

بررسی تأثیر شدت نظارت بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود

دکتر غلامرضا کردستانی*

محمد باقر رحیم خانی**

چکیده

نظام راهبری شرکتی به عنوان مکانیزم نظارتی می‌تواند باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش تضاد منافع بین مدیران و ذی‌نفعان و در نتیجه کاهش هزینه‌های نمایندگی و مدیریت سود شود. به منظور بررسی تجربی این موضوع، مدیریت سود از طریق بررسی اقلام تعهدی اختیاری و فعالیت‌های واقعی اندازه‌گیری و اثر شدت نظارت بر رابطه عدم تقارن با مدیریت سود بررسی شد. برای برآورد الگوهای رگرسیون با داده‌های ترکیبی، داده‌های ۷۶ شرکت (۸۳۶ مشاهده) پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۱ تا سال ۱۳۹۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که شدت نظارت بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود تعهدی، رابطه منفی و معناداری دارد، در حالی که در خصوص اثر شدت نظارت بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود فعالیت‌های واقعی، رابطه معناداری مشاهده نشد.

واژه‌های کلیدی: شدت نظارت، عدم تقارن اطلاعاتی، مدیریت سود، نظام راهبری شرکتی.

* دانشیار حسابداری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران.

** کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، قزوین، ایران.

نویسنده مسئول مقاله: غلامرضا کردستانی (Email: gkordestani@yahoo.com)

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۰/۱۶

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۲/۱۶

مقدمه

مدیران انگیزه دارند از طریق دستکاری ارقام حسابداری در کوتاه‌مدت قیمت سهام را افزایش دهند و از این طریق بر منافع حاصل از پاداش مبتنی بر قیمت سهام بیفزایند. شواهد تجربی از رابطه مثبت انگیزه‌های پاداش مبتنی بر قیمت سهام و مدیریت سود اقلام تعهدی حمایت می‌کند. (کورنت^۱ و همکاران، ۲۰۰۸) ولی این ارتباط با مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی منفی است (کوهن^۲ و همکاران، ۲۰۰۸). نظارت ممکن است این ارتباط را تحت تأثیر قرار دهد. نظام راهبری شرکتی که بیانگر میزان نظارت بر عملکرد مدیران است می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران را کاهش داده و موجب کاهش مدیریت سود فرصت طلبانه نیز شود.

هرچه مکانیزم‌های نظارتی که در تصمیمات گزارشگری مدیران به طور مستقیم دخیل هستند بیشتر و قوی‌تر باشند، مدیریت سود فرصت‌طلبانه کمتر اتفاق افتاده و بنابراین باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود و بالعکس. این مکانیزم‌ها عبارتند از: ویژگی‌های هیئت مدیره، حساب‌رسان مستقل و سهامداران نهادی، که سطح نظارت بر تصمیمات مدیران را نشان می‌دهد (دئولمان^۳ و همکاران، ۲۰۱۲).

شدت نظارت، بیشتر بر روی مکانیزم‌هایی که به طور مستقیم بر تصمیم‌گیری گزارشگری مدیران نظارت دارد تمرکز می‌کند (دئولمان و همکاران، ۲۰۱۲). هدف نظام راهبری شرکت‌ها، حصول اطمینان از عدم وقوع رفتار فرصت‌طلبانه است که از طریق کاهش مشکلات نمایندگی و اطلاعات نامتقارن بالقوه بین نماینده (مدیر) و ذی‌نفعان مختلف (سهامداران، اعتباردهندگان و غیره)، تحقق می‌یابد (کاشانی‌پور و همکاران، ۱۳۸۹).

در این تحقیق شرکت‌ها بر اساس شدت نظارت، به دو گروه تقسیم شده‌اند و رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود در شرایط شدت نظارت متوسط و پایین بررسی گردید. یافته‌ها نشان می‌دهد شدت نظارت رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود اقلام تعهدی را کاهش

می‌دهد ولی بر ارتباط آن با مدیریت سود فعالیت‌های واقعی تأثیری ندارد. در ادامه مبانی نظری شامل شدت نظارت و رابطه عدم تقارن اطلاعاتی با مدیریت سود، روش تحقیق و یافته‌ها ارائه و سپس نتیجه‌گیری و پیشنهادها بیان می‌شود.

مبانی نظری و ادبیات پژوهش

عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود

مدیریت سود می‌تواند به نوبه خود عدم اطمینان درباره توزیع جریان نقدی آینده شرکت را برای سرمایه‌گذاران افزایش دهد که به تبع آن عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران مطلع و سرمایه‌گذاران دارای اطلاعات کمتر افزایش می‌یابد (کورمیر^۴ و همکاران، ۲۰۱۳). عدم تقارن اطلاعاتی در میان سرمایه‌گذاران، یک نگرانی بلندمدت نزد تدوین‌کنندگان مقررات اوراق بهادار بوده است. به عنوان مثال، اخیراً کمیسیون اوراق بهادار مقررات افشای منصفانه را مصوب کرده است که مانع از افشای اطلاعات توسط شرکت برای گروهی از سرمایه‌گذاران یا تحلیل‌گران می‌شود (لامبرت^۵ و همکاران، ۲۰۱۱).

عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران، تابع انحصاری بودن بازار محصولات شرکت، کاهش درصد مدیران غیرموظف در ترکیب هیئت مدیره شرکت به کمتر از ۵۰ درصد و عدم حضور سرمایه‌گذاران نهادی در ترکیب سهامداران شرکت است (فروغی و همکاران، ۱۳۹۰). شرکت‌های کوچک به دلیل برخورداری از افراد درونی کمتر، اطلاعات محرمانه بیشتری برای خود حفظ کرده در نتیجه محیط اطلاعاتی نامتقارن‌تری دارند (کاشانی پور و همکاران، ۱۳۸۹ به نقل از کورمیر و همکاران، ۲۰۰۹)؛ بنابراین مدیریت سود در شرکت‌های کوچک به مراتب بیشتر از شرکت‌های بزرگ و یا دارای سهامداران نهادی بیشتر اعمال می‌شود.

انگیزه پاداش و مدیریت سود

مدیران علاقه دارند که در راستای حداکثر کردن منافع شخصی، رفاه اجتماعی و تثبیت موقعیت شغلی خود، تصویر مطلوبی از وضعیت مالی واحد تجاری به سهامداران و سایر افراد ذینفع ارائه نمایند (فروغی و همکاران، ۱۳۹۰). بنابراین، با دستکاری ارقام تعهدی در صورت‌های مالی اهداف خود را دنبال می‌کنند. در سال دستکاری سود، ارقام تعهدی اختیاری افزایش و در سال بعد به شدت کاهش پیدا می‌کنند. این افزایش در ارقام تعهدی نشان دهنده دستکاری سود است و بخش قابل ملاحظه‌ای از ارقام تعهدی اختیاری مثبت گزارش شده، به جای تحقق در قالب جریان‌های نقدی مثبت، به صورت ارقام تعهدی منفی آشکار می‌شوند (فروغی و همکاران، ۱۳۹۰).

اما دسته دوم از شاخص‌های مدیریت سود که بر روی فعالیت‌های عملیاتی شامل دستکاری فروش در زمان تخفیف قیمت، دستکاری در قیمت تمام شده کالای فروش رفته از طریق افزایش تولید و دستکاری هزینه‌های اختیاری متمرکز می‌باشد، می‌تواند منجر به مدیریت سود شود. در ابتدا مدیریت ممکن است قادر باشد تا فروش و دریافتی‌های جاری را با ارائه تخفیف و شرایط اعتباری ممکن به طور موقت افزایش دهد و یا از طریق افزایش تولید، هزینه‌های ثابت را در بین ارقام بیشتری تسهیم نموده و منجر به کاهش قیمت کالای فروش رفته شده و بتواند هم سود ناخالص و هم سود ناویژه را افزایش دهد. در نهایت اینکه از طریق دستکاری هزینه‌های اختیاری از قبیل تحقیق و توسعه، تبلیغات و فروش و هزینه‌های اداری به طور موقت این هزینه‌ها را کاهش داده یا به دوره‌های بعد منتقل نماید (دئولمان و همکاران، ۲۰۱۲).

شدت نظارت و رابطه عدم تقارن اطلاعاتی با مدیریت سود

با جدا شدن مالکیت و مدیریت در شرکت‌های سهامی، این امکان بالقوه وجود دارد، که مدیران تصمیماتی را اتخاذ نمایند، که در جهت منافع آنان و در جهت عکس منافع سهامداران باشد. این امکان وجود دارد، که بین مدیران و مالکان عدم تقارن اطلاعاتی وجود داشته باشد و سهامداران نتوانند اعمال و فعالیت‌های مدیران را به طور مستمر مشاهده نمایند (ولی پور و خرم، ۱۳۹۰). انتظار می‌رود هرچه مکانیزم‌های نظارتی که در تصمیمات گزارشگری مدیران به طور مستقیم دخیل هستند بیشتر و قوی‌تر باشند، مدیریت سود فرصت طلبانه کمتر شده و عدم تقارن اطلاعاتی کاهش یابد و بالعکس. این مکانیزم‌ها عبارتند از: ویژگی‌های هیئت مدیره، حسابرسان مستقل و سهامداران نهادی، که سطح نظارت بر تصمیمات مدیران را نشان می‌دهد (دئولمان و همکاران، ۲۰۱۲).

مدیران یا سهامداران نهادی می‌توانند با تشدید مسأله عدم تقارن اطلاعاتی برای محافظت از منافع خود، اقدام به مدیریت سود نمایند. عدم تقارن اطلاعاتی بر نظام راهبری شرکتی تأثیر می‌گذارد. در حالی که کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند هزینه‌های نمایندگی را کاهش داده و ارزیابی عملکرد را دقیق‌تر سازد (چو و سائوایم، ۲۰۱۰). راهبری خوب، زمینه‌افشای به موقع اطلاعات را فراهم می‌سازد. بنابراین، انتظار می‌رود نظارت شدیدتر و ارائه اطلاعات شفاف‌تر، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش داده و امکان مدیریت سود فرصت طلبانه را نیز کاهش می‌دهد.

پیشینه پژوهش

چنگ^۷ و همکاران (۲۰۱۲) در تحقیقی با عنوان نظام راهبری داخلی و مدیریت سود به بررسی تأثیر مدیران رده پایین بر اقدامات مدیران اجرایی ارشد پرداختند. یافته‌ها بیانگر آن است که نظام راهبری داخلی وقتی مدیران اجرایی سهامدار شرکتند، تأثیر کمتری دارد و

همچنین نشان دادند که نظام راهبری داخلی در شرکت‌های تلفیقی، زمانی که مدیران اجرایی شرکت‌های فرعی نقش اساسی بازی می‌کنند، قوی و در شرکت‌هایی که مدیران اجرایی شرکت اصلی نقش داشته‌اند، ضعیف می‌باشد.

دئولمان و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی تجربی اثرات شدت نظارت بر رابطه بین طرح‌های انگیزشی سهام و مدیریت سود در بورس نیویورک پرداختند و دریافته‌اند که اثر گزارشگری مالی فرصت طلبانه (همسویی مشوق)^۸ طرح‌های انگیزشی سهام با افزایش شدت نظارت شرکت کاهش می‌یابد (افزایش می‌یابد). همچنین نتایج نشان می‌دهد که اثر گزارشگری مالی فرصت-طلبانه طرح‌های انگیزشی سهام بر اثر همسویی مشوق‌ها در شرکت‌های با سطح نظارت پایین برتری دارد.

جورج^۹ (۲۰۱۱) به بررسی اثر نظام راهبری شرکتی و افزایش شدت نظارت در شرکت‌ها بعد از رسوایی‌های اخیر پرداخته و شواهدی ارائه کرد که نشان می‌دهد افزایش نظارت گاهی اوقات ممکن است به عنوان کاتالیزور برای دستکاری بیشتر عمل نماید. نکته کلیدی در این تحقیق توانایی بالقوه مدیران در تضعیف نظارت از طریق گزینه‌های اعمال نفوذ است. نبود تعامل بین گزینه‌های اعمال نفوذ و اثر بخشی نظارت، نتایج نظارت را در اعمال نفوذ کمتر افزایش می‌دهد.

چو و سائوایم (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود، علل ناکارایی سرمایه‌گذاری در مالزی را مورد بررسی قرار دادند. آنها دریافته‌اند که خودی‌ها با کنترل منافع بیشتر از ۳۶/۷٪، با استفاده از عدم تقارن اطلاعاتی موجود در اعمال مدیریت سود، زیاده روی می‌کنند. **کایی و همکاران^{۱۰} (۲۰۰۸)** در پژوهشی با عنوان عدم تقارن اطلاعاتی و نظام راهبری شرکتی به بررسی تأثیر اطلاعات نامتقارن شرکت بر انتخاب سه مکانیزم حکمرانی شرکتی، نظارت هیئت مدیره، مواجهه با نظم بازار و حساسیت پرداختن به عملکرد مدیرعامل

شرکت پرداختند. نتایج آنها بیانگر آن است که شرکت‌هایی که با اطلاعات نامتقارن بیشتری مواجه هستند، تمایل به استفاده از هیئت نظارت کمتری دارند.

نیکو مرام و محمدزاده سالطه (۱۳۸۹) در تحقیقی با عنوان رابطه حاکمیت شرکتی و مدیریت سود نتیجه گرفتند که بین اقلام تعهدی اختیاری در شرکت‌های با نظام راهبری شرکتی کافی و ناکافی تفاوت وجود دارد و شرکت‌های با نظام راهبری شرکتی کافی نسبت به شرکت‌های با نظام راهبری شرکتی ناکافی، اقلام تعهدی اختیاری کمتری دارند. به بیان دیگر، شرکت‌هایی که در گذشته دارای عملکرد بهتری بوده‌اند در مقایسه با شرکت‌هایی که عملکرد خوبی نداشته‌اند، مدیریت سود پایین‌تری دارند.

ادبیات تحقیق حاکی از آن است که عدم تقارن اطلاعاتی با مدیریت سود ارتباط دارد. سوال مطرح این است که آیا تقویت مکانیزم‌های نظارتی، ارتباط بین اطلاعات نامتقارن با مدیریت سود را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ در این راستا فرضیه‌های تحقیق به شرح ذیل تدوین شده است:

فرضیه اول: افزایش شدت نظارت، رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود را کاهش می‌دهد.

فرضیه دوم: افزایش شدت نظارت، هزینه‌های نمایندگی را کاهش می‌دهد.

فرضیه سوم: افزایش شدت نظارت، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، از نوع همبستگی است. در این پژوهش، برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از الگوهای رگرسیون خطی چندگانه بر اساس داده‌های ترکیبی استفاده شد. داده‌های مورد مطالعه از نرم‌افزار ره‌آورد نوین استخراج شده است. به منظور اطمینان از صحت داده‌های استخراج شده، به طور نمونه داده‌ها با صورت‌های

مالی تطبیق داده شد. جامعه آماری، شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و طی دوره ده ساله ۱۳۸۱ تا سال ۱۳۹۰ است که پایان سال مالی آنها ۲۹ اسفند بوده و در طول دوره مطالعه، تغییر سال مالی نداشته، ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام آنها منفی نباشد و سهام آنها وقفه معاملاتی بیش از ۴ ماه نداشته باشد. بر این اساس اطلاعات ۷۶ شرکت و ۸۳۶ مشاهده مورد تحلیل قرار گرفت.

اندازه‌گیری مدیریت سود اقلام تعهدی

برای سنجش مدیریت سود از رابطه برگ استرس و فیلپون^{۱۱} (۲۰۰۶) که سازگار با

تعریف اقلام تعهدی است استفاده شده است که به صورت الگوی شماره ۱ است:

$$AA_{itt} = (\Delta Crr_{renr} A_{itt} - \Delta LL_{itt} - \Delta Cash_{itt} - \Delta STD_{itt} - Depr_{itt}) / A_{itt} \quad (1)$$

که در آن؛ $Crr_{renr} A_{itt}$ تغییر در دارایی‌های جاری؛ LL_{itt} تغییر در بدهی‌های جاری؛ $Cash_{itt}$ تغییر در موجودی نقد؛ ΔSTD_{itt} تغییر در بخش جاری بدهی‌های بلندمدت؛ $Depr_{itt}$ استهلاک؛ و A_{itt} جمع دارایی‌های اول دوره است.

به منظور برآورد اقلام تعهدی غیرعادی برای هر سال از الگوی شماره ۲ استفاده شده

است:

$$AA_{itt} = \alpha_1 + \alpha_2 e_{itt} + \alpha_3 EEE_{itt} + \epsilon \quad (2)$$

که در آن؛ $Sales_{itt}$ تغییر در فروش هر سال که بر اساس جمع دارایی‌های اول دوره همگن شده است؛ Rec_{itt} تغییر در مطالبات گزارش شده در صورت جریان وجوه نقدی که بر اساس جمع دارایی‌های اول دوره همگن شده است؛ EEE_{itt} رشد ماشین آلات و تجهیزاتی که بر اساس جمع دارایی‌های اول دوره همگن شده است؛ و ϵ ، خطا است.

اندازه‌گیری مدیریت سود فعالیت‌های واقعی

برای سنجش مدیریت سود واقعی از سه شاخص جریان‌های نقدی حاصل از عملیات، هزینه‌های تولید غیرعادی و هزینه‌های اختیاری استفاده شده است.

جریان‌های نقدی غیرعادی

$$CFO_{itt} = \text{€} + \text{Sales}_2 + (1AA_{itt-1}) \text{ذ}_1 \quad (3)$$

که در آن؛ FO_{tt} ، جریان‌های نقدی حاصل از عملیات تقسیم بر جمع دارایی‌های اول دوره؛ $Sales_i$ ، جمع فروش‌ها تقسیم بر جمع دارایی‌های اول دوره؛ $Sales_{itt}$ نه تغییر در فروش هر سال که بر اساس جمع دارایی‌های اول دوره همگن شده است.

هزینه‌های تولید غیرعادی

$$Prod_{itt} = \text{€} + \text{Sales}_2 + \text{Sales}_i \text{ذ}_1 + \text{Sale}_{itt} \text{ذ}_3 + \text{Sales}_{itt} \text{ذ}_2 + (1AA_{itt-1}) \text{ذ}_1 \quad (4)$$

که در آن؛ $Prod_{itt}$ مجموع بهای تمام شده کالاهای فروش رفته به اضافه تغییر در موجودی انبار است و سایر متغیرها همان تعاریف قبلی است.

هزینه‌های اختیاری

$$Disc \times 1AA_{tt-1} + \text{Sales}_{itt-1} \text{ذ}_2 + \text{€} \quad (5)$$

که در آن؛ $DiscExp_{tt}$ ، جمع هزینه‌های عملیاتی تقسیم بر جمع دارایی‌های اول دوره است و سایر متغیرها همان تعاریف قبلی است.

نحوه سنجش عدم تقارن اطلاعاتی

برای سنجش عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران، رابطه‌ای را که **ونکاتش و چیانگ^{۱۳} (۱۹۸۶)** برای تعیین دامنه قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام طراحی کرده‌اند مورد استفاده قرار گرفته است:

$$SPREAD_{itt} = ((AP - BP) \times 100) / ((AP + BP) \div 2) \quad (۶)$$

که در آن؛ $SPREAD_{itt}$ ، دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام شرکت i در سال t ؛ AP ، میانگین قیمت پیشنهادی فروش سهام شرکت i در دوره t ؛ BP ، میانگین قیمت پیشنهادی خرید سهام شرکت i در دوره t است.

نحوه سنجش هزینه‌های نمایندگی

برای سنجش هزینه‌های نمایندگی از رابطه ۷ استفاده شده است:

$$Agency\ costs = FCF * Tobin\ s - Q \quad (۷)$$

که در آن؛ FCF ، جریان های نقد آزاد؛ و $Tobin\ s - Q$ ، نماینده فرصت‌های رشد شرکت می‌باشد.

برای محاسبه جریان نقد آزاد در رابطه ۳ از رابطه لن و پولسن^{۱۳} (۱۹۸۹) استفاده شده است:

$$FCF = (INC - TAX - INTEXP - CSDIV) / ASSET \quad (۸)$$

که در آن؛ FCF ، جریان‌های نقد آزاد؛ INC ، سود عملیاتی قبل از کسر هزینه استهلاک؛ TAX ، مالیات بر درآمد؛ $INTEXP$ ، هزینه بهره؛ $CSDIV$ ، سود پرداختی به سهامداران عادی؛ و $ASSET$ ، جمع ارزش دفتری دارایی‌ها است.

همچنین در پژوهش حاضر برای اندازه‌گیری فرصت‌های رشد و ارزش شرکت از

شاخص Q توین استفاده شده که از رابطه ۹ محاسبه می‌شود:

$$Tobin\ s - Q = \frac{(\text{تعداد سهام در دست سهامداران} * \text{ارزش بازار هر سهم}) + \text{ارزش دفتری کل بدهی‌ها}}{\text{ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت}} \quad (۹)$$

برای هر سال با استفاده از میانه شاخص Q توین، شرکت‌های نمونه به دو گروه با

شاخص Q توین بالاتر از یک (وجود فرصت رشد و ارزش شرکت) و شاخص Q توین

پایین تر از یک (عدم وجود فرصت رشد و ارزش شرکت) تقسیم‌بندی شده است، سپس به شرکت‌های گروهی که شاخص Q توپین آن بالای میانه باشد عدد صفر و به شرکت‌های گروه دوم عدد یک اختصاص داده می‌شود.

نحوه سنجش شدت نظارت

برای سنجش شدت نظارت بر روی دو مکانیزم، از نظام راهبری شرکتی که به طور مستقیم بر تصمیمات گزارشگری مالی مدیران نظارت دارد تمرکز شده و پنج ویژگی از هیئت مدیره شامل اندازه هیئت مدیره، درصد مدیران اجرایی، دوگانگی وظیفه مدیرعامل، مدت زمان تصدی مدیرعامل در هیئت مدیره، درصد مالکیت سهام مدیران و دو ویژگی از سهامداران نهادی شامل سهم مالکیت نهادی، تعداد سهامداران نهادی شناسایی و از طریق تحلیل مؤلفه‌های اصلی شدت نظارت محاسبه شده است.

الگوهای آزمون فرضیه‌ها

الگوی آزمون فرضیه اول

$$\begin{aligned} EM = & \beta_0 + \beta_1 \text{Spread} + \beta_2 \text{Low Monitoring} + \beta_3 \text{Spread} \\ & \times \text{Low Monitoring} + \beta_4 \text{Moderate Monitoring} + \beta_5 \text{Spread} \\ & \times \text{Moderate Monitoring} + \beta_6 \text{Size} + \beta_7 G_1 + \beta_8 G_2 + \beta_9 G_3 + \beta_{10} G_4 \\ & + \beta_{11} \text{Age} + \beta_{22} \text{VSG} + \beta_{33} \text{Leverage} + \beta_{44} \text{CFO} + \beta_{55} \text{Rev} \\ & + \beta_{bbb} \text{Market to Book} + \varepsilon \end{aligned} \quad (10)$$

برای تأیید فرضیه اول باید ضریب β_5 در الگوی ۱۰ یعنی ضریب حاصل ضرب دو متغیر

عدم تقارن اطلاعاتی و شدت نظارت متوسط منفی و معنادار باشد.

الگوی آزمون فرضیه دوم

$$\begin{aligned} \text{AGENCY} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Low Monitoring} + \beta_2 \text{Moderate Monitoring} + \beta_3 \text{Size} \quad (11) \\ &+ \beta_4 G_1 + \beta_5 G_2 + \beta_6 G_3 + \beta_7 G_4 + \beta_8 \text{Age} + \beta_9 \text{VSG} \\ &+ \beta_{10} \text{Leverage} + \beta_{11} \text{CFO} + \beta_{22} \text{Rev} \\ &+ \beta_{bbb} \text{Market to Book} + \varepsilon \end{aligned}$$

برای تأیید فرضیه دوم باید ضرایب β_1 و β_2 در الگوی ۱۱ یعنی شدت نظارت پایین و شدت نظارت میانگین منفی و معنادار باشند.

الگوی آزمون فرضیه سوم

$$\begin{aligned} \text{SPREAD} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Low Monitoring} + \beta_2 \text{Moderate Monitoring} + \beta_3 \text{Size} \quad (12) \\ &+ \beta_4 G_1 + \beta_5 G_2 + \beta_6 G_3 + \beta_7 G_4 + \beta_8 \text{Age} + \beta_9 \text{VSG} \\ &+ \beta_{10} \text{Leverage} + \beta_{11} \text{CFO} + \beta_{22} \text{Rev} \\ &+ \beta_{bbb} \text{Market to Book} + \varepsilon \end{aligned}$$

برای تأیید فرضیه سوم نیز باید ضرایب β_1 و β_2 در الگوی ۱۲ یعنی شدت نظارت پایین و شدت نظارت میانگین منفی و معنادار باشند.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

به منظور یکنواخت کردن داده‌ها و تعدیل اثر داده‌های پرت، مشاهداتی که جزو ۱٪ بالا و پایین هر یک از متغیرهای در سطح شرکت بودند، پس از حذف، با بالاترین و پایین‌ترین مقدار آن متغیر جایگزین شده‌اند. تعداد ۸۳۶ داده (۷۶ شرکت در ۱۱ سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰) مبنای تحلیل نهایی قرار گرفت. میانگین، انحراف معیار و سایر شاخص‌های توصیفی این داده‌ها برای متغیرهای پژوهش در جدول شماره ۱ آورده شده است. مقادیر چولگی‌ها نشان از عدم تقارن داده‌هاست. برای تعیین الگوی مناسب از آزمون F لیمر و هاسمن استفاده شد که نتایج آزمون در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول شماره ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	کمینه	بیشینه
Agency	۰/۱۳۵	۰/۰۶۴	۰/۳۷۶	۷/۵۷۷	۱۰۵/۶۲۱	-۱/۸۹	۶/۲۶
Spread	۱۶/۳۲۹	۶/۸۵۶	۳۲/۷۳۶	۱/۶۸۲	۷/۰۵۹	-۱۳۳/۶۴۶	۱۸۹/۸۹۰
Size	۱۳/۰۴۷	۱۲/۸۷۴	۱/۴۸۳	۰/۷۷۹	۱/۰۱۷	۹/۸۰	۱۸/۳۲
Age	۱۴/۱۹۷	۱۳/۰۰۰	۷/۹۰۲	۱/۳۳۸	۱/۹۰۲	۰/۰۰۰	۴۴/۰۰۰
VSG	۰/۲۱۱۰	۰/۱۴۹	۰/۳۰۴۳	۹/۱۴۴	۶۹/۷۸۳	۰/۰۰۰	۵/۵۱۷
Leverage	۲/۹۰۵	۲/۰۳۵	۳/۷۴۲	۲/۷۹۶	۵۷/۳۹۷	-۳۰/۸۷۰	۴۹/۹۱۰
MTB	۲/۹۳۹	۲/۰۳۱	۲/۶۳۲۳	۱/۹۹	۴/۶۳	۰/۲۲۰۹	۱۶/۰۵۹
CFO	-۰/۱۴۳	۰/۱۲۳	۵/۸۵۰	-۲/۲۰۰	۰/۵۰۰	-۱۴۴	۱/۲۲۰
Rev	۹۵۴/۷۶	۶۶۳/۸۸	۱۰۵۵/۱۹	۲/۷۱۲	۱۲/۳۲۴	-۱۵۶۴/۹	۹۲۰۴/۱۹
Sales	۱/۰۰۴	۰/۹۱۰	۰/۶۱۰	۴/۵۰۰	۰/۳۸۰	۰/۰۰۰	۷/۴۳۰
EM ₁	-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۱۰	۰/۱۵۷	۰/۵۵۸	۱/۰۳۵	-۰/۶۵۰	۰/۸۸۰
EM ₂	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۵۰۱	۰/۶۷۲	۰/۸۱۷	-۰/۳۲۰	۰/۴۰۰
EM ₃	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۰۰	۰/۴۶۰	-۰/۰۱۰	۰/۰۰۰
EM ₄	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۹۰	۰/۳۷۰	۰/۱۰۸	-۲/۷۸۰	۴/۴۶۰
Spread *Low Monitoring	۳/۷۲۱	۰/۰۰۰	۱۷/۲۵۸۶	۵/۶۰۴۲	۴۰/۹۳۲۵	-۴۳/۰۰	۱۸۱/۸۳
Spread * Moderate Monitoring	۷/۷۳۶۰	۰/۰۰۰	۲۴/۴۲۵۷	۲/۷۱۶۸	۱۵/۹۹۵۹	-۱۳۳/۶۴	۱۶۳/۹۹

Agency: هزینه‌های نمایندگی، Spread: دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش (عدم تقارن اطلاعاتی)، Size: لگاریتم طبیعی جمع دارائی‌های ابتدای دوره، Age: سال‌هایی که شرکت در بورس پذیرفته شده است، VSG: نوسان فروش در سال جاری و سه سال گذشته، Leverage: نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، MTB: متغیر کنترلی ارزش بازار به دفتری شرکت، CFO: انحراف معیار جریان وجوه نقد در سال جاری و سه سال گذشته، Rev: انحراف

معیار سود سهام در سال جاری و سه سال گذشته، Sales: جمع فروش تقسیم بر جمع دارایی‌های اول دوره است، EM₁: ارقام تعهدی غیر عادی، EM₂: مدیریت سود ناشی از هزینه‌های اختیاری، EM₃: مدیریت سود ناشی از جریان‌های نقد حاصل از عملیات، EM₄: مدیریت سود ناشی از بهای تمام شده کالای فروش رفته.

جدول شماره ۲. آزمون لیمر و هاسمن برای تعیین الگوی مناسب مدیریت سود

نتیجه	هاسمن		لیمر		الگو
	سطح معناداری	مقدار	سطح معناداری	مقدار	
اثر ثابت	۰/۰۰۰	۷/۱۷۰	۰/۰۰۰	۴/۳۶۰	۲
اثر ثابت	۰/۰۰۰	۷/۴۱۰	۰/۰۰۰	۷/۴۶۰	۳
اثر ثابت	۰/۰۰۳	۳۱/۲۵۰	۰/۰۰۰	۲/۰۰۲	۴
اثر ثابت	۰/۰۰۲	۲۵/۲۰۰	۰/۰۰۰	۴۵/۴۰۰	۵

فرض صفر آزمون لیمر، مناسب بودن روش تلفیقی و فرض صفر آزمون هاسمن، مناسب بودن روش تصادفی هر دو نسبت به روش اثر ثابت است. چون سطح معناداری در هر دو آزمون کمتر از ۵٪ است، در نتیجه الگوی مناسب برای تفسیر همه موارد الگوی اثرات ثابت است.

نتایج آزمون فرضیه اول

در فرضیه اول اثر شدت نظارت بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود مطرح گردید، که نتایج حاصل از آزمون این فرضیه در دو حالت به شرح زیر مورد تحلیل قرار می‌گیرد:

الف) آزمون اثر شدت نظارت بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود تعهدی نشان می‌دهد که رابطه منفی و معناداری بین شدت نظارت و رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود وجود دارد. یعنی افزایش شدت نظارت رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود تعهدی را کاهش می‌دهد. ضریب متغیر Moderate Monitoring * Spread برابر ۰/۰۱-،

آماره t برابر ۲/۶۲- و سطح معناداری برابر ۰/۰۱ است و ضریب $\text{Spread} * \text{Low Monitoring}$ تفاوت معناداری با صفر نداشته و بدین معنی است که افزایش نظارت، تأثیر منفی بر مدیریت سود داشته است. پس می توان گفت که فرضیه اول با مدیریت سود تعهدی تأیید می شود.

ب) آزمون اثر شدت نظارت بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود فعالیت های عملیاتی نشان می دهد که رابطه معناداری بین متغیر های فوق وجود ندارد و ضرایب متغیر های مربوط به نظارت کم و زیاد همگی دارای سطح معناداری بیش از ۰/۰۵ هستند. در نتیجه نمی توان فرضیه اول با مدیریت سود فعالیت های واقعی را تأیید کرد.

نتایج آزمون فرضیه دوم

در فرضیه دوم پیش بینی شده بود که شدت نظارت، هزینه های نمایندگی را کاهش می دهد. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان داد که رابطه منفی و معناداری بین شدت نظارت و هزینه های نمایندگی وجود دارد و این امر منطبق با تئوری نمایندگی است. ضریب متغیر Moderate Monitoring معادل ۰/۰۹۹- با آماره t برابر با ۲/۰۱۱- با سطح معناداری ۰/۰۴۵ اختلاف معناداری با صفر دارد و ضریب Low Monitoring تفاوت معناداری با صفر نداشته است. بنابراین، افزایش نظارت تأثیر منفی بر هزینه های نمایندگی داشته است.

نتایج آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم بیان می دارد که شدت نظارت، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می دهد. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان می دهد که رابطه منفی و معناداری بین شدت نظارت و عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد. نتایج فرضیه مذکور سازگار با نظریه عدم تقارن اطلاعاتی است. اگر نظارت در سطح Low باشد، میزان عدم تقارن اطلاعاتی ۲۴/۳۱ واحد کاهش می یابد و اگر نظارت در سطح Moderate باشد، میزان عدم تقارن به میزان ۶۷/۳۹ کاهش می یابد. بنابراین، افزایش نظارت با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی همراه است و فرضیه سوم تأیید می شود.

جدول شماره ۳. نتایج آزمون فرضیه اول - متغیر وابسته مدیریت سود تعددی

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	سطح معناداری
0	۰/۶۹	۱/۸۰	۰/۰۷
Spread	۰/۰۰	۲/۲۰	۰/۰۳
Low Monitoring	۰/۰۲	۰/۵۳	۰/۵۹
Moderate Monitoring	-۰/۰۱	-۰/۴۸	۰/۶۳
Low Monitoring*Spread	۰/۰۰	-۱/۲۰	۰/۲۳
Moderate *Spread	-۰/۰۱	-۲/۶۲	۰/۰۱
Monitoring	-۰/۰۷	-۲/۳۴	۰/۰۲
Size	۰/۱۲	۰/۶۷	۰/۵۰
G1	۰/۱۳	۰/۷۶	۰/۴۵
G2	۰/۱۱	۰/۶۴	۰/۵۲
G3	۰/۱۱	۰/۶۵	۰/۵۲
G4	۰/۰۱	۱/۴۵	۰/۱۵
Age	۰/۰۰	-۰/۱۳	۰/۹۰
VSG	۰/۰۰	-۲/۰۶	۰/۰۴
Leverage	۰/۰۰	-۰/۶۲	۰/۵۳
CFO	۰/۰۰	۲/۴۱	۰/۰۲
Rev	۰/۰۰	۰/۲۴	۰/۸۱
MTB	۰/۱۸۰	آماره F	۱/۵۱
ضریب تعیین	۰/۰۸	سطح معناداری F	۰/۰۴۴
ضریب تعیین تعدیل شده	۲/۰۹		
آماره دوربین واتسون			

جدول شماره ۴. نتایج فرضیه اول - متغیر وابسته مدیریت سود واقعی

متغیر		هزینه‌های اختیاری		جریان‌های نقدی حاصل از عملیات		بهای تمام شده کالای فروش رفته	
آماره t	سطح معناداری	آماره t	سطح معناداری	آماره t	سطح معناداری	آماره t	سطح معناداری
۰/۳۰۷	۰/۷۵۹	-۰/۵۶۲	۰/۶۱۰	-۰/۹۱۴	۰/۳۸۰		
							0
-۱/۶۵۰	۰/۰۹۹	۰/۲۲۲	۰/۸۴۱	-۰/۳۰۷	۰/۷۶۸		Spread
-۰/۲۴۳	۰/۸۰۸	۰/۸۷۲	۰/۴۳۰	۲/۴۵۱	۰/۰۱۹		Low Monitoring
۰/۱۰۲	۰/۹۱۹	۰/۵۹۴	۰/۵۹۰	-۰/۳۳۶	۰/۷۴۷		Moderate Monitoring
۰/۴۸۱	۰/۶۳۱	-۱/۹۲۶	۰/۰۶۲	۰/۰۷۸	۰/۹۴۰		Spread * Low Monitoring
۰/۷۸۹	۰/۴۳۰	-۰/۱۸۷	۰/۸۶	۰/۶۲۶	۰/۵۴۷		Spread * Moderate Monitoring
-۰/۲۴۲	۰/۸۰۹	۰/۷۶۰	۰/۴۹	۱/۴۲۵	۰/۱۷۱		Size
-۰/۲۴۵	۰/۸۰۷	-۰/۱۵۴	۰/۸۹	۰/۰۱۵	۰/۹۸۹		G1
-۰/۲۹۹	۰/۷۶۵	-۰/۰۶۶	۰/۹۵	۰/۰۱۶	۰/۹۸۸		G2
-۰/۲۴۷	۰/۸۰۵	-۰/۰۳۳	۰/۹۸	۰/۳۸۶	۰/۷۱۱		G3
-۰/۲۱۶	۰/۸۲۹	-۰/۰۴۴	۰/۹۶	۰/۳۶۰	۰/۷۲۹		G4
۱/۴۴۶	۰/۱۴۹	۰/۰۳۳	۰/۹۸	۰/۳۰۶	۰/۷۶۹		Age
۰/۲۷۰	۰/۷۸۷	-۴/۲۴۳	۰/۰۰۰	۱۳/۰۲۳	۰/۰۰۰		VSG
۰/۲۴۱	۰/۸۰۹	۱/۶۰۹	۰/۱۴	-۲/۲۰۷	۰/۰۳۴		Leverage
۰/۳۶۰	۰/۷۱۹	-۲۴/۱۷۸	۰/۰۰۰	-۳/۱۶۳	۰/۰۰۳		CFO
-۰/۲۷۰	۰/۷۸۷	۰/۱۷۶	۰/۸۸	-۷/۰۰۱	۰/۰۰۰		Rev
-۰/۳۶۳	۰/۷۱۷	-۰/۵۲۹	۰/۶۳	۱/۱۳۳	۰/۲۷۷		MTB
۰/۰۱۵		۰/۵۸		۰/۲۸			ضریب تعیین
۰/۰۱۴		۰/۵۱		۰/۲۲			ضریب تعیین تعدیل شده
۰/۵۳		۹/۰۱		۱۵/۸			آماره F
۰/۹۳		۰/۰۱ >		۰/۰۱ >			سطح معناداری F
۲/۱۷		۲/۱۳		۱/۹۰			آماره دوربین واتسون

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 برتال جامع علوم انسانی

جدول شماره ۵. نتایج آزمون فرضیه دوم - متغیر وابسته هزینه‌های نمایندگی

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	سطح معناداری
0	۰/۹۸۸	۱/۴۴۸	۰/۱۴۸
Low Monitoring	-۰/۰۸۵	-۱/۵۲۸	۰/۱۲۷
Moderate Monitoring	-۰/۰۹۹	-۲/۰۱۱	۰/۰۴۵
Size	-۰/۰۸۱	-۱/۵۴۹	۰/۱۲۲
G1	۰/۰۲۲	۰/۰۷۲	۰/۹۴۳
G2	۰/۰۸۳	۰/۲۶۵	۰/۷۹۱
G3	۰/۰۵۴	۰/۱۷۲	۰/۸۶۳
G4	۰/۰۶۰	۰/۱۹۱	۰/۸۴۹
Age	۰/۰۰۸	۰/۸۷۱	۰/۳۸۴
VSG	۰/۰۰۰۴	-۰/۳۷۸	۰/۷۰۶
Leverage	-۰/۰۰۵	-۱/۳۴۳	۰/۱۸۰
CFO	۰/۰۰۰۳	-۳/۸۶۴	۰/۰۰۰
Rev	۰/۰۰۰۵	۰/۴۷۲	۰/۶۳۷
MTB	۰/۰۴۸	۶/۴۶۱	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۲۳	آماره F	۱۳/۰۳
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۱	سطح معناداری F	۰/۰۱>
آماره دوربین واتسون	۲/۳۰		

جدول شماره ۶. نتایج آزمون فرضیه سوم - متغیر وابسته عدم تقارن اطلاعاتی

سطح معناداری	آماره t	ضریب متغیر	متغیر
۰/۸۱	-۰/۲۴	-۲۱/۹۱	.
۰/۰۳	-۲/۱۶	-۲۴/۳۱	Low Monitoring
۰/۰۰	-۶/۹۶	-۶۷/۳۹	Moderate Monitoring
۰/۰۲	۲/۳۹	۷/۹۵	Size
۰/۹۳	-۰/۰۸	-۶/۸۰	G1
۰/۸۵	-۰/۱۸	-۱۴/۸۵	G2
۰/۸۱	-۰/۲۴	-۱۹/۴۹	G3
۰/۷۴	-۰/۳۳	-۲۶/۷۶	G4
۰/۴۳	-۰/۸۰	-۰/۳۷	Age
۰/۴۷	-۰/۷۲	۰/۰۰	VSG
۰/۸۹	-۰/۱۴	-۰/۱۲	Leverage
۰/۸۲	۰/۲۳	۰/۰۰	CFO
۰/۱۶	-۱/۴۱	۰/۰۰	Rev
۰/۴۳	-۰/۸۰	-۱/۱۵	MTB
۶/۴۸	آماره F	۰/۱۳	ضریب تعیین
۰/۰۱ >	سطح معناداری F	۰/۱۱	ضریب تعیین تعدیل شده
		۱/۸۹	آماره دوربین واتسون

نتیجه گیری و پیشنهادها

شدت نظارت، رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود تعهدی را تحت تأثیر قرار داده و آن را کاهش می دهد؛ بدین معنی که تقویت نظام راهبری شرکتی می تواند عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود فرصت طلبانه را کاهش داده و بر کارایی بازار سرمایه اثر مثبت داشته

باشد. در نتیجه، نظام راهبری شرکتی، ساز و کاری برای حل مشکلات نمایندگی است و افزایش نظارت، تأثیر مثبتی بر حل مسأله عدم تقارن اطلاعاتی دارد.

تفکیک میزان مدیریت سود تعهدی و واقعی از طریق ارقام گزارش شده در صورت‌های مالی به طور دقیق امکان پذیر نیست. بنابراین، نتایج تحقیق ممکن است تحت تأثیر این محاسبات قرار گیرد. همچنین در اندازه‌گیری شدت نظارت وزن هر یک از ویژگی‌ها یکسان در نظر گرفته شده است که می‌توان از آن به عنوان یک محدودیت نام برد.

یادداشت‌ها

1. Cornett
2. Cohen
3. Duellman
4. Cormier
5. Lambert
6. Chu and Saw Imm
7. Cheng
8. Incentive Alignment
9. Gegrge
10. Cai
11. Bergstresser and Philippon
12. Venkatesh and Chian
13. Lehn and Poulsen
14. Principal Component Analysis

References

- Bergstresser, D., Philippon, T. (2006). CEO incentives and earnings management, *Journal of Financial Economics*, 80(3), 511-529.
- Cai, J., Qian, Y., Liu, Y. (2008). Information asymmetry and corporate governance. Drexel college of business research, 2008-02. Availble at URL: <http://www.researchgate.net/publication/228732938>.
- Cheng, Q., Lee, J., Shevlin, T. (2012). Internal governance and real earnings management. Singapore management university school of accountancy research, 5. Availble at URL: <http://www.ssrn.com>.
- Chu, E.Y., Song, S.I. (2010). Information asymmetry and earnings management: causes of inefficient investment in Malaysia. *Capital Market Review*, 18 (1-2), 1-21.
- Cohen, D.A., Dey, A., Lys, T.Z. (2008). Real and accrual-based earnings management in the pre- and post-Sarbanes-Oxley periods. *The Accounting Review*, 83(3), 757-787.

- Cormier, D., Houle, S., Ledoux, M.J. (2013). The incidence of earnings management on information asymmetry in an uncertain environment: Some canadian evidence. *Journal of International Accounting Auditing and Taxation*, 176 (13), 1-14.
- Cornett, M.M., Marcus, A.J., Tehranian, H. (2008). Corporate governance and pay- for-performance: The impact of earnings management. *Journal of Financial Economics*, 87, 357° 373.
- Duellman, S., Ahmed, A.S., Ahmed, A.M. (2013). An empirical analysis of the effects of monitoring intensity on the relation between equity incentives and earnings management. *Journal of Accounting and Public Policy*, 32(6), 495° 517.
- Foroghi, D., Amiri, H., Manoocher, M. (2011). The impact of the lack of transparency of financial information on the risk of further fall in share prices of companies listed in Tehran. *Journal of Financial Accounting Research*, 3 (4), 15-40 [In Persian].
- George, C.D. (2011). Information precision and manipulation incentives. *Journal of Management Accounting Research*, 23(1), 231-258.
- Kashani Pour, M., Mehrani, S., Pashanzhad, J. (2010). A review of relation between corporate governance and market liquidity. *Journal of Financial Accounting Research*, 2 (2), 61-67 [In Persian].
- Lambert, A.R., Leuz, C., Verrecchia, R.E. (2011). Information asymmetry, information precision, and the cost of capital. *Review of Finance*, 16 (1), 1-29.
- Lehn, K., Poulsen, A. (1989). Free cash flow and stock holder gains in gohng private transactions. *The Journal of Finance*, 44(3), 771-787.
- Nikomaram, H., Mohamadzadeh Salteh, H. (2010). Relationship between corporate governance and earnings management, *Quarterly productivity management (Beyond Management)*, 4(15), 187-210[In Persian].
- Vali pour, H., Khorram, A. (2011). The effectiveness of corporate governance mechanisms to reduce agency costs, *Journal of Management Accounting*, 4 (8), 61-75 [In Persian].
- Venkatesh, P.C., Chiang, R. (1986). Information asymmetry and the dealer's Bid-Ask spread: A case study of earnings and dividend announcements. *The Journal of Finance*, 41(5), 1089-1102.