

بررسی رابطه مدیریت سود مبتنی بر کل ارقام تعهدی اختیاری و برخی از ابزارهای نظام راهبری شرکتی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

حسین کردتبار*

امیر رسائیان**

تاریخ پذیرش: ۸۹/۵/۲۰

تاریخ دریافت: ۸۹/۱/۲۵

چکیده

در این پژوهش رابطه برخی از ابزارهای نظام راهبری شرکتی شامل مدیران غیرموظف و سرمایه‌گذاران نهادی با رفتار مدیریت سود، بررسی شده است. بررسی فرضیه‌های پژوهش به کمک تجزیه و تحلیل رگرسیون با استفاده از اطلاعات ۱۹۵ شرکت و در دوره زمانی ۱۳۸۱-۱۳۸۷ و از طریق رگرسیون داده‌های ترکیبی انجام شده است. نتایج بررسی رفتار فرصت طلبانه مدیریت سود نشان داد که ارقام تعهدی غیرعادی نمی‌تواند تغییرات سودآوری آتی را توجیه نماید. همچنین نتایج آزمون نقش ابزارهای نظام راهبری شرکتی در رفتار مدیریت سود، بیانگر این موضوع است که وقتی انگیزه برای دستکاری سود بالاست مدیران غیر موظف و سرمایه‌گذاران نهادی عمده، نقش ضعیفی در کاهش مدیریت سود دارند.

واژه‌های کلیدی: نظام راهبری شرکتی، اعضای غیر موظف هیأت مدیره، مدیریت سود، سرمایه‌گذاران نهادی عمده

* عضو هیأت علمی مؤسسه آموزش عالی محدث نوری (نویسنده مسؤول)

Email: kordtabar@mohaddes.ac.ir

** کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه مازندران

۱- مقدمه

سود حسابداری بر اساس مبنای تعهدی شناسایی می‌گردد. معمولاً استفاده از مبنای تعهدی موجب متفاوت شدن میزان سود عملیاتی گزارش شده با خالص جریان‌های نقدی حاصل از عملیات و گزارش یک سری اقلام تعهدی در صورت‌های مالی می‌شود (ثقفی و هاشمی، ۱۳۸۳؛ مشایخی و شریعتی ایوری، ۱۳۸۸). دیچو و همکاران^۱ (۱۹۹۵) نشان دادند که اقلام تعهدی غیر اختیاری، ثابت هستند و از آن‌ها نمی‌توان برای هموارسازی سود استفاده کرد. هر چقدر اقلام تعهدی اختیاری در داخل اقلام تعهدی بیشتر باشد احتمال مدیریت سود نیز متعاقب آن افزایش می‌یابد.

مدیران می‌توانند با استفاده از تکنیک‌های متنوع از جمله اقلام تعهدی حسابداری، سود گزارش شده را مدیریت نمایند (برادران و همکاران، ۱۳۸۸).

مدیریت سود غالباً در مورد شرکت‌هایی رخ می‌دهد که مکانیزم‌های با کیفیتی برای حمایت از منافع سرمایه‌گذاران و کنترل رفتار فرصت طلبانه مدیران ندارند. از جمله این مکانیزم‌ها به منظور کاهش مسأله نمایندگی، مکانیزم‌های نظام راهبری شرکتی است. بنابراین می‌توان انتظار داشت که مکانیزم‌های نظام راهبری شرکتی می‌توانند فرصت‌های مدیریت سود را کاهش داده و در نتیجه کیفیت سود و اطلاعات ارائه شده را افزایش دهند (ایزدی‌نیا و رسائیان، ۱۳۸۸). برای اجرای معیارهای نظام راهبری شرکتی، مکانیزم‌های داخلی، از جنبه‌های بسیار با اهمیت در رفتار و عملکرد هر شرکت هستند. برای این که این مکانیزم‌ها موثر واقع شوند لازم است عوامل و مکانیزم‌های خارجی نظام راهبری نیز از آن‌ها حمایت کنند (کاشانی‌پور و رسائیان، ۱۳۸۷ و ایزدی‌نیا و رسائیان، ۱۳۸۹، ب).

بنابراین در این پژوهش به دنبال پاسخی برای این سوالات هستیم که آیا می‌توان مدیریت سود را به عنوان علامتی برای سودآوری آتی توجیه کرد یا خیر؟ سپس آیا مدیران غیر موظف (مکانیزم نظارتی درون سازمانی) و سرمایه‌گذاران نهادی (مکانیزم نظارتی برون سازمانی) بر رفتار مدیریت سود در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارند؟ در ادامه، ابتدا به پژوهش‌های مرتبط با موضوع پژوهش اشاره می‌شود. سپس، روش پژوهش شامل فرضیه‌ها، جامعه و نمونه آماری و روش‌های آماری به کار گرفته شده جهت آزمون فرضیه‌ها تشریح می‌گردد. به دنبال آن، تجزیه و تحلیل نتایج بیان می‌شود. در نهایت، نتیجه‌گیری و پیشنهادها ارائه خواهد شد.

۲- ادبیات و پیشینه پژوهش

مدیریت سود را به عنوان مداخله با اراده در فرآیند گزارشگری مالی به منظور کسب منفعت شخصی برای سهامداران و مدیران تعریف کرده‌اند (پیسنل و همکاران^۱، ۲۰۰۵). از جمله معیارهای نظام راهبری شرکتی که به طور گسترده در ادبیات مالی مورد استفاده قرار می‌گیرند عبارتند از: نسبت اعضای غیر موظف هیأت مدیره و سرمایه‌گذاران نهادی. از دیدگاه تئوری نمایندگی، حضور مدیران غیرموظف (غیراجرایی) مستقل در هیأت مدیره شرکت‌ها و عملکرد نظارتی آنان به عنوان افرادی مستقل، به کاهش تضاد منافع موجود میان سهامداران و مدیران شرکت کمک شایانی می‌کند. در ادبیات نظام راهبری شرکتی بر نقش مدیران غیر موظف در رفع مشکل نمایندگی از طریق ایجاد قراردادهای استخدامی مناسب و به دنبال آن نظارت بر رفتار مدیران تأکید زیادی شده است. مدیران غیر موظف این انگیزه را دارند تا به منظور حفظ اعتبارشان، ناظران موثری باشند و به دلیل استقلال شان نسبت به مدیران اجرایی شرکت برای حفاظت از منافع سهامداران در مقابل فرصت طلبی مدیریت در موقعیت بهتری قرار دارند. پژوهش‌های انجام شده بیانگر این مطلب است که اثربخشی هیأت مدیره در حمایت از منافع سهامداران تابع مثبتی از نسبت مدیران غیر موظف در هیأت مدیره است (ایزدی‌نیا و رسائیان، ۱۳۸۹).

سرمایه‌گذاران نهادی، یکی دیگر از ساز و کارهای نظام راهبری شرکتی است که می‌توانند بر مدیریت شرکت نظارت داشته باشند. زیرا آنان هم می‌توانند بر مدیریت شرکت نفوذی چشم‌گیر داشته باشند و هم می‌توانند منافع گروهی سهامداران را همسو کنند. راه‌هایی که بدان وسیله سهامداران می‌توانند بر مدیریت نظارت کنند عموماً در چارچوب نظریه نمایندگی معرفی می‌شود. البته، اگرچه در متون نظام راهبری شرکتی از تمرکز مالکیت به عنوان ساز و کاری مهم یاد می‌شود که مشکلات نمایندگی را کنترل می‌کند و حمایت از منافع سرمایه‌گذاران را بهبود می‌بخشد. با این وجود، چنین تمرکزی می‌تواند اثرات منفی هم داشته باشد، مانند دسترسی به اطلاعات محرمانه، که عدم تقارن اطلاعاتی را بین آنان و سهامداران کوچک‌تر ایجاد می‌کند. یعنی تضاد منافع بین مدیران و سهامداران به تضاد منافع بین سهامداران اکثریت و اقلیت تغییر می‌یابد (هاشمی و رسائیان، ۱۳۸۸).

1. Peasnell, et al.

رفتار مدیریت سود که در این پژوهش بر آن تأکید شده عبارتست از دستکاری سود از طریق نزدیک کردن سود گزارش شده به سطح سود هدف (آستانه). اجتناب از گزارش زیان، گزارش وضعیت مطلوب موسسه از نقطه نظر سودآوری درسالهای آتی و همسو نمودن گزارش سود موسسه با پیش بینی تحلیل گران از جمله دلایل، جهت رسیدن به سود هدف می باشد. دراین پژوهش دو سطح از سود هدف، سطح سود صفر (اجتناب از گزارش زیان) و سود گزارش شده سال قبل (گزارش وضعیت مطلوب موسسه از نقطه نظر سودآوری درسالهای آتی)، مورد مطالعه قرار می گیرد. برای رفتار مدیریت سود مبتنی بر آستانه، می توان به دلایل زیر اشاره کرد:

دلیل اول این است که برخی از قراردادهای مشارکت کنندگان بازار سرمایه و مدیران بر اساس این آستانهها تعریف می گردد و وقتی زیان یا کاهش در سود گزارش شود، فعالیت های نظارتی سهامداران بر مدیران افزایش می یابد.

دلیل دیگر ممکن است ترس از ناتوانی در رسیدن به آستانه های مطلوب سودآوری باشد که منجر به کاهش شدید در قیمت سهام می گردد. دیچو و همکاران نشان دادند که تلاش شرکت های آمریکایی برای پرهیز از گزارش زیان یا کاهش سود ناشی از تمایل فرصت طلبانه مدیران برای به تأخیر انداختن گزارش عملکرد ضعیف می باشد (دیچو و همکاران، ۲۰۰۰).

البته تحت شرایط خاص، مدیران درگیر مدیریت سود مبتنی بر کاهش سود نیز خواهند شد، برای مثال دی جرج و همکاران^۱ (۱۹۹۹) فهمیدند که وقتی سود قبل از اعمال مدیریت فراتر از سطوح مطلوب سودآوری باشد، به طور سیستماتیک سودهای گزارش شده را به میزان قابل توجهی کاهش می دهند. به همین دلیل مدیران ترجیح می دهند که سود غیرعادی مثبت را به زمان های بعدی هدایت نمایند تا در آینده راحت تر به آستانه ها یا سودهای مورد نظر برسند. به هرحال انتظار داریم که مدیران غیر موظف و سرمایه گذاران نهادی عمده ارتباط نزدیکی با مدیریت سود نسبت به آستانه ها داشته باشند.

پیسنل و همکاران^۲ (۲۰۰۵) به بررسی مدیریت سود در کشور انگلیس پرداختند. در پژوهش آنها، در بحث هیأت مدیره بر نقش مدیران غیرموظف و کمیته حسابرسی تمرکز گردید. نتایج پژوهش آن بود که تعداد مدیران غیرموظف با احتمال مدیریت اقلام تعهدی غیرعادی به منظور اجتناب از گزارشگری زیان یا کاهش سود، رابطه معکوس دارد. همچنین

1. Degeorge, et al.
2. Peasnell

شواهد نشان داد وقتی مدیریت سود بالاست، شواهدی مبنی بر این که مدیران غیرموظف، اقلام تعهدی غیرعادی را کاهش می‌دهند، وجود ندارد.

چانگ و همکاران^۱ (۲۰۰۲) دریافتند سهامداران نهادی عمده، مدیریت را از استفاده‌ی اقلام تعهدی غیرعادی افزایش داده سود (در هنگامی که مدیریت برای بالاتر نشان دادن سود انگیزه دارد) و کاهش سود (هنگامی که مدیریت برای کمتر نشان دادن سود انگیزه داشته باشد) باز می‌دارند. همچنین نتایج پژوهش نشان داد که اگر مدیر انگیزه‌ای برای افزایش یا کاهش سود نداشته باشد، سرمایه‌گذاران نهادی رابطه‌ای با مدیریت سود ندارند. از میان متغیرهای کنترلی، متغیرهای جریان‌ات نقدی و اهرم مالی با مدیریت سود رابطه معکوس معنادار و اندازه شرکت با مدیریت سود رابطه مستقیم معنادار داشته است.

نوروش و میرحسینی (۱۳۸۸) با استفاده از داده‌های تاریخی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۱ مربوط به ۵۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه بین کیفیت افشای شرکتی (شامل قابلیت اتکا و به موقع بودن) و مدیریت سود را بررسی کردند. در این پژوهش برای اندازه‌گیری کیفیت افشا از دو معیار به موقع بودن و قابلیت اتکا استفاده گردیده و مدیریت سود شرکت‌ها با استفاده از مدل تعدیل شده جونز برآورد گردیده است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بین کیفیت افشای شرکتی و مدیریت سود رابطه منفی معنی دار وجود دارد. همچنین یافته‌های پژوهش حاکی از وجود رابطه منفی معنی دار بین به موقع بودن افشای شرکتی و مدیریتی سود می‌باشد.

مرادزاده فرد و همکاران (۱۳۸۸) با استفاده از دو نوع آزمون مختلف شامل آزمون همبستگی و آزمون رگرسیون مقطعی چندگانه، به بررسی ارتباط بین مدیریت سود و مالکیت نهادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. به طور کلی نتایج این پژوهش بیانگر وجود رابطه منفی معنادار بین سطح مالکیت نهادی و تمرکز آن با مدیریت سود می‌باشد.

نوروش و همکاران (۱۳۸۴) با بهره‌گیری از روش جونز به بررسی مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۷۵ پرداختند. مدیریت سود با استفاده از پارامترهای اندازه، نسبت بدهی به سرمایه و نرخ موثر مالیات، مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که شرکت‌های بزرگ در ایران نیز اقدام به مدیریت سود کرده‌اند و انگیزه اعمال این مدیریت با افزایش بدهی بیشتر می‌شود. یافته‌ها همچنین نشان می‌دهد که مدیران شرکت‌های بزرگ از اقلام تعهدی برای کمتر کردن مالیات

1. Chung, et al.

شرکت‌هایشان استفاده می‌نمایند. با بزرگتر شدن شرکت‌ها، تمایل مدیران به مدیریت سودشان بیشتر خواهد شد.

مشایخی و همکاران (۱۳۸۴) به بررسی رابطه اقلام تعهدی اختیاری و وجوه نقد حاصل از عملیات طی دوره زمانی ۱۳۸۲-۱۳۷۶ در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که در شرکت‌های مورد مطالعه در این پژوهش مدیریت سود اعمال شده است. در واقع مدیریت این شرکت‌ها، به هنگام کاهش وجوه نقد حاصل از عملیات که بیانگر عملکرد ضعیف واحد تجاری بوده است، به منظور جبران این موضوع اقدام به افزایش سود از طریق افزایش اقلام تعهدی اختیاری کرده است.

سجادی و همکاران (۱۳۸۷) به بررسی عوامل موثر بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران پرداختند. این مطالعه بر اساس طرح تحقیق نیمه تجربی انجام شده است و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آماری مدل رگرسیون لجستیک، ضریب همبستگی، کای دو و همچنین مقایسه میانگین‌ها استفاده شده است. بر اساس نتایج پژوهش در سطح معناداری پنج درصد، عواملی مانند تغییر در عملکرد شرکت و پیش بینی رشد سودهای آتی آن، با مدیریت سود رابطه مستقیم دارد. اما، بین مدیریت سود و پارامترهایی نظیر اندازه شرکت و ساختار مالکیت آن، رابطه معنی داری وجود ندارد.

۳- روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی-همبستگی است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیون چند متغیره استفاده گردیده است. روش آماری مورد استفاده در پژوهش، رگرسیون با استفاده از داده‌های ترکیبی می‌باشد. این روش، داده‌های مقطعی و سری زمانی را با یکدیگر ترکیب می‌کند. بدین معنی که متغیرهای تعریف شده در این پژوهش را از دو جنبه مورد بررسی قرار می‌دهد. از یک سو میان شرکت‌های مختلف موجود در نمونه و از سوی دیگر در دوره زمانی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷.

۴- فرضیات پژوهش

در راستای دستیابی به اهداف پژوهش، فرضیه‌ها به شرح زیر تدوین گردیده است:
فرضیه اول: بین اقلام تعهدی غیر عادی دوره جاری و تغییرات سودآوری دوره آتی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم : هنگامی که انگیزه برای دستکاری سود بالاست، اعضای غیر موظف هیأت مدیره باعث کاهش وقوع رفتار مدیریت سود در شرکت‌ها می‌شوند.

فرضیه سوم : هنگامی که انگیزه برای دستکاری سود بالاست، سرمایه‌گذاران نهادی عمده باعث کاهش وقوع رفتار مدیریت سود در شرکت‌ها می‌شوند.

۵- جامعه و نمونه آماری

قلمرو مکانی پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی آن سال‌های ۱۳۸۱ الی ۱۳۸۷ است. در این پژوهش برای انتخاب نمونه آماری از روش حذف سیستماتیک استفاده شد. به منظور انتخاب نمونه آماری، شرکت‌هایی که دارای ویژگی‌های زیر بودند به عنوان نمونه آماری انتخاب و بقیه حذف گردیدند:

الف) به دلیل متفاوت بودن ماهیت فعالیت شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه، لیزینگ و بانک‌ها، فعالیت شرکت‌های انتخابی، تولیدی باشد.

ب) برای انتخاب نمونه‌ای همگن، قبل از سال ۱۳۸۱ در بورس تهران پذیرفته شده باشند و از ابتدای سال ۱۳۸۱، سهام آن‌ها در بورس مورد معامله قرار گیرد.

ج) به منظور انتخاب شرکت‌های فعال، معاملات این شرکت‌ها در طول سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۸۷ در بورس، دچار وقفه نشده باشد. به عبارت دیگر، سهام این شرکت‌ها باید در طول سال‌های مذکور در بورس، فعال باشد و طول وقفه، نباید بیشتر از سه ماه باشد.

د) جهت قابلیت مقایسه و برای جلوگیری از ناهمگونی، سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند ماه بوده و نباید در فاصله سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۱ تغییر سال مالی داده باشند.

ه) صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی همراه آن‌ها قابل دسترس باشد. با لحاظ کردن شرایط فوق، تعداد نمونه انتخابی از جامعه آماری، ۱۹۵ شرکت و به عبارتی ۱۳۶۵ (سال - شرکت) انتخاب گردید.

اطلاعات مربوط به مدیران غیرموظف و سرمایه‌گذاران نهادی از گزارش‌های مربوط به خلاصه تصمیمات مجمع عمومی عادی که توسط سازمان بورس منتشر می‌شود و همچنین گزارش فعالیت سالیانه هیأت مدیره که به مجمع عمومی عادی صاحبان سهام ارائه می‌شود، استخراج گردیده است. برای سایر اطلاعات مربوط به اقلام تعهدی و متغیرهای کنترلی از نرم افزار تدبیر پرداز استفاده شده است. در تجزیه و تحلیل نهایی به منظور به دست آوردن نتایج از رگرسیون داده‌های ترکیبی به کمک نرم افزارهای *Eviews 6* و *spss 15* استفاده شده است.

۶- متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

اقدام تعهدی عملیاتی، مهم‌ترین ابزار در دستکاری فرصت طلبانه سود می‌باشد، زیرا عموماً هیچ‌گونه پیامدهای نقدی مستقیم ندارند و از طرف دیگر کشف چنین دستکاری‌هایی مشکل است، لذا همان‌طور که قبلاً به آن اشاره شد از اقدام تعهدی غیر عادی به عنوان نماینده مدیریت سود استفاده می‌شود. در این پژوهش برای تفکیک اقدام تعهدی عملیاتی به مولفه‌های عادی و غیرعادی از مدل جونز تعدیل شده (مدل شماره (۱)) استفاده شده است (نوروش و همکاران، ۱۳۸۸).

مدل جونز فرض می‌کند که دو متغیر، سطح ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات (PPE) و تغییرات در درآمد (ΔREV)، میزان اقدام تعهدی مدیریت نشده که به علت شرایط اقتصادی شرکت به وجود می‌آید را تبیین می‌نماید. مدل جونز اقدام تعهدی کل، از اموال، ماشین آلات و تجهیزات ناخالص و تغییرات در درآمدها، رگرسیون می‌گیرد، سپس از ضرایبی که این رگرسیون فراهم می‌آورد، برای برآورد اقدام تعهدی مدیریت نشده استفاده می‌کند. پسماندهای رگرسیونی هم، به عنوان اقدام تعهدی مدیریت شده مورد توجه قرار می‌گیرد. در این مدل فرض می‌شود که تغییرات در فروش‌های نسبی، می‌تواند به عنوان یک منبع برای مدیریت سود باشد. دیچو و همکاران مدل جونز را با اصلاح تغییرات درآمدها از طریق کم کردن با تغییرات متناظر در دریافتی‌ها، تعدیل نمودند. مدل جونز تعدیل شده، اقدام تعهدی را هم از لحاظ معاملات اقتصادی و هم از لحاظ سیاست‌های اعتباری شرکت کنترل می‌کند. ضمناً آن‌ها شواهدی فراهم آوردند که نشان می‌دهد مدل جونز تعدیل شده بسیار قوی‌تر از مدل جونز استاندارد در کشف موارد دستکاری درآمد است. تحت مدل جونز تعدیل شده، اقدام تعهدی کل بر حسب ارزش ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات و تغییرات درآمدها که به وسیله تغییرات دریافتی‌ها اصلاح شده، رگرسیون گرفته می‌شود. آزمون‌های اولیه مدل جونز و جونز تعدیل شده، به صورت طولی بین شرکت‌ها و با داده‌ای سری زمانی کافی به منظور تخمین ضرایب خاص شرکت‌ها انجام می‌شد، سپس به کمک این ضرایب، اقدام تعهدی اختیاری برای هر سال مشخص برآورد می‌شد (رسانیان و حسینی، ۱۳۸۷). بعدها بسیاری از مطالعات، این مدل‌ها را با استفاده از داده‌های مقطعی و یا داده‌های ترکیبی برآورد کرده‌اند. مدل جونز تعدیل شده، در ابتدای امر گروه یا صنعتی که هر شرکت نمونه، عضو آن می‌باشد را به طور مجزا در نظر گرفته، سپس از اقدام تعهدی کل بر حسب ارزش ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات و تغییرات تعدیل شده در درآمدها برای هر گروه از شرکت‌های کنترل که نمونه فرضی ما نیز جزء آن است، رگرسیون گرفته می‌شود.

$$TAC_{it}/TA_{it-1} = a_{0j}(1/TA_{it-1}) + a_{1j}(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})/TA_{it-1} + a_{2j}(PPE_{it}/TA_{it-1}) + e_{it} \quad (1)$$

اقدام تعهدی کل (سود خالص قبل از ارقام غیر مترقبه منهای TAC_{it} که در معادله فوق: امین شرکت i برای t سال برای ارقام جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی) در سال t : کل دارایی‌ها در سال t ام برای i امین شرکت. ΔREV_{it} : تغییر در درآمدها از سال $t-1$ تا سال t برای i امین شرکت. ΔREC_{it} : تغییر در دریافتی‌ها از سال $t-1$ تا سال t برای i امین شرکت. PPE_{it} : ارزش ناخالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات در سال t ام برای i امین شرکت. e_{it} : پسماند رگرسیون که فرض می‌شود به طور مقطعی نا همبسته و به صورت نرمال با میانگین صفر توزیع شده است.

سپس ضرایب برآوردی حاصل از رگرسیون فوق، برای تخمین سطح اقدام تعهدی مدیریت شده هر شرکت از طریق کم کردن اقدام تعهدی مدیریت نشده برآوردی از کل اقدام تعهدی، استفاده می‌گردد.

$$TAEM_{j,t} = TAC_{jt}/TA_{jt-1} - a_{0j}(1/TA_{jt-1}) - a_{1j}(\Delta REV_{jt} - \Delta REC_{jt})/TA_{jt-1} - a_{2j}(PPE_{jt}/TA_{jt-1}) - e_{jt} \quad (2)$$

که در معادله فوق $TAEM_{j,t}$: مؤلفه مدیریت شده کل اقدام تعهدی برای شرکت j در سال t ام است که برابر با کل اقدام تعهدی اختیاری است. سایر متغیرها به همان فراریست که در بالا توضیح داده شد.

همان‌طور که در قسمت قبل تشریح شد، دو آستانه برای سود دوره جاری در نظر گرفته شد: (۱) آستانه صفر (۲) آستانه سود گزارش شده سال قبل ($EARN_t$). پیش‌بینی این پژوهش این است که وقتی سود قبل از اعمال مدیریت، پایین‌تر از آستانه‌های مورد نظر باشد ($PME_t < 0$ یا $PME_t < EARN_t$) مدیران به دنبال دستکاری سود به سمت بالا هستند. زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت با حاشیه زیادی بالاتر از آستانه‌های تعریف شده باشد، سعی در مدیریت سود کاهشی دارند. بنابراین نکته مهم این است که تعریف مطلوبی از متغیر PME_t داشته باشیم. در این پژوهش از جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی (CFO_t) به عنوان نماینده یا ابزار سود قبل از اعمال مدیریت (PME_t) استفاده می‌کنیم.

لذا متغیرهای مورد استفاده، عبارتند از: $BELOW$ ، متغیر کیفی دو ارزشی است که اگر سود قبل از اعمال مدیریت کمتر از صفر (سود گزارش شده سال قبل) باشد عدد یک در غیر این صورت ارزش صفر می‌گیرد. $HIGH$ ، متغیر کیفی است، زمانی که سود قبل از اعمال

مدیریت با سطح سود صفر سنجیده می‌شود، اگر PME بالاتر از صدک ۷۵ ام توزیع PME مثبت باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر می‌گیرد و در شرایطی که سود قبل از اعمال مدیریت با سطح سود سال قبل سنجیده می‌شود، اگر $PME - EARN_{t-1}$ بالاتر از صدک ۷۵ ام توزیع $PME - EARN_{t-1}$ باشد، عدد یک در غیر این صورت عدد صفر می‌گیرد. OUT ، نسبت (درصد) اعضای غیرموظف هیأت مدیره به کل اعضای هیأت مدیره و $INSTOW$ ، نسبت (درصد) سهام شرکت که توسط نهادهای سرمایه‌گذاری عمده نگهداری می‌شود به کل سهام منتشره و در دست سهامداران است. در این پژوهش چند متغیر کنترلی که می‌تواند بر رفتار مدیریت سود مؤثر باشند نیز در نظر گرفته شده است. این متغیرها عبارتند از:

حسابرس شرکت (AUD): پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهد که اگر شرکت توسط یکی از موسسات بزرگ، حسابرسی شده باشد، کیفیت اطلاعات آن بهتر است. بنابراین در این پژوهش مدیریت سود شرکت‌هایی که توسط سازمان حسابرسی، حسابرسی شده‌اند در مقایسه با سایر شرکت‌ها مورد توجه قرار گرفته است.

نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام عادی در ابتدای سال مالی (MTB): در این پژوهش بررسی می‌شود که آیا نسبت بازار به ارزش دفتری سهام عادی در ابتدای سال مالی که به عنوان نماینده رشد شرکت در نظر گرفته شده، با رفتار مدیریت سود رابطه دارد یا خیر. جریان نقدی حاصل از عملیات (CFO): یک متغیر کنترلی هم برای خطاها در اندازه‌گیری ارقام تعهدی غیر عادی و هم برای کارکرد مدیریت سود خارج از حوزه بحرانی پیش بینی شده است. وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی برحسب مجموع دارایی‌های ابتدای دوره شرکت، سنجیده می‌شود.

نسبت بدهی (LEV): به صورت مجموع بدهی‌ها (کوتاه مدت و بلندمدت) تقسیم بر مجموع دارایی‌ها محاسبه خواهد شد و این متغیر برای کنترل انگیزه قراردادی استقراض در مدیریت سود مورد استفاده قرار می‌گیرد.

سود شرکت نسبت به صنعت (REL): سود قبل از اعمال مدیریت شرکت نسبت به میانگین سود صنعت را اندازه‌گیری می‌کند تا هموارسازی سود را کنترل نماید.

۷-آزمون فرضیه‌ها

برای برآورد الگوهای رگرسیون خطی معمولاً از روش کمترین مجذورات معمولی استفاده می‌گردد. فرضیه‌ها از طریق نتایج حاصل از مدل‌های اقتصادسنجی و رگرسیون چند متغیره با

استفاده از داده‌های ترکیبی مورد آزمون قرار گرفتند. روش رگرسیون ترکیبی با توجه به وضعیت ضریب ثابت معادله به چهار روش قابل انجام است: روشی که معادله را بدون عرض از مبدأ برآورد می‌کند. روشی که ضریب ثابت مشترکی را برای تمام اعضاء داده‌های ترکیبی در نظر می‌گیرد. روش اثرات ثابت که ضریب ثابت‌های متفاوتی را برای هر عضو داده‌های ترکیبی برآورد می‌نماید. روش اثرات تصادفی که در آن، ضریب ثابت برای اعضای داده‌های ترکیبی به صورت متغیر تصادفی هستند.

قبل از تخمین و استنباط آماری رگرسیون، لازم است تا نوع روش تخمین داده‌های ترکیبی تعیین شود. بدین منظور با استفاده از آماره F فرض برابری عرض از مبدأها برای انتخاب از بین مدل اثرات ثابت و مدل داده‌های ادغام شده، آزمون شد. از طرف دیگر، برای تعیین مدل اثر تصادفی در مقابل مدل داده‌های ادغام شده از آزمون LM بریوش - پاگان استفاده گردید. پس از انجام این آزمون‌ها مشخص گردید که مدل اثرات ثابت و مدل اثر تصادفی بر مدل داده‌های ادغام شده برتری ندارند، بنابراین از مدل داده‌های ادغام شده استفاده گردید. نتایج حاصل از آزمون خودهمبستگی (دوربین - واتسون) و آزمون همخطی نیز بیانگر عدم وجود خودهمبستگی بین جملات پسماند و همچنین عدم وجود همخطی بین متغیرهای مستقل پژوهش است.

۸- نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها

آزمون فرضیه اول: اگر تئوری علامت دهی بتواند ناهنجاری اقلام تعهدی را توجیه نماید، آنگاه باید انتظار داشته باشیم که وابستگی مثبتی بین اقلام تعهدی غیر عادی دوره جاری و تغییرات سودآوری آتی مشاهده کنیم، این پیش بینی با استفاده از رگرسیون لجستیک زیر و زیر مجموعه‌های مربوطه ارزیابی می‌گردد.

$$\log \left[\frac{\text{prob}(PME_{t+1} > EARN_t)}{\text{prob}(PME_{t+1} \leq EARN_t)} \right] = \beta_0 + \beta_1 * CFO_t + \beta_2 * NA_t + \beta_3 * AA_t \quad (3)$$

نتایج تخمین پارامترهای رگرسیون لجستیک فوق در جدول شماره ۱ ذکر شده است. آماره کای دو (χ^2) که شبیه آماره F در رگرسیون معمولی است نشان می‌دهد، تنها زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت بالاتر از سود گزارش شده دوره قبل باشد، کای دو مدل برابر ۶/۸۳۹۹ است که در سطح خطای ۱۰٪ معنی‌دار و نشان دهنده برازش ضعیف مدل است. در سایر موارد (زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت بالاتر یا پایین تر از صفر و همچنین کمتر از سود

گزارش شده دوره قبل باشد) این آماره بیانگر عدم تأثیر متغیرهای مستقل بر تفسیر تغییرات سودآوری دوره آتی می‌باشد.

شاخص توان تبیین مدل *Negelkerk R Square* (مترادف آماره R^2 در حداقل مربعات معمولی)، در این حالت ، معادل ۰/۰۳۴ است یعنی تنها ۳/۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط اقلام تعهدی و جریان نقدی عملیاتی تبیین می‌شود و نشان دهنده برازش بسیار ضعیف مدل است . از طرف دیگر درصدهای زوج‌های جور (*percentage correct*)، وقتی سود قبل از اعمال مدیریت بالاتر از سود گزارش شده دوره قبل باشد ، مشخص می‌کند ، حساسیت مدل در تعیین پیش بینی درست افزایش حدوداً ۸۶٪ و در تعیین پیش بینی درست کاهش حدوداً ۱۵٪ بوده و به طور کلی حدوداً ۵۶٪ شرکت‌ها را به درستی طبقه‌بندی کرده است.

متغیرهای وارد شده در مدل و نتایج آزمون والد ، هنگامی که سود قبل از اعمال مدیریت بالاتر از سود گزارش شده دوره قبل هست ، نشان می‌دهد ، تنها جریان نقدی عملیاتی در سطح ۵ درصد خطا معنی‌دار است، در حالی که متغیر اقلام تعهدی غیر عادی و عادی معنی‌دار نیستند . ضمناً ضریب آن‌ها نیز مخالف پیش بینی ماست . ضریب منفی جریان نقدی عملیاتی بیانگر رابطه منفی آن با تغییرات سودآوری آتی است.

جدول ۱: آزمون تئوری علامت دهی به وسیله اقلام تعهدی- مدل‌های رگرسیون لجستیک مرتبط با تغییرات سود قبل از اعمال مدیریت با اقلام تعهدی و جریان نقدی عملیاتی

سود مدیریت نشده کمتر از آستانه	CFO	NA	AA	intercept	N	آماره کای دو	احتمال	توان تبیین مدل	درصد زوج‌های جور
برآورد ضرایب	-۱/۴۳۹	-۳/۸۴۵	-۰/۵۴۳	-۰/۰۳۶	۲۴۴	۲/۱۷۸۵	۰/۵۱۱۱	۰/۰۲	۵۵/۳
p-value	۰/۲۲۴	۰/۲۴۵	۰/۵۹۲	۰/۸۹۹					
برآورد ضرایب	-۰/۷۲۳	-۰/۵۱۸	-۱/۴۳۵	-۰/۱۸۹	۷۸۰	۴/۷۳۲۶	۰/۱۸۱۵	۰/۰۱	۵۷/۲
p-value	۰/۲۴۷	۰/۷۷۷	۰/۰۳۲	۰/۲۱۲					
برآورد ضرایب	-۰/۸۳۴	-۰/۸۲۵	-۰/۴۸۲	-۰/۱۴۲	۵۰۹	۱/۴۴۶۷	۰/۷۰۰۶	۰/۰۰۹	۵۴/۷
p-value	۰/۲۵۵	۰/۷۵۷	۰/۶۳۲	۰/۳۸۵					
برآورد ضرایب	-۱/۵۴۳	-۱/۸۵۷	-۱/۲۵۲	-۰/۵۷۲	۵۱۵	۶/۸۳۹۹	۰/۰۷۸۱	۰/۰۳	۵۶/۲
p-value	۰/۰۱۱	۰/۳۵۲	۰/۱۱۱	۰/۰۳۲					

مأخذ: یافته‌های پژوهش

آزمون فرضیه دوم: به منظور بررسی و درک نقش ابزارهای نظارتی نظام راهبری شرکتی در رفتار مدیریت سود بنگاه‌ها و برای آزمون فرضیه فوق، مدل رگرسیون خطی زیر که برای تخمین پارامترهای آن از روش حداقل مربعات معمولی با داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود، برازش گردید:

$$AA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 BELOW_{i,t} + \beta_2 HIGH_{i,t} + \beta_3 OUT_{i,t} + \beta_4 (OUT_{i,t} * BELOW_{i,t}) + \beta_5 (OUT_{i,t} * HIGH_{i,t}) + \beta_6 INSTOWN_{i,t} + \beta_7 (INSTOWN_{i,t} * BELOW_{i,t}) + \beta_8 (INSTOWN_{i,t} * HIGH_{i,t}) + \sum_{k=9}^{13} \beta_k controls_{kit} + \varepsilon_{i,t}$$

از مفروضات مدل رگرسیون خطی، نرمال بودن داده‌هاست، بدین منظور از آزمون کلموگروف-اسمیرنف استفاده گردید. با توجه به این که ضریب Significant به دست آمده معادل ۰.۰۶ می‌باشد و بیشتر از سطح معنی‌داری موردنظر (۰.۰۵) می‌باشد، بنابراین فرضیه تایید شده و با ۹۵٪ اطمینان می‌توان گفت که متغیر وابسته پژوهش نرمال هست. جدول ۲ بیانگر نرمال بودن داده‌هاست.

جدول ۲: نتایج به دست آمده حاصل از آزمون کلموگروف-اسمیرنف برای AA

تعداد شرکتها		اقدام تعدی اختیاری کل
		۱۳۶۵
تفاضل حدود (a,b) پارامترهای نرمال	میانگین	۰/۰۳۵۵۰۲۰۷
	انحراف معیار	۰/۱۷۶۹۹۹۸۹
تفاضل حدود	مثبت	۰/۰۴۹
	منفی	-۰/۰۴۵
آماره کولموگروف-اسمیرنوف		۱/۳۲۴
سطح معناداری		۰/۰۶

مأخذ: یافته‌های پژوهش . a. توزیع آزمون نرمال است. b. محاسبه شده از داده‌ها

قبل از برآورد مدل، برای اطمینان از ساختگی نبودن و در پی آن نتایج نامطمئن، چگونگی ایستایی متغیرها بررسی شده است. *p-value* آزمون هادری برای تک تک متغیرها کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و بنابراین تک تک متغیرها مانا می‌باشند.

حالت اول: سطح مطلوب سودآوری صفر

نتایج برازش مدل در حالت آستانه صفر: نتایج آزمون رگرسیون چند متغیره برای آزمون فرضیه دوم و معناداری متغیرهای مربوطه هنگامی که سود مدیریت نشده با آستانه صفر

سنجیده می‌شود در جدول شماره (۳) ارائه شده است. با توجه به آماره F در هر دو مدل، فرض معنی‌داری کلی مدل‌های رگرسیون پذیرفته می‌شود. $(H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_i)$. از طرف دیگر ضریب تعیین تعدیل شده مدل M_1 حدوداً برابر ۰/۴۰ است که نشان می‌دهد چهل درصد از تغییرات متغیر وابسته (اقلام تعهدی غیرعادی) با تغییرات متغیرهای مستقل مدل قابل تبیین است اما این ضریب در مدل M_2 حدوداً برابر ۰/۲۷ است که نشان می‌دهد مدل بدون متغیرهای کنترلی برازش کمتری نسبت به مدل دیگری دارد.

جدول ۳: نتایج حاصل از برازش مدل رگرسیون چند متغیره تأثیر مدیران غیر موظف و سرمایه گذاران نهادی در مدیریت سود (آستانه صفر)

متغیر وابسته: اقلام تعهدی اختیاری			متغیر وابسته: اقلام تعهدی اختیاری			متغیر
تعداد مشاهدات: ۱۳۶۵			تعداد مشاهدات: ۱۳۶۵			
بدون متغیرهای کنترلی (M2)			با متغیرهای کنترلی (M1)			
Prob.	آماره t	ضریب	Prob.	آماره t	ضریب	
۰/۳۱۴۳	-۰/۹۸۴۱۳	-۰/۰۵۶۵۲	۰/۰۰۰۰	۶/۷۱۶۱۴	۰/۱۵۶۵	عرض از مبدأ
۰/۰۰۱۸	۳/۱۳۵۸۱	۰/۳۱۴۹۲	۰/۴۰۰۳	۰/۹۳۰۴۸	۰/۰۱۲۹۹	BELOW
۰/۰۴۰۱	-۲/۰۶۵۳۲	-۰/۰۷۷۱	۰/۰۷۴۲	-۱/۸۵۱۰۶	-۰/۰۵۱۲۳	HIGH
۰/۹۲۴۱	۰/۰۷۲۹۳	۰/۰۰۵۱۲	۰/۴۱۱	۰/۷۹۵۴۸	۰/۰۱۵۳۵	OUT
۰/۹۵۳۹	۰/۰۶۹۴۴	۰/۰۰۷۱	۰/۳۶۱۱	۰/۸۹۷۵۱	۰/۰۴۹۲	OUT_BELOW
۰/۰۳۵۶	-۲/۰۹۹۳۴	-۰/۰۵۲۸۳	۰/۲۱۱	۱/۲۱۹۳۵	۰/۰۲۸۷۵	OUT_HIGH
۰/۰۰۳۸	۲/۹۹۱۸۴	۰/۱۶۹۷۳	۰/۳۷۴۷	-۰/۸۹۶۵۲	-۰/۰۰۹۸۲	INSTOWN
۰/۲۴۲۴	-۱/۲۱۵۵۶	-۰/۰۷۵۱۲	۰/۱۱۲۱	-۱/۵۹۴۱۲	-۰/۰۵۱۶۵	INS_BELOW
۰/۵۱۹۴	-۰/۵۸۱۹۹	-۰/۰۵۸۹۹	۰/۱۰۱۱	۱/۶۹۵۶۳	۰/۰۵۶۶۶	INS_HIGH
			۰/۰۰۰۰	۵/۴۱۲۱۱	۰/۰۴۸۱	AUD
			۰/۰۰۰۰	-۷/۶۳۸۱۲	-۰/۲۳۱۵۱	LEV
			۰/۰۰۰۰	۹/۱۲۱۳۵	۰/۰۴۷۱۲	REL
			۰/۰۵۲۴۱	۱/۹۲۳۱۸	۰/۰۰۲۱	MTB
			۰/۰۰۰۰	-۸/۲۱۵۵۵	-۰/۳۱۸۱۲	CFO
	۰/۲۹۸۸۷			۰/۴۱۸۵۴		ضریب تعیین
	۰/۲۷۵۳۶			۰/۴۰۳۲۱		ضریب تعیین تعدیل شده
	۲/۰۸۹۹۷			۲/۰۲۸۴		آماره دوربین واتسن
	۳۷/۱۸۹۱۷			۳۹/۴۴۲۲۱		آماره F
	۰/۰۰۰۰			۰/۰۰۰۰		F آماره prob

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول‌های شماره ۴ و ۵ خلاصه نتایج آزمون معناداری متغیرها حاصل از برازش مدل‌های فوق را ارائه نموده است. نتایج حاصل از برآورد پارامترهای مدل رگرسیونی فوق به حضور یا عدم حضور متغیرهای کنترلی نسبتاً حساس است، این موضوع شاید به دلیل توان توضیحی بیشتر متغیرهای کنترلی نسبت به سایر متغیرهای مستقل باشد. ضریب مثبت و معنادار متغیر کنترلی کیفیت حسابرس مبین این موضوع است که هر چقدر کیفیت حسابرس بالا باشد، ناهنجاری اقلام تعهدی کاهش می‌یابد. علاوه بر این ضریب مثبت و معنی‌دار متغیر هموارسازی سود نسبت به صنعت (REL) نشان می‌دهد شرکت‌ها از شاخص صنعت نیز به عنوان معیاری برای مدیریت سود استفاده می‌نمایند. همچنین ضرایب معنی‌دار LEV (که بیانگر رابطه مثبت هزینه نمایندگی و مدیریت سود است) و CFO مبین تأثیر معنادار متغیرهای فوق بر اقلام تعهدی غیر عادی است.

جدول ۴: نتایج آزمون معناداری متغیرها (آستانه صفر، با متغیرهای کنترلی)

نتیجه گیری	نتایج		فرض آماری	متغیر توضیحی
	رابطه	سطح معناداری		
شواهدی دال بر اینکه وقتی سود قبل از اعمال مدیریت پایین تر از صفر باشد به سمت بالا مدیریت می‌گردد، یافت نشد	+	بدون معنی	$\beta_1 \leq 0$	BELOW
وقتی سود قبل از اعمال مدیریت با حاشیه زیادی بالاتر از صفر باشد به سمت پایین مدیریت می‌گردد.	-	0.95	$\beta_2 \geq 0$	HIGH
بین درصد اعضای غیر موظف هیات مدیره و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری وجود ندارد.	+	بدون معنی	$\beta_3 \geq 0$	OUT
زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت پایین تر از صفر باشد بین درصد مدیران غیر موظف و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معکوس و معناداری وجود ندارد	+	بدون معنی	$\beta_4 \geq 0$	OUT*BELOW
زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت با حاشیه زیادی بالاتر از صفر باشد بین درصد مدیران غیر موظف و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری وجود ندارد	+	بدون معنی	$\beta_5 \leq 0$	OUT*HIGH
بین سرمایه گذاران نهادی عمده و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری وجود ندارد.	-	بدون معنی	$\beta_6 \geq 0$	INS
زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت با حاشیه زیادی بالاتر از صفر باشد بین درصد سرمایه گذاران نهادی عمده و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری ضعیفی وجود دارد	-	0.9	$\beta_7 \geq 0$	INS*BELOW
زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت پایین تر از صفر باشد بین درصد سرمایه گذاران نهادی عمده و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری ضعیفی وجود دارد	+	0.9	$\beta_8 \leq 0$	INS*HIGH

مأخذ: یافته های پژوهش

جدول ۵: نتایج آزمون معناداری متغیرها (آستانه صفر، بدون متغیرهای کنترلی)

نتیجه گیری	نتایج		فرض آماری	متغیر توضیحی
	سطح معناداری	رابطه		
زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت پایین تر از صفر باشد به سمت بالا مدیریت می شود.	0.99	+	$\beta_1 \leq 0$	BELOW
وقتی سود قبل از اعمال مدیریت با حاشیه زیادی بالاتر از صفر باشد به سمت پایین مدیریت می گردد	0.95	-	$\beta_2 \geq 0$	HIGH
بین درصد اعتضای غیر موظف هیات مدیره و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری وجود ندارد	بدون معنی	+	$\beta_3 \geq 0$	OUT
زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت پایین تر از صفر باشد بین درصد مدیران غیر موظف و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معکوس و معناداری وجود دارد	بدون معنی	+	$\beta_4 \geq 0$	OUT*BELOW
زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت با حاشیه زیادی بالاتر از صفر باشد بین درصد مدیران غیر موظف و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معکوس و معناداری وجود ندارد	بدون معنی	-	$\beta_5 \leq 0$	OUT*HIGH
بین سرمایه گذاران نهادی عمده و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معکوس و معناداری وجود ندارد.	بدون معنی	+	$\beta_6 \geq 0$	INS
زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت با حاشیه زیادی بالاتر از صفر باشد بین درصد سرمایه گذاران نهادی عمده و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری وجود ندارد	بدون معنی	-	$\beta_7 \geq 0$	INS*BELOW
زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت پایین تر از صفر باشد بین درصد سرمایه گذاران نهادی عمده و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری وجود ندارد	بدون معنی	-	$\beta_8 \leq 0$	INS*HIGH

مأخذ: یافته های پژوهش

حالت دوم: سطح مطلوب سودآوری سود گزارش شده سال قبل است

نتایج برازش مدل در حالت آستانه سود گزارش شده سال قبل: آماره F در هر دو مدل M_1 و M_2 بیانگر معنی داری کل مدل رگرسیون است. همچنین میزان تغییرپذیری در متغیر وابسته که می توان به وسیله رگرسیون، آن را توضیح داد در مدل M_1 حدوداً ۰/۴۵ و در مدل M_2 حدوداً ۰/۳۴ است و نشان دهنده برازش نسبتاً مناسب مدل های فوق می باشد. آماره دوربین و واتسون نیز در هر دو مدل نزدیک به عدد ۲ می باشد و بیانگر عدم وجود خود همبستگی می باشد.

جدول ۶: نتایج حاصل از برازش مدل رگرسیون چند متغیره تأثیر مدیران غیر موظف و سرمایه‌گذاران نهادی در مدیریت سود (آستانه سود گزارش شده سال قبل)

متغیر وابسته: اقلام تعهدی غیرعادی			متغیر وابسته: اقلام تعهدی غیرعادی			متغیر
تعداد مشاهدات: ۱۳۶۵			تعداد مشاهدات: ۱۳۶۵			
بدون متغیرهای کنترلی (M2)			با متغیرهای کنترلی (M1)			
Prob.	آماره t	ضریب	Prob.	آماره t	ضریب	
۰/۵۶۱۴	۰/۵۳۳۱۶	۰/۰۰۷۶۹	۰/۰۰۰۶	۳/۴۵۱۸۱	۰/۰۵۲۱۷	عرض از مبدأ
۰/۰۰۰۰	۱۱/۸۷۳۱۶	۰/۱۶۲۵۳	۰/۰۰۰۰	۵/۱۳۵۲۹	۰/۰۶۵۴	BELOW
۰/۰۰۰۰	-۸/۰۷۱۲۹	-۰/۱۶۱۵۳	۰/۰۰۰۴	-۳/۴۸۴۱۳	-۰/۰۸۴۳۴	HIGH
۰/۷۹۴۸	-۰/۲۱۳۲	۰/۰۰۴۹۵	۰/۱۲۱۶	۱/۵۲۱۲	۰/۰۳۱۰۱	OUT
۰/۰۰۰۰	-۴/۶۵۹۱۳	-۰/۰۵۱۲۴	۰/۰۲۶۱	-۲/۶۲۳۵۸	-۰/۰۳۸۸۲	OUT_BELOW
۰/۷۰۰۱	-۰/۳۸۷۲۱	-۰/۰۰۴۵۵	۰/۷۵۰۱	۰/۲۸۹۱۹	۰/۰۰۶۱۳	OUT_HIGH
۰/۷۹۶۸	۰/۲۱۹۶۴	۰/۰۰۴۶۴	۰/۲۶۵۳	-۱/۰۹۹۵۵	-۰/۰۲۱۲۵	INSTOWN
۰/۰۰۲۳	-۲/۹۳۲۱	-۰/۰۷۱۹۲	۰/۱۸۶۹	-۱/۵۶۴۹۱	-۰/۰۳۸۱۴	INS_BELOW
۰/۲۰۰۲	۱/۳۲۹۹۸	۰/۰۶۳۱۹	۰/۱۲۸۱	۱/۴۵۱۴۶	۰/۰۸۷۳۵	INS_HIGH
			۰/۰۰۰۰	۴/۶۶۷۱	۰/۰۴۳۱۹	AUD
			۰/۰۰۰۰	-۵/۸۹۸۰۲	-۰/۰۷۵۱۲	LEV
			۰/۰۰۰۰	۸/۱۵۰۶۳	۰/۰۶۲۱۷	REL
			۰/۵۱۶۴	۰/۳۹۲۳۵	۰/۰۰۱۲۸	MTB
			۰/۰۰۰۰	-۷/۰۷۴۲۱	-۰/۳۱۲۸۹	CFO
	۰/۳۵۵۷۳			۰/۴۶۱۲۱		ضریب تعیین
	۰/۳۴۸۱۶			۰/۴۵۱۲۵		ضریب تعیین تعدیل شده
	۲/۰۸۱۵۳			۲/۰۶۱۳		آماره دوربین واتسن
	۴۷/۲۵۴۱۴			۴۷/۵۳۱۶۴		آماره F
	۰/۰۰۰۰			۰/۰۰۰۰		F آماره prob

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج فوق به شمول یا عدم شمول متغیرهای کنترلی تقریباً غیر حساس است و صرفاً متغیرهای کیفیت حسابرسی (AUD)، متغیر نسبت هموارسازی سود به صنعت (REL)، نسبت بدهی (LEV) و جریان نقدی عملیاتی (CFO) به طور معناداری متفاوت از صفر هستند. ضریب منفی AUD بیانگر این موضوع است که رابطه منفی و معناداری بین کیفیت حسابرسی و مدیریت سود وجود دارد. ضریب مثبت REL بیانگر دیدگاه مثبت شرکت‌ها نسبت به شاخص سود صنعت است. ضریب مثبت LEV نشان می‌دهد که هر چه قدر نسبت بدهی در

شرکت‌ها بیشتر باشد مدیران بیشتر دست به عمل دستکاری سود می‌زنند. جدول‌های شماره ۷ و ۸ خلاصه نتایج آزمون معناداری متغیرها حاصل از برازش مدل‌های فوق را ارائه نموده است.

جدول ۷: نتایج آزمون معناداری متغیرها (آستانه سود دوره قبل، با متغیرهای کنترلی)

نتیجه گیری	نتایج		فرض آماری	متغیر توضیحی
	سطح معناداری	رابطه		
زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت پایین تر از سود گزارش شده سال قبل باشد به سمت بالا مدیریت می شود.	۰/۹۹	+	$\beta_1 \leq 0$	BELOW
وقتی سود قبل از اعمال مدیریت با حاشیه زیادی بالاتر از سود گزارش شده سال قبل باشد مدیران سعی دارند تا سود را به سمت پایین مدیریت نمایند.	۰/۹۹	-	$\beta_2 \geq 0$	HIGH
بین درصد اعضای غیر موظف هیات مدیره و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری وجود ندارد	بدون معنی	+	$\beta_3 \geq 0$	OUT
زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت پایین تر از سود گزارش شده سال قبل باشد بین درصد مدیران غیر موظف و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معکوس و معناداری وجود دارد	۰/۹۵	-	$\beta_4 \geq 0$	OUT*BELOW
زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت با حاشیه زیادی بالاتر از سود گزارش شده سال قبل باشد بین درصد مدیران غیر موظف و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری وجود ندارد	بدون معنی	+	$\beta_5 \leq 0$	OUT*HIGH
بین سرمایه گذاران نهادی عمده و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری وجود ندارد.	بدون معنی	-	$\beta_6 \geq 0$	INS
شواهدی اندک در این باره که وقتی سود قبل از اعمال مدیریت پایین تر از سود گزارش شده سال قبل باشد بین درصد سرمایه گذاران نهادی عمده و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری وجود دارد، یافت شد.	۰/۹۰	-	$\beta_7 \geq 0$	INS*BELOW
شواهدی اندک در این باره که وقتی سود قبل از اعمال مدیریت پایین تر از سود گزارش شده سال قبل باشد بین درصد سرمایه گذاران نهادی عمده و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری وجود دارد، یافت شد.	۰/۹۰	+	$\beta_8 \leq 0$	INS*HIGH

مأخذ: یافته های پژوهش

جدول ۸: نتایج آزمون معناداری متغیرها (آستانه سود دوره قبل، بدون متغیرهای کنترلی)

نتیجه گیری	نتایج		فرض آماری	متغیر توضیحی
	سطح معناداری	رابطه		
زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت پایین تر از سود گزارش شده سال قبل باشد به سمت بالا مدیریت می شود	۰/۹۹	+	$\beta_1 \leq 0$	BELOW
شواهدی قوی در این مورد که وقتی سود قبل از اعمال مدیریت با حاشیه زیادی بالاتر از سود گزارش شده سال قبل باشد مدیران سعی دارند تا سود را به سمت پایین مدیریت می گردد، یافت شد	۰/۹۹	-	$\beta_2 \geq 0$	HIGH
بین درصد اعضای غیر موظف هیات مدیره و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری وجود ندارد	بدون معنی	+	$\beta_3 = 0$	OUT
زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت پایین تر از سود گزارش شده سال قبل باشد بین درصد مدیران غیر موظف و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معکوس و معناداری وجود دارد	۰/۹۹	-	$\beta_4 \geq 0$	OUT*BELOW
زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت با حاشیه زیادی بالاتر از صفر باشد بین درصد مدیران غیر موظف و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری وجود ندارد	بدون معنی	-	$\beta_5 \leq 0$	OUT*HIGH
بین سرمایه گذاران نهادی عمده و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری وجود ندارد	بدون معنی	+	$\beta_6 = 0$	INS
شواهدی قوی در این مورد که وقتی سود قبل از اعمال مدیریت با حاشیه زیادی بالاتر از سود گزارش شده سال قبل باشد بین درصد سرمایه گذاران نهادی عمده و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری وجود دارد، یافت شد	۰/۹۹	-	$\beta_7 \geq 0$	INS*BELOW
زمانی که سود قبل از اعمال مدیریت پایین تر از صفر باشد بین درصد سرمایه گذاران نهادی عمده و اقلام تعهدی غیر عادی رابطه معناداری وجود ندارد	بدون معنی	+	$\beta_8 \leq 0$	INS*HIGH

مأخذ: یافته های پژوهش

۹- نتیجه گیری

در این پژوهش با برآورد مدل رگرسیون لجستیک و مدل رگرسیون داده‌های ترکیبی و بررسی روابط بین متغیرهای مدل، به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته شد. به طور کلی آزمون فرضیه‌های پژوهش، بیانگر این مطلب است که در بورس اوراق بهادار تهران، مدیران از علامت اقلام تعهدی غیر عادی برای ارائه کیفیت اوراق بهادار بنگاه‌های خود استفاده نمی‌کنند.

ثانیاً مدیران سود گزارش شده سال قبل را به عنوان آستانه مهم‌تری نسبت به سطح سود صفر در نظر می‌گیرند و انگیزه‌ها برای دستکاری سود در چنین مواقعی بیشتر می‌شود. مدیران غیر موظف و سرمایه‌گذاران نهادی عمده نیز وقتی انگیزه برای دستکاری سود بالاست، نقش ضعیفی در اعمال محدودیت‌ها برای چنین رفتاری دارند. از سوی دیگر با تأمل و مقایسه نقش مدیران غیر موظف و سرمایه‌گذاران نهادی عمده هنگامی که سود مدیریت نشده کمتر و بالاتر از آستانه‌هاست، می‌توان دریافت، نظارت مدیران غیر موظف نامتقارن است و در شکل ضعیف تأکید اصلی آن‌ها بر محدود کردن مدیریت سود افزایشی است. ولی نظارت سرمایه‌گذاران نهادی عمده در شکل ضعیف تر نسبت به مدیران غیر موظف متقارن تر است. نتیجه حاصل از آزمون فرضیه اول با نتیجه پژوهش پیسنل و همکاران (۲۰۰۵) مطابقت دارد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم با نتیجه پژوهش های پیسنل و همکاران (۲۰۰۵) مطابقت دارد ولی با نتایج پژوهش چانگ و همکاران (۲۰۰۲) متفاوت است.

۱۰- پیشنهادات

- با توجه به نتایج این پژوهش به نظر می‌رسد که نقش مدیران غیرموظف و سرمایه‌گذاران نهادی به عنوان دو ساز و کار نظام راهبری شرکتی، در ایران در زمینه کنترل رفتار مدیریت سود بسیار ضعیف است. بنابراین:
- ۱- سیاستگذاران بازار باید توجه داشته باشند که حضور اعضای غیرموظف در هیأت مدیره به تنهایی کافی نیست و ممکن است توجه به سایر ویژگی‌های هیأت مدیره مثلاً تجربه اعضا یا سطح تحصیلات آنها مناسبتر باشد. این ابزار نظارتی باید به کاهش تضاد میان سهامداران و مدیران کمک کند و بنابر این باید به تقویت این ابزار در کشور کمک کرد.
 - ۲- سرمایه‌گذاران نهادی باید نقش فعال تری را در زمینه نظارت ایفا نمایند و به همسو شدن منافع مدیران و سهامداران کمک کنند.
 - ۳- استفاده‌کنندگان از گزارشات مالی هم باید بدانند که حضور تعداد خاصی مدیر غیرموظف در ترکیب هیأت مدیره و یا درصد مالکیت نهادها در یک شرکت، اطمینان کافی از کیفیت اطلاعات وعدم انحراف مدیران را فراهم نمی‌کند.
 - ۴- پیشنهاد می‌شود، افشای بیشتری درمورد اطلاعات نظام راهبری شرکتی، از طریق یادداشت‌ها و یا سایر ابزارها، صورت بگیرد، تا استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی اطمینان کسب کنند که به اطلاعات با کیفیت دست یافته‌اند.

۵- پیشنهاد می‌شود که سازمان بورس و اوراق بهادار، سیستم منسجمی را به منظور ارزیابی کیفیت نظام راهبری شرکتی در مورد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اعمال نماید.

منابع

- ۱- ایزدی‌نیا، ناصر و امیر رسائیان، (۱۳۸۹، الف). "رابطه برخی از ابزارهای نظارتی راهبری شرکت و معیارهای اقتصادی و مالی ارزیابی عملکرد"، **دانش حسابداری**، شماره اول، صص. ۵۳-۷۲.
- ۲- ایزدی‌نیا، ناصر و امیر رسائیان، (۱۳۸۹، ب). "پراکندگی مالکیت و نقدشوندگی سهام"، **بررسی های حسابداری و حسابرسی**، شماره ۶۰.
- ۳- ایزدی‌نیا، ناصر و امیر رسائیان، (۱۳۸۸). "اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و کیفیت سود در ایران"، **مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان**، سال بیستم، شماره پیاپی ۵۱، صص. ۱۵۴-۱۲۷.
- ۴- برادران، رسول؛ بادآور نهندي، یونس و میروحید پورربی، (۱۳۸۸). "ارزیابی کیفیت سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (مورد صنایع شیمیایی و دارویی)"، **فصلنامه حسابداری مالی**، سال اول، شماره ۲، صص. ۱۴۳-۱۲۷.
- ۵- ثقفی، علی و سید عباس هاشمی، (۱۳۸۳). "بررسی تحلیلی رابطه بین جریان‌های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی، ارائه مدل برای پیش بینی جریان‌های نقدی عملیاتی"، **بررسی های حسابداری و حسابرسی**، شماره ۳۸، صص. ۵۲-۲۹.
- ۶- رسائیان، امیر و وحید حسینی، (۱۳۸۷). "رابطه کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه در ایران"، **بررسی های حسابداری و حسابرسی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران**، سال سیزدهم، شماره ۵۳، صص. ۶۷-۸۲.
- ۷- سجادی، سیدحسین؛ دستگیر، محسن؛ فرازمنند، حسن و حمیدرضا حبیبی، (۱۳۸۷)، "عوامل موثر بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران"، **پژوهشنامه اقتصادی**، ویژه نامه بازار سرمایه، ص ص. ۱۵۹-۱۲۹.
- ۸- کاشانی پور، محمد و امیر رسائیان، (۱۳۸۷). "حاکمیت شرکتی و کنترل"، **مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان**، سال بیستم، شماره پیاپی ۵۰، صص. ۱۶۹-۱۴۲.
- ۹- مرادزاده فرد، مهدی؛ ناظمی اردکانی، مهدی؛ غلامی جمکرانی، رضا و حجت اله فرزانی، (۱۳۸۸)، "بررسی رابطه بین مالکیت نهادی سهام و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **بررسی های حسابداری و حسابرسی**، شماره ۵۵، ص ص. ۹۸-۸۵.

۱۰- مشایخی، بیتا؛ مهرانی، ساسان؛ مهرانی، کاوه و غلامرضا کرمی، (۱۳۸۴)، "نقش ارقام تعهدی اختیاری در مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"،

بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۲، صص. ۶۱-۷۴.

۱۱- مشایخی، بیتا و علیرضا شریعتی ایوری، (۱۳۸۸)، "مقایسه سود و جریانات نقدی به عنوان معیارهایی برای ارزیابی عملکرد شرکت: بررسی نقش ارقام تعهدی"، فصلنامه حسابداری

مالی، سال اول، شماره ۴، صص. ۱-۲۵.

۱۲- نوروش، ایرج؛ سپاسی، سحر و محمد رضا نیک بخت، (۱۳۸۴)، "بررسی مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران"، علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز،

شماره ۴۳، ویژه نامه حسابداری، صص. ۱۶۵-۱۷۷.

۱۳- نوروش، ایرج و سید علی میرحسینی، (۱۳۸۸)، "بررسی رابطه بین کیفیت افشا (قابلیت اتکا و به موقع بودن) و مدیریت سود"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۵،

صص. ۱۱۷-۱۳۴.

۱۴- نوروش، ایرج؛ مشایخی، بیتا و زهرا برقی، (۱۳۸۸)، "بررسی تأثیر مدیریت سود بر میزان مربوط بودن سود و ارزش دفتری با ارزش بازار سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس

اوراق بهادار تهران"، فصلنامه حسابداری مالی، سال اول، شماره ۳، صص. ۳۱-۵۳.

۱۵- هاشمی، سید عباس و امیر رسائیان، (۱۳۸۸)، "بررسی عوامل مؤثر بر سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله دانشکده علوم اداری و

اقتصاد دانشگاه اصفهان، سال بیستم، شماره پیاپی ۵۱، صص. ۱۸۷-۲۱۳.

16- Chung,R. Firth,M. and Kim,J(2002), 'Institutional monitoring and opportunistic earnings management', **Journal of Corporate Governance** (8):29-48

17- Dechow, P., S.A. Richardson and A.I. Tuna (2000), 'Are Benchmark Beaters Doing Anything Wrong?' Working Paper.

18- Dechow, P., Sloan, R., Sweeney, A., (1995). Detecting earning management, **The Accounting Review** 70, 193-225.

19- DeGeorge, F., J. Patel and R. Zeckhauser (1999), 'Earnings Management to Exceed Thresholds', **Journal of Business**, Vol. 72, No. 1 (January), pp. 1-33.

20- Peasnell, K.V., Pope, P.F. and Young, S. (2005), 'Board Monitoring and Earnings Management: Do Outside Directors Influence Abnormal Accruals', **Journal of Business Finance & Accounting**, 32(7) & (8), pp. 1311-1346.