار نقدشوندگی که ۱۷ معیار آن جزء معیارهای معاملاتی و ۳ معیار دیگر آن جزء معیارهای اطلاعاتی یا سفارش محور است استفاده شده است. همین‌طور برای اندازه‌گیری چرخه عمر شرکت مدل دیکینسون به کار گرفته شده است. برای آزمون

<sup>1</sup> Faulkender, M., Flannery, M.J., Hankins K.W., and Smith J.M

فرضیه‌ها از الگوی رگرسیونی چند متغیره استفاده شده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که با افزایش مدیریت سود نقدشوندگی سهام شرکت کاهش می‌یابد، و نیز مدیریت سود موجب کاهش نقدشوندگی سهام شرکت‌های در مرحله ظهور و رشد می‌شود.

موسوی شیرینی و همکاران (۱۳۹۷) تحقیقی با عنوان بررسی اثر کیفیت اطلاعات بر ریسک نقدشوندگی سهام و ریسک بازارانجام دادند. برای این منظور، اثر سه معیار کیفیت اطلاعات شامل کیفیت اقلام تعهدی، درصد خطای پیش‌بینی سود و اعلام به‌موقع سود در ریسک نقدشوندگی سهام و ریسک بازار با جمع‌آوری داده‌های مالی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۸۷ مربوط به ۱۴۸ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از تحلیل رگرسیون آزموده شد. نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان‌دهنده وجود رابطه‌ای معنادار بین هر سه معیار کیفیت اطلاعات با ریسک نقدشوندگی سهام است، به‌گونه‌ای که مقادیر بیشتر کیفیت اقلام تعهدی و اعلام به‌موقع تر سود، سبب کاهش ریسک نقدشوندگی سهام و مقادیر بیشتر درصد خطای پیش‌بینی سود سبب افزایش ریسک نقدشوندگی سهام می‌شود. این در حالی است که بین هیچ‌کدام از معیارهای کیفیت اطلاعات با ریسک بازار، رابطه معناداری یافت نشد.

پورکریم و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیقی تأثیر مدیریت سود بر لحن گزارشگری مالی در نظام حسابداری ایران را مورد بررسی قرار دادند. نمونه پژوهش حاضر شامل ۱۱۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ می‌باشد. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون چند متغیره با داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد مدیریت سود تعهدی محاسبه شده براساس مدل‌های (کازینیک و تعدیل شده جونز) بر لحن بدبینانه تأثیر منفی و معنی‌داری دارد، به عبارتی با کاهش مدیریت سود تعهدی لحن بدبینانه در گزارشگری مالی افزایش یافته و دیدگاه فرصت‌طلبانه در خصوص لحن گزارشگری مالی مدیران صدق می‌کند تا از این طریق ادراک استفاده‌کنندگان از اطلاعات را منحرف نمایند. در حالیکه مدیریت سود تعهدی محاسبه شده براساس مدل جونز و همچنین مدیریت سود واقعی بر لحن بدبینانه تأثیر معنی‌داری ندارند.

خامدی و کاظمی (۱۳۹۷) تحقیقی با عنوان بررسی تأثیر محیط‌های نهادی بر ارتباط بین مدیریت سود و ساختار سرمایه در شرکت‌ها انجام دادند. هدف اصلی تحقیق حاضر، بررسی تأثیر محیط‌های نهادی بر ارتباط بین مدیریت سود و ساختار سرمایه است. در راستای اجرای تحقیق، فرضیه‌ها بر اساس نمونه آماری متشکل از ۹۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۷ ساله از سال ۱۳۸۸ لغایت ۱۳۹۴ و با استفاده از الگوهای رگرسیونی چندگانه مورد آزمون قرار گرفته است. یافته‌ها نشان می‌دهد که شرکت‌های با سطح بالاتر مدیریت سود، اهرم مالی بالاتری دارند. همچنین، محیط‌های نهادی تأثیر معناداری بر ارتباط بین مدیریت سود و ساختار سرمایه ندارند.

#### ✓ پیشینه تحقیقات خارجی:

آن و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی تأثیر مدیریت سود بر اهرم مالی را بررسی کرده و به این موضوع پرداختند که چطور این ارتباط از طریق محیط‌های نهادی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. به این منظور داده‌های ۲۵۷۷۷ سال-شرکت بین سال‌های ۱۹۸۹ تا ۲۰۰۹ مورد آزمون قرار گرفت. نتایج آنها نشان داد که شرکت‌های با مدیریت سود بالاتر، اهرم مالی بیشتری دارند. مهمتر اینکه این ارتباط مثبت به واسطه محیط‌های نهادی قوی، کاهش پیدا می‌کند.

<sup>2</sup> An, Z., Li, D., Yu, J

خالد الامری<sup>۳</sup> (۲۰۱۷) با بررسی و مقایسه میزان استفاده از مدیریت سود واقعی در شرکتهای دولتی و خصوصی به این نتیجه رسید که هر دو نوع شرکتهای از مدیریت سود واقعی جهت اثر گذاشتن بر ارقام سود استفاده می‌کنند. این در حالی است که هنگام مدیریت جریانهای نقدی و مدیریت هزینه‌های غیراختیاری، میزان استفاده از مدیریت سود واقعی در شرکتهای خصوصی نسبت به شرکتهای دولتی، بیشتر است.

لین و وو<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) رابطه بین زمانبندی ارایه فصلی سهام و ریسک نقدشوندگی را بررسی کردند. نتایج آنها نشان می‌دهد در نبود ریسک نقدشوندگی، ریسک بازار دقیقاً قبل از ارایه فصلی سهام کاهش می‌یابد. نتایج آنها بر این دلالت دارد که بتای نقدشوندگی شرکتهای انتشاردهنده سهام منجر به کاهش هزینه سرمایه آنها می‌شود.

### فرضیه تحقیق

فرضیه‌ی تحقیق حاضر را می‌توان به شرح زیر بیان کرد:

✓ نقد شونگی سهام بر مدیریت سود شرکتهای بیمه عضو بورس اوراق بهادار تهران تاثیر معناداری دارد.

### روش اجرای تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ روش همبستگی و از لحاظ هدف کاربردی و در زمره تحقیقات توصیفی حسابداری به شمار می‌رود. به‌علاوه با توجه به اینکه از اطلاعات تاریخی در آزمون فرضیات آن استفاده شده در گروه تحقیقات شبه آزمایشی طبقه‌بندی می‌گردد. همچنین تحقیق حاضر به لحاظ معرفت‌شناسی از نوع تجربه‌گرا، سیستم استدلال آن استقرایی و به لحاظ نوع مطالعه میدانی - کتابخانه‌ای با استفاده از اطلاعات تاریخی به‌صورت پس رویدادی می‌باشد.

### جامعه آماری تحقیق

در این تحقیق دوره‌ی مورد مطالعه از ابتدای سال ۱۳۸۹ تا پایان سال ۱۳۹۶ و جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر تمامی شرکتهای بیمه عضو بورس اوراق بهادار تهران است. شرکتهای مورد بررسی بر مبنای شرایط زیر انتخاب شده‌اند:

۱. شرکتهای موردنظر از ابتدا تا انتهای تحقیق در عضویت بورس اوراق بهادار باشند.
۲. شرکتهایی که اطلاعات مربوط به متغیرها وجود نداشت از جامعه حذف می‌گردد.
۳. سهام شرکتهای در سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ در بورس اوراق بهادار معامله شده باشد.
۴. شرکتهای نباید در طی دوره تحقیق توقف فعالیت داشته باشند.

حال با توجه به شرایط فوق نمونه‌ی نهایی شامل ۱۴ شرکت بیمه عضو بورس انتخاب شد و مجموع نهایی مشاهدات تحقیق حاضر بالغ بر ۱۱۲ سال شرکت می‌باشد.

### روش گردآوری اطلاعات

در تحقیق حاضر برای چارچوب نظری و پیشینه، روش کتابخانه‌ای استفاده شده که شامل مطالعه کتب تخصصی، پایان‌نامه‌ها، مقالات موجود در مجله‌ها و نشریه‌های تخصصی در زمینه موضوع پژوهش از طریق جستجو در درگاه‌های اینترنتی و مراجعه

<sup>3</sup> Khalid Al-Amri

<sup>4</sup> Lin, H., Wang, J., & Wu. C

به مراکز علمی و دانشگاهی بوده است. همچنین شایان ذکر است که برای داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از اسناد و مدارک شرکت‌ها استخراج شده است که شامل صورت‌های مالی حسابرسی شده، اطلاعات موجود در سازمان بورس و اوراق بهادار تهران و نیز اطلاعات به دست آمده از نرم‌افزار ره‌آورد نوین است.

## روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، ابتدا ارقام مربوط به صورت مالی و یادداشت‌های پیوست شرکت‌های بیمه‌ای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شده است و پس از طبقه‌بندی، داده‌ها وارد نرم‌افزار صفحه گسترده‌ی اکسل (*Excel*) نسخه ۲۰۱۰ شد. در نرم‌افزار اکسل داده‌ها ابتدا به تفکیک سال طبقه‌بندی شده و سپس برای سهولت در اجرای نرم‌افزار آماری به صورت پنل دیتا درآمدند. سپس نتایج حاصله برای پاسخگویی به فرضیات با استفاده از الگو رگرسیون لجستیک برای داده‌های ترکیبی وارد نرم‌افزار ای‌ویوز *Eviews* نسخه ۹ شده و آزمون‌های آماری و تحلیل‌ها مربوطه با استفاده از این نرم‌افزار صورت می‌پذیرد.

## نحوه اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

✓ متغیر وابسته

مدیریت سود (*Earnings management*) در این تحقیق متغیر وابسته محسوب می‌شود که بر اساس مطالعات انجام شده توسط دچاو و دیگران<sup>۵</sup> (۱۹۹۵) قوی‌ترین مدل برای اندازه‌گیری مدیریت سود است. در بیشتر تحقیقات مشابه از مدل تعدیل شده جونز استفاده شده است که برای نمونه می‌توان به تحقیقاتی همچون؛ محمودزاده و پور غفار (۱۳۹۳) اشاره نمود، که بر این اساس در تحقیق حاضر از مدل مذکور برای محاسبه ارقام تعهدی اختیاری استفاده شده است. در مدل تعدیل شده جونز ابتدا کل ارقام تعهدی به شرح زیر محاسبه می‌گردد:

$$TA_{it} = E_{it} - OCF_{it}$$

$TA_{it}$ : کل ارقام تعهدی شرکت  $i$  در سال  $t$

$E_{it}$ : سود قبل از ارقام غیرمترقبه برای شرکت  $i$  در سال  $t$

$OCF_{it}$ : جریان‌های نقدی حاصل از عملیات برای شرکت  $i$  در سال  $t$

پس از محاسبه کل ارقام تعهدی، پارامترهای  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  به منظور تعیین ارقام تعهدی غیر اختیاری، از طریق فرمول زیر برآورد می‌شوند:

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta REV}{A_{it-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_t}{A_{it-1}} + \varepsilon$$

که در آن:

$TA_{it}$ : کل ارقام تعهدی شرکت  $i$  در سال  $t$

$A_{i,t-1}$ : ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت  $i$  در پایان سال  $t-1$

$\Delta REV_{it}$ : تغییر در درآمد فروش شرکت  $i$  بین سال  $t$  و  $t-1$

<sup>5</sup> Dechow, p

$PPE_{it}$ : اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات ناخالص شرکت  $i$  در سال  $t$

$\varepsilon_{it}$ : اثرات نامشخص عوامل تصادفی

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ : پارامترهای برآورد شده‌ی شرکت  $i$

پس از محاسبه‌ی پارامترهای  $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  از طریق روش حداقل مربعات طبق فرمول ذیل ارقام تعهدی غیر اختیاری، به شرح زیر تعیین می‌شود:

$$NDA_{it} = \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{it}}{A_{it-1}}$$

که در آن:

$NDA_{it}$ : ارقام تعهدی غیر اختیاری شرکت  $i$  در سال  $t$

$\Delta REC_{it}$ : تغییر در حساب‌های دریافتی شرکت  $i$  بین سال  $t$  و  $t-1$

در نهایت ارقام تعهدی اختیاری ( $DA$ ) پس از تعیین  $NDA$  به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$DA = \frac{TA}{A_{it-1}} - NDA$$

✓ متغیر مستقل

در این تحقیق نقدینگی (*Liquidity*) به عنوان متغیر مستقل بوده و برای سنجش آن از شاخص نسبت جاری که عبارت است از حاصل تقسیم دارائی‌های جاری به بدهی‌های جاری، که در تحقیقاتی همچون مهدوی و قربانی (۱۳۹۱) که از این معیار به عنوان شاخص‌های نقدینگی استفاده شده است. فرمول محاسبه نسبت جاری به شرح ذیل می‌باشد:

بدهی‌های جاری / دارایی‌های جاری = نسبت جاری

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت (*SIZE*): در این تحقیق، اندازه شرکت، توسط محاسبه لگاریتم از کل دارایی‌های هر شرکت، محاسبه می‌شود.

$$size = \log A$$

رشد شرکت (*Growth*): نسبت فروش سال جاری منهای سال قبل به سال قبل تعریف می‌شود.

تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق

آمار توصیفی

در جدول ۱ آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق نشان داده شده است. لازم به ذکر است که داده‌های تحقیق مربوط به دوره ۸ ساله ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ برای ۱۷ شرکت به صورت سالانه استخراج شده است.

جدول (۱): آمار توصیفی

متغیر	نماد	میانگین	میانه	حداقل	حداکثر	چولگی	کشیدگی	انحراف معیار
مدیریت سود	$Earnings_{it}$	-۰۰۶۵۰	۰۰۳۲۰	-۰۲۵۱۰	۲۷۲۴۰	-۳۲۹۶۰	۱۷۴۸۰	۱۴۱۸۰
نقدینگی	$Liquidity_{it}$	۰۷۰۴۰	۹۴۹۶۰	۷۹۳۲۰	۹۴۵۳۰	۲۴۶۵۰	۵۵۸۲۰	۵۵۴۶۰
اندازه شرکت	$SIZE_{it}$	۹۲۹۲۰	۹۷۸۹۰	۱۴۸۰۰	۳۲۵۲۰	-۳۹۴۹۰	۶۴۸۴۰	۴۰۳۹۰
رشد شرکت	$Growth_{it}$	۷۴۹۳۰	۱۱۹۹۰	-۱۱۸۱۰	۷۶۷۶۰	۰۹۶۴۰	۸۲۰۰۰	۹۷۷۸۰

## آزمون ایستایی

پیش از برآورد مدل در مطالعاتی که با داده‌های پانلی (مقطعی و سری زمانی) مربوط هستند باید ایستایی (ثابت بودن توزیع متغیر در طول زمان) متغیرهای مورد مطالعه بررسی شوند زیرا در صورتی که متغیرها ایستا نباشد، باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب می‌شوند. برای تعیین ایستایی (مانایی) متغیرهای مدل از آزمون‌های ریشه واحد در داده‌های تابلویی استفاده می‌شود. پایایی متغیرها به معنی ثابت بودن میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف است. طبق نظر گجراتی در اقتصادسنجی چنانچه تعداد مقاطع یا شرکت‌ها خیلی بیشتر از مقطع زمانی باشد نیازی به مانا کردن یا پایایی داده‌ها نداریم. در این تحقیق از آزمون لوین، لین و چو برای آزمون مانایی متغیرها استفاده شده است. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری به دست آمده برای آزمون لوین، لین و چو برای همه متغیرها کمتر از سطح خطای ۰،۰۵ می‌باشد، می‌توان نتیجه گرفت که متغیرهای تحقیق در سطح مانا می‌باشند. بنابراین با توجه به مانا بودن متغیرها در تحلیل رگرسیونی مشکل ایجاد شدن رگرسیون کاذب وجود نخواهد داشت.

جدول (۲): آزمون مانایی لوین، لین و چو

آزمون لوین، لین و چو			متغیر	
نتیجه آزمون	سطح معنی‌داری	مقدار آماره		
مانا	۰،۰۰۰	-۱۶،۶۷۶۲	$Earnings_{it}$	مدیریت سود
مانا	۰،۰۰۵	-۱۵،۴۷۵۵	$Liquidity_{it}$	نقدینگی
مانا	۰،۰۰۰	-۱۳،۲۵۰۰	$SIZE_{it}$	اندازه شرکت
مانا	۰،۰۰۰۱	-۱۲،۹۲۲	$Growth_{it}$	رشد شرکت

## آزمون فروض کلاسیک رگرسیون

از مفروضات دیگر رگرسیون خطی، یکسان بودن واریانس جملات خطا در دوره‌های مختلف است. نقض این فرض، مشکلی به نام ناهمسانی واریانس ایجاد می‌کند. یکی از مفروضات مدل رگرسیونی خطی کلاسیک وجود همسانی واریانس جملات اختلال می‌باشد. اما به طور متعارف در داده‌های سری زمانی و داده‌ها مقطعی ممکن است واریانس جملات اختلال ثابت نموده و از مقادیر وقفه دار جملات اختلال تبعیت نماید. در این صورت مشکل ناهمسانی واریانس بین جملات اختلال بروز می‌کند و تخمین زنده‌های رگرسیون علی‌رغم بدون تورش بودن دارای کارایی نخواهد بود.  
فرضیه‌های آماری آزمون همسان بودن واریانس به شرح زیر می‌باشد:

<sup>6</sup> stationary



همسانی واریانس‌ها:  $H_0$

ناهمسانی واریانس‌ها:  $H_1$

آزمون‌های مختلفی برای تشخیص ناهمسانی واریانس وجود دارد که در این تحقیق برای آزمون ناهمسانی واریانس از آزمون وایت استفاده شده است. فرض صفر این آزمون دلالت بر همسانی واریانس دارد. با توجه به اینکه سطح معناداری این آزمون‌ها در جدول ۳ کمتر از سطح خطای ۰,۰۵ می‌باشد، بنابراین نتیجه می‌شود که فرض صفر این آزمون تأیید نمی‌شود به عبارتی مشکل ناهمسانی واریانس در مدل‌ها وجود دارد و برای رفع مشکل ناهمسانی از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) استفاده می‌شود.

جدول (۳): مفروضات کلاسیک رگرسیون

نتیجه آزمون	آزمون‌ها همسانی واریانس: وایت (White)		
	۰,۰۰۰۳	۱۹,۰۳۹۹	مدل فرضیه تحقیق
آزمون نرمال بودن متغیر مانده‌ها: آزمون جاکرک برا			
نرمال مجانبی	سطح معنی‌داری	مقدار آماره	
	۰,۰۰۲۱	۲۰۷,۹۰۵	جزء خطای مدل فرضیه تحقیق

### بررسی فرضیه تحقیق

برای آزمون فرضیه‌های تحقیق با استفاده از مدل‌های زیر استفاده می‌شود.  
مدل فرضیه

$$Earnings_{it} = \beta_0 + \beta_1 Liquidity_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 Growth_{it} + \varepsilon_{it}$$

$Earnings_{it}$ : مدیریت سود

$Liquidity_{it}$ : نقدینگی

$Size_{it}$ : اندازه شرکت

$Growth_{it}$ : رشد شرکت

$\varepsilon_{it}$ : خطای رگرسیونی

$\beta_0$ : ضریب ثابت

$\beta_i, i=1,2,3,4,5,6$ : ضرایب رگرسیونی

در مدل رگرسیونی بالا در صورتی که ضریب متغیر مستقلی معنی‌دار باشد نتیجه خواهد شد فرضیه تحقیق تأیید می‌شود. برای انتخاب مدل تحلیل داده و استفاده از داده‌های ترکیبی یا تلفیقی از آزمون چاو استفاده شده است. فرض صفر آزمون فوق مربوط به استفاده از روش داده‌های تابلویی (پولد) و فرضیه مقابل آن مبنی بر استفاده از داده‌های تلفیقی (پنل دیتا) است. فرضیه‌های آماری آزمون  $F$  لیمر به صورت زیر می‌باشند.

فرض صفر: مقاطع همگن می‌باشند یا به عبارتی مدل ترکیبی (*pooled data*) برای برآورد مناسب می‌باشد.  
فرض مقابل: بین مقاطع ناهمگنی وجود دارد یا به عبارتی مدل پانلی (*panel data*) برای برآورد مناسب می‌باشد.  
در صورتی که فرض صفر مبنی بر همگن بودن مقاطع (مناسب بودن مدل ترکیبی تأیید شود) باید تمامی داده‌ها با یکدیگر ترکیب شوند و به وسیله یک رگرسیون کلاسیک پارامترها برآورد شوند. نتایج حاصل از این آزمون در جدول ۴ نشان داده شده است. در مدل‌های تحقیق با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آزمون  $F$  لیمر بیشتر از سطح خطای ۰,۰۵ می‌باشد، نتیجه می‌شود که روش پولد برای برآورد مدل‌های تحقیق مناسب می‌باشد.

جدول (۴): نتایج آزمون  $F$  لیمر و هاسمن

آزمون	مقدار آماره	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
آزمون $F$ لیمر	۱,۵۲۷۳	۰,۱۲۴۵	روش پولد
آزمون هاسمن	-	-	-

همان‌طور که گفته شد برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از برآورد مدل تحقیق استفاده شد. با برقراری پیش‌فرض‌های رگرسیون و انتخاب روش مناسب برآورد، نتایج برآورد مدل در جدول ۴ نشان داده شده است. برای اینکه بتوان به نتایج برآورد مدل اعتماد کرد باید مفروضات رگرسیون بررسی شود. فرض اصلی تحلیل رگرسیون چند متغیره معنی‌داری کل رگرسیون می‌باشد. در جدول ۵ آماره  $F$  و سطح معنی‌داری آن مربوط به آزمون قطعیت وجود رابطه خطی (آزمون معنی‌داری کل رگرسیون) بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته می‌باشد. یکی دیگر از مفروضاتی که در رگرسیون مدنظر قرار می‌گیرد، استقلال خطاها (تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده توسط معادله رگرسیون) از یکدیگر است. در صورتی که فرضیه استقلال خطاها رد شود و خطاها با یکدیگر همبستگی داشته باشند امکان استفاده از رگرسیون وجود ندارد. به منظور بررسی استقلال خطاها از یکدیگر از آزمون دوربین واتسون استفاده می‌شود. چنانچه آماره دوربین واتسون نزدیک مقدار ۲ (بین ۱,۵ تا ۲,۵) قرار گیرد عدم همبستگی بین خطاها پذیرفته می‌شود. با توجه به برقراری مفروضات رگرسیون به بررسی معنی‌داری ضرایب پرداخته می‌شود.

### آزمون فرضیه تحقیق

نقد شونگی سهام بر مدیریت سود شرکت‌های بیمه عضو بورس اوراق بهادار تهران تاثیر معناداری دارد.

جدول (۵): برآورد مدل اول تحقیق

$Earnings_{it} = \beta_0 + \beta_1 Liquidity_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 Growth_{it} + \varepsilon_{it}$					
روش		رگرسیون پولد			
متغیر وابسته		$Earnings_{it}$			
متغیرهای مستقل		ضریب	خطای استاندارد	آماره $t$	سطح معنی داری
نقدینگی	$Liquidity_{it}$	۱۳۱,۶۲۱۸	۱۵,۲۵۲۸	-۸,۶۲۹۳	۰,۰۰۰۰
اندازه شرکت	$SIZE_{it}$	-۱۱۶,۱۶۰۳	۳۵,۹۹۵۴	-۳,۲۲۷۰	۰,۰۰۱۹
رشد شرکت	$Growth_{it}$	-۱۲,۹۳۸۱	۶,۱۸۷۶	-۲,۰۹۰۹	۰,۰۴۰۳
مقدار ثابت	C	۲۳۱۱,۵۱۵	۶۲۵,۱۸۸۳	۳,۶۹۷۳	۰,۰۰۰۴
فرایند خود رگرسیونی مرتبه اول	$AR(1)$	۲,۳۴۷۶	۰,۵۴۸۷	۴,۲۷۸۴	۰,۰۰۰۱
ضریب تعیین		۰,۸۳			
ضریب تعیین تعدیل شده		۰,۷۹			
آماره $F$		۱۴,۱۱۷۰			
سطح معنی داری آماره $F$		۰,۰۰۰۰			
آماره دوربین واتسون ( $DW$ )		۱,۱۶			
آماره دوربین واتسون ( $DW$ ) بعد از تصحیح خودهمبستگی		۱,۶۶			

همان گونه که نتایج مندرج در جدول ۵ نشان می دهد، سطح معنی داری (۰,۰۰۰۰) محاسبه شده برای ضریب متغیر نقدینگی کمتر از سطح خطای ۵ درصد و ضریب برآوردی (۱۳۱,۶۲۱۸) آن مثبت می باشد، در نتیجه می تواند اظهار داشت که نقدینگی بر مدیریت سود تاثیر مستقیم و معناداری دارد. مقدار ضریب متغیر اندازه شرکت برابر ۱۱۶,۱۶۰۳- می باشد. سطح معنی داری ضریب این متغیر برابر ۰,۰۰۱۹ که کمتر از سطح خطای ۵ درصد می باشد، بنابراین می تواند گفت اندازه شرکت تاثیر معکوس و معنی داری بر مدیریت سود شرکتها دارد.

مقدار ضریب متغیر رشد شرکت برابر ۱۲,۹۳۸۱- می باشد. سطح معنی داری ضریب این متغیر برابر ۰,۰۴۰۳ است که کمتر از سطح خطای ۵ درصد می باشد، بنابراین می تواند گفت رشد شرکت تاثیر معکوس و معنی داری مدیریت سود شرکتها دارد.

### نتیجه گیری و پیشنهادهای تحقیق

متداول ترین روشها برای مدیریت کردن سود، مدیریت سود تعهدی و دستکاری فعالیت های واقعی یا همان مدیریت واقعی سود می باشد. از آنجا که معمولاً مدیریت سود تعهدی در پایان دوره مالی و مدیریت واقعی سود در طی دوره مالی انجام می پذیرد، انتظار می رود که تصمیمات مدیران برای دستکاری فعالیت های واقعی در طی دوره، بر مدیریت سود تعهدی در پایان دوره اثرگذار باشد. مدیران برای رسیدن به سودهای هدف نمی توانند فقط بر مدیریت اقلام تعهدی در پایان دوره اتکا کنند زیرا این کار ریسک زیادی دارد و به ویژه اگر عملکرد شرکت طی دوره و یا شرایط اقتصادی مناسب نباشد، برای رسیدن و یا

نزدیک شدن به اهداف سود، محدودیت‌هایی را برای مدیران ایجاد می‌کند. از طرفی یکی از شاخص‌هایی که کار آیی بورس اوراق بهادار با آن سنجیده می‌شود، میزان نقدینگی یا نقد شوندگی سهام مورد معامله است. همواره علاوه بر دو معیار نرخ بازدهی و ریسک، درجه نقد شوندگی دارایی‌ها نیز مورد توجه سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد. با توجه به نتیجه فرضیه تحقیق که نشان داد نقد شوندگی سهام بر مدیریت سود شرکت‌های بیمه عضو بورس اوراق بهادار تهران تاثیر مستقیم و معناداری دارد به اعتباردهندگان و فعالان بازار سرمایه پیشنهادی می‌شود که هنگام تصمیم‌گیری، نقدینگی را به عنوان عاملی که منجر به مدیریت بهینه منابع برای سرمایه‌گذاری و نهایت افزایش عملکرد شرکت می‌شود، در نظر بگیرند.

با توجه به نتیجه فرضیه که نشان داد نقدینگی بر مدیریت سود شرکت‌های بیمه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر مثبت و معناداری دارد به اعتباردهندگان و فعالان بازار سرمایه پیشنهادی می‌شود که هنگام تصمیم‌گیری، نقدینگی را به عنوان عاملی که منجر به مدیریت بهینه منابع برای سرمایه‌گذاری و به طب افزایش عملکرد بانک می‌شود، در نظر بگیرند، همچنین، شایسته است سازمان حسابرسی و دیگر نهادهای قانون‌گذاری و نظارتی، در تدوین استانداردهای حسابداری و قوانین مالی، مقوله‌ی دستکاری سود را مورد عنایت بیشتر قرار دهند و با ارائه‌ی رهنمودهای لازم (برای محدود نمودن مدیران در اعمال مدیریت سود)، استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی را به منظور اتخاذ تصمیم‌های بهینه و آگاهانه، بیش از پیش یاری نمایند. پژوهش حاضر با استفاده از داده‌های شرکت‌های بیمه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است و شرکت‌های تولیدی، سرمایه‌گذاری، لیزینگ و بانکها از جامعه آماری کنار گذاشته شده‌اند، لذا نتایج به دست آمده قابلیت تعمیم به تمامی شرکت‌ها را ندارد.

## منابع

- ✓ برادران حسن زاده، رسول، قاسمی، سعید، (۱۳۹۷)، تاثیر مدیریت سود بر نقد شوندگی سهام با تاکید بر مراحل چرخه عمر (آزمون مدل دیکینسون)، حسابداری مدیریت، دوره ۱۱، شماره ۳۹، صص ۲۹-۴۸.
- ✓ پورکریم، محمد، جبارزاده، سعید، بحری ثالث، جمال، قلاوندی، حسن، (۱۳۹۷)، تاثیر مدیریت سود بر لحن گزارشگری مالی در نظام حسابداری ایران، پژوهش‌های حسابداری مالی، دوره ۱۰، شماره ۳، شماره پیاپی ۳۷، صص ۲۱-۴۴.
- ✓ خامدی، سیما، کاظمی، حسین، (۱۳۹۷)، بررسی تاثیر محیط‌های نهادی بر ارتباط بین مدیریت سود و ساختار سرمایه در شرکت‌ها، دانش حسابداری مالی، دوره ۵، شماره ۴، شماره پیاپی ۱۹، صص ۱۲۷-۱۴۴.
- ✓ طالب بیدختی، عباس، فرجی، فریده، (۱۳۹۰)، بررسی مقایسه‌ای بین شاخص‌های سنتی نقدینگی و شاخص‌های نوین نقدینگی در بورس اوراق بهادار تهران - صنعت خودرو، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، شماره یازدهم، صص ۶۷-۸۱.
- ✓ محمودزاده، سعید، پورغفار، جواد، (۱۳۹۳)، تاثیر ساختار هیئت‌مدیره بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، سیاست‌های مالی و اقتصادی، سال دوم، شماره ۵، صص ۱۰۵-۱۲۰.
- ✓ مرادزاده فرد، مهدی، ناظمی اردکانی، مهدی، غلامی، رضا، فرزانی، حجت‌الله، (۱۳۸۸)، بررسی رابطه بین مالکیت نهادی سهام و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره دوم، صص ۸۵-۹۸.
- ✓ مهدوی، غلامحسین، قربانی، اصغر، (۱۳۹۱)، بررسی مقایسه‌ای نقش شاخص‌های نوین و سنتی نقدینگی در ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، سال ۴، شماره ۱، صص ۶۷-۸۸.

- ✓ موسوی شیرینی، محمود، روشندل، معصومه، خلعت‌بری، حسن، (۱۳۹۷)، بررسی اثر کیفیت اطلاعات بر ریسک نقدشوندگی سهام و ریسک بازار، مدیریت دارایی و تامین مالی، دوره ۶ شماره ۲، شماره پیاپی ۲۱، صص ۱۵-۳۴.
- ✓ نمازی، محمد، منصوری، ابراهیم، (۱۳۸۵)، بررسی تجربی دوره گردش وجه نقد و تجزیه و تحلیل نقدینگی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه دانش و پژوهش حسابداری، شماره ۷، صص ۲۹-۴۳.
- ✓ An, Z., Li, D., Yu, J., (2017). *Earnings Management, Capital Structure, and the Role of Institutional Environments*, *Journal of Banking & Finance*, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbankfin.2016.02.007>
- ✓ Dechow, p.m and Sloan, R, and Sweeny, A, (1995), "Detecting Earnings Management", *The Accounting Review*, Volum 70, Issue 2, pp: 193-225.
- ✓ Faulkender, M., M. J. Flannery, K. W. Hankins, and J. M. Smith (2012). *Cash flows and leverage adjustments*. *Journal of Financial Economics* 103 (3), 632-646
- ✓ Khalid Al-Amri (2017). *Real earnings management in public vs private firms in the GCC countries: a risk perspective*, *Journal of Applied Accounting Research*, 18 (2): 242-260.
- ✓ Lin, H., Wang. J., & Wu. C. (2015). *Liquidity risk and expected corporate bond returns*. *Journal of Financial Economics*. 99: 628-650.

