

استفاده مدیران از ارقام تعهدی اختیاری در شرایط عدم اطمینان محیطی

محمدحسین قائمی

دانشیار حسابداری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی(ره)

مسعود حسینی

کارشناس ارشد حسابداری، سازمان بورس و اوراق بهادار تهران

محمدباقر کریمی*

مدرس دانشگاه علوم اقتصادی تهران

چکیده: در این مقاله تأثیر شرایط عدم اطمینان محیطی در نحوه استفاده مدیران از ارقام تعهدی اختیاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی می‌شود. تعداد ۱۲۳ شرکت در طی دوره زمانی ۱۱ ساله ۱۳۷۷-۱۳۸۷ انتخاب شده است. نتایج نشان دهنده رابطه مثبت بین عدم اطمینان محیطی فعالیت شرکت و نوسان در سود مدیریت نشده را نشان می‌دهد. ارتباط مثبت بین عدم اطمینان محیطی و سطح ارقام تعهدی اختیاری بکار رفته و همچنین سطح ارقام تعهدی اختیاری بکار رفته و هموارسازی سود نیز تایید شده است. هرچند نتایج رابطه مثبت پیش‌بینی شده بین عدم اطمینان محیطی و هموارسازی سود را تأیید نمی‌کند، اما شدت بیشتر رابطه بین ارقام تعهدی اختیاری و هموارسازی سود در شرکت‌های تحت عدم اطمینان بالا، مورد تأیید قرار گرفته است.

واژگان کلیدی: ارقام تعهدی اختیاری، عدم اطمینان محیطی، هموارسازی سود

۱- مقدمه

استفاده مدیران از ارقام تعهدی اختیاری می‌تواند بر قیمت سهام شرکت اثر بگذارد. با این وجود نوسان در قیمت سهام می‌تواند یک بعد از عدم اطمینان محیطی باشد و استفاده از نوسان-پذیری قیمت سهام به عنوان متغیر مستقل در ادبیات مدیریت سود به این معنی است که استفاده مدیران از ارقام تعهدی اختیاری بخاطر واکنش به قیمت سهام شرکت است. در تحقیق حاضر فرض بر این است قیمت سهام به استفاده مدیران از ارقام تعهدی اختیاری واکنش نشان می‌دهد.

سود شرکت از دو جزء، جریان‌های نقدی و ارقام تعهدی تشکیل شده است. ارقام تعهدی درآمدها و هزینه‌هایی هستند که در سود شناسایی می‌شوند، چه قبل و چه بعد از اینکه جریان‌های نقدی واقعاً تغییر یابد. چون در طول دوره‌های متناهی، جریان‌های نقدی خالص تحقق یافته ممکن است از مشکلات زمانبندی و تطابق رنج ببرد، جریان‌های نقدی یک معیار مناسب برای ارزیابی عملکرد شرکت به حساب نمی‌آیند. برای حل این مشکل اصول پذیرفته شده حسابداری با استفاده از ارقام تعهدی جهت تعدیل زمانبندی شناخت جریان‌های نقدی به عنوان سود، بر اساس دو اصل حسابداری شناخت درآمد و تطابق، توسعه یافته است. (هیئت استانداردهای حسابداری مالی، بیانیه مفهومی شماره ۱، پاراگراف ۴۴).

مدیران خود را با محدودیت‌های محیطی فعالیت شرکت تطابق می‌دهند (چندلر^۱، ۱۹۶۲؛ چایلد^۲، ۱۹۷۲؛ گالبریث^۳، ۱۹۷۳). یکی از این محدودیت‌ها به غیر قابل پیش بینی بودن رفتار مشتریان، تأمین کنندگان، رقبا و مقررات گزاران مربوط می‌گردد (گویندرجان^۴، ۱۹۸۴). مدیران انعطاف‌پذیری و اختیار پاسخ دادن به محیط سازمانشان را دارند و هرگاه با عدم اطمینان محیطی روبرو می‌شوند، استراتژی‌های مختلفی بکار می‌گیرند. در این مقاله رابطه بین عدم اطمینان محیطی و انتخاب مدیران در شناخت ارقام تعهدی اختیاری بررسی می‌شود. فرضیه اصلی برای پاسخ به این پرسش طرح می‌گردد: آیا مدیران در شرایط عدم اطمینان بالا از اعمال نظر بیشتری در ارقام تعهدی استفاده می‌کنند؟

۲- مبانی نظری و ادبیات

موسز (۱۹۸۷) و ندوبیز و تسته تسکو^۵ (۱۹۹۱) در تحقیقات خود استدلال کردند که شرکت‌ها به منظور کاهش ریسک اقدام به هموارسازی سود می‌کنند. شرکت‌هایی که از نسبت بدهی به کل دارایی‌های بالایی برخوردار می‌باشند به منظور اطمینان بخشی به اعتباردهندگان مبنی بر توانایی پرداخت اصل و بهره وام‌ها و اعتبارات دریافتی اقدام به هموارسازی سود می‌نمایند. هرمان و آینو^۶ (۱۹۹۶) در تحقیق خود که در کشور ژاپن انجام شد نشان دادند ارتباط مثبتی بین مالیات بر درآمد شرکت و هموارسازی سود وجود دارد.

چنی و جیتر^۷ در سال ۱۹۹۷ تأثیر اندازه شرکت، نسبت بدهی، نسبت سودآوری، بازده، ارقام تعهدی اختیاری و رشد بر هموارسازی سود را مورد آزمون قرار دادند و به این نتیجه دست یافتند که شرکت‌های هموارساز نسبت به شرکت‌های غیرهموارکننده سود شرکت‌های بزرگتری هستند بازده بیشتر و ارقام تعهدی اختیاری بزرگتری دارند و دارای نسبت بدهی بالاتری هستند. همچنین شرکت‌هایی که عملکرد ضعیفی دارند کمتر به هموارسازی می‌پردازند چون فرصت مناسبی برای هموارسازی ندارند. همچنین رابطه منفی بین هموارسازی و رشد مشاهده کردند.

در مورد عرضه اولیه و عرضه عمده سهام، ته‌او^۸ و دیگران (۱۹۹۸) بررسی‌هایی را انجام داده و به این نتیجه رسیده‌اند که بنگاه‌های اقتصادی که قصد عرضه عمده سهام را در یک دوره مالی دارند، از طریق جرح و تعدیل ارقام تعهدی اختیاری دوره قبل از عرضه سهام، و همچنین استفاده از روشهای مناسب حسابداری، سود را بیش از میزان واقعی و به صورت متورم نشان می‌دهند تا سهام به قیمت از قبل تعیین شده و در سطح بالا به فروش رسد و از این طریق مدیران به اهداف خاص خود دست می‌یابند.

بوئن^۹ و همکاران (۱۹۸۷) در پژوهشی به بررسی محتوای افزایش اطلاعاتی ارقام تعهدی و نقدی پرداختند. نتایج آنها نشان می‌دهد اطلاعات مربوط به جریان‌های نقدی نسبت به سود دارای محتوای افزایش اطلاعاتی است. همچنین اطلاعات مربوط به جریان‌های نقدی نسبت به اطلاعات توأمان سود و سرمایه در گردش حاصل از عملیات دارای محتوای افزایش اطلاعاتی می‌باشد و اطلاعات مربوط به جریان‌های تعهدی (سود و سرمایه در گردش حاصل از عملیات) به صورت جداگانه و همچنین به صورت توأمان، دارای محتوای افزایش اطلاعاتی نسبت به جریان‌های نقدی می‌باشند.

نتایج ویلسون^{۱۰} در سال‌های ۱۹۸۶ و ۱۹۸۷ حاکی از وجود محتوای افزاینده اطلاعاتی در جریان‌های نقدی و تعهدی نسبت به یکدیگر می‌باشد. دجو^{۱۱} نیز در تحقیق خود در سال (۱۹۹۴) به این نتیجه رسید که سود بر مبنای تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی، یک مقیاس برتر سنجش عملکرد شرکت است.

عرب مازار یزدی (۱۳۷۴) و عرب مازار یزدی و همکاران (۱۳۸۵) محتوای افزاینده اطلاعاتی سود و ارقام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی عملیاتی را تأیید کردند. نتایج تحقیقات همچنین حاکی از بار اطلاعاتی افزاینده ارقام تعهدی اختیاری نسبت به ارقام تعهدی غیر اختیاری است. تحقیقات نوروش و مشایخی (۱۳۸۳) نیز این مطالب را تأیید نمودند.

در تحقیق قائمی و همکاران (۱۳۸۲) تأثیر هموارسازی سود بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مطالعه شده است. سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و تحلیل‌گران مالی علاقه‌مندند اطلاعات بیشتری راجع به هموارسازی سود در شرکت‌های سرمایه‌پذیر داشته باشند، به خصوص اگر این عمل بر ریسک و بازده شرکت مؤثر باشد. نتایج کلی پژوهش مذکور نشان می‌دهد در بورس اوراق بهادار تهران، هموارسازی نقش موثری بر بازده سهام شرکت‌ها ندارد. به بیان دیگر تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین شرکت‌های هموارساز و غیرهموارساز از لحاظ مقدار بازده غیر عادی وجود ندارد.

نوروش و دیگران (۱۳۸۴) به بررسی مدیریت سود در شرکت‌های بورسی ایران پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان داد که شرکت‌های بزرگ در ایران نیز اقدام به مدیریت سود کرده‌اند و انگیزه اعمال مدیریت سود با افزایش بدهی بیشتر می‌شود، یافته‌ها همچنین نشان داد که مدیران برای کاهش مالیات از ارقام تعهدی استفاده کرده‌اند و با بزرگتر شدن شرکت‌ها مدیریت سود بیشتر شده است.

مشایخی و همکاران (۱۳۸۴) نقش ارقام تعهدی را در مدیریت سود بررسی نمودند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که در شرکت‌های مورد مطالعه، مدیریت سود اعمال شده است. در واقع مدیریت این شرکت‌ها، به هنگام کاهش وجوه نقد حاصل از عملیات که بیانگر عملکرد ضعیف واحد تجاری بوده است، به منظور جبران این موضوع اقدام به افزایش سود از طریق افزایش ارقام تعهدی اختیاری کرده است.

پورحیدری و افلاطونی (۱۳۸۵) در تحقیقی انگیزه‌های مدیران شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران را برای هموارسازی سود مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آنان نشان داد

مالیات بر درآمد و انحراف در فعالیتهای عملیاتی محرکهای اصلی برای هموار نمودن سود با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری می‌باشند.

مهرانی، کاوه و عارف‌منش، زهره (۱۳۸۷) در پژوهشی با تفکیک شرکت‌ها به دو گروه هموارساز و غیرهموارساز سود به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های هموارساز در مقایسه با شرکت‌های غیرهموارساز با داشتن عملکرد ضعیف‌تر، انگیزه بیشتر و با دارا بودن اقلام تعهدی اختیاری بزرگتر، فرصت بیشتری جهت هموارسازی سود دارند.

ثقفی و بهار مقدم (۱۳۸۷) در تحقیقی هفت عامل را به عنوان محرک‌های موثر بر مدیریت سود مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد که پنج عامل ساختار مالی، ساختار مالکیت، عرضه عمده سهام، میزان پاداش مدیران و کیفیت کار مؤسسات حسابرسی محرک‌های موثر بر مدیریت سود هستند.

مدرس و افلاطونی (۱۳۸۸) با استفاده از دو مدل اقلام تعهدی اختیاری و اقلام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش، تأثیر اندازه شرکت، نسبت بدهی به دارایی‌ها، نسبت سودآوری، انحراف در فعالیت‌های عملیاتی و تغییرپذیری سود را بر مدیریت سود بررسی کردند. نتایج تحقیق آنان در مدل اقلام تعهدی اختیاری فقط نسبت سودآوری را به عنوان انگیزه مدیریت سود معرفی کرد. اما در مدل اقلام تعهدی سرمایه در گردش، علاوه بر نسبت سودآوری، متغیرهای اندازه شرکت و تغییرپذیری سود را نیز به عنوان انگیزه‌های مدیریت سود در ایران معرفی می‌کند.

۳- روش‌شناسی

این تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی است و در آن از روش همبستگی با استفاده از رگرسیون خطی چند متغیره که به صورت مقطعی برآورد شده است، استفاده شده است. همچنین، این تحقیق، نوعی تحقیق استقرایی و از نظر زمانی، پس رویدادی (با استفاده از اطلاعات گذشته) می‌باشد.

روش تحقیق حاضر به بررسی استفاده مدیران از اقلام تعهدی اختیاری در شرایط عدم اطمینان محیطی می‌پردازد. به منظور آزمون فرضیه از روش رگرسیون چند متغیره استفاده می‌شود. برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، از اطلاعات صورت‌های مالی شرکت‌ها و سودهای پیش‌بینی شده از طریق بانک‌های اطلاعاتی رایانه‌ای در دسترس و پایگاه‌های اینترنتی مرتبط با

بورس اوراق بهادار استفاده شده است. داده‌های جمع آوری شده پس از اصلاحات و طبقه بندی لازم مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

جامعه آماری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. دوره تحت پوشش این مطالعه ۱۰ سال و شامل سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۷ است. به منظور انتخاب نمونه محدودیت‌های زیر اعمال گردیده است:

- ۱- از آنجا که استفاده از داده‌های شرکت‌ها با سال‌های مالی متفاوت تفسیر نتایج را مشکل خواهد کرد، تنها شرکت‌هایی در نمونه منظور شده است که سال مالی آن منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
- ۲- به دلیل ماهیت خاص فعالیت شرکت‌های مالی شامل شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه، لیزینگ، بانک‌ها و سایر موسسات مالی و تفاوت قابل ملاحظه آن‌ها با سایر شرکت از نمونه آماری کنار گذاشته شده است.
- ۳- شرکت‌هایی که اطلاعات آنها در دوره مورد بررسی (۷۸ تا ۸۷) در دسترس باشد.

برای پیگیری اهداف تحقیق فرضیه‌های زیر تدوین شده است:

فرضیه اول: بین قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری و عدم اطمینان محیطی همبستگی مثبتی وجود دارد.

فرضیه دوم: در شرکت‌های با عدم اطمینان بالا، تفاوت واریانس سودهای مدیریت نشده با واریانس سودهای گزارش شده، بیشتر است.

فرضیه سوم: در شرکت‌های با عدم اطمینان بالا همبستگی بین قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری و تفاوت واریانس سودهای مدیریت نشده با سودهای گزارش شده، بیشتر است.

جامعه آماری تحقیق، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است. به منظور افزایش قابلیت مقایسه و تعمیم‌پذیری نتایج، آن دسته از شرکت‌هایی که واجد ویژگی‌های زیر نباشند حذف شدند:

- ۱) شرکت‌های نمونه باید طی سال‌های ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۹ در بورس اوراق بهادار دارای فعالیت مستمر باشند و نماد معاملاتی آنها طی سال، بیش از سه ماه متوقف نشده باشد.

۲) جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری، هلدینگ‌ها، بانک‌ها و شرکت‌های بیمه که ساختارهای متفاوتی با دیگر شرکت‌ها دارند، نباشند.

۳) سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد و طی دوره تحقیق سال مالی خود را تغییر نداده باشند.

۴) اطلاعات مالی آنها برای کل بازه زمانی تحقیق در دسترس باشد.

با توجه به اعمال معیارهای یاد شده، از میان ۱۲۹ شرکت واجد این معیارها، ۸۵ شرکت با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده (بدون جای‌گذاری) به عنوان نمونه تحقیق انتخاب گردید.

مدل‌ها و متغیرها

عدم اطمینان محیطی: در این تحقیق از ضریب تغییرات فروش ۳ سال گذشته شرکت به عنوان معیار عدم اطمینان محیطی استفاده شده است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$CV(S_i) = \frac{\sqrt{\sum_{k=1}^3 \frac{(s_i - \bar{s})^2}{3}}}{\bar{s}} \quad (1)$$

که در فرمول بالا، S_i فروش شرکت i در سال k و \bar{s} میانگین فروش ۳ سال شرکت i می‌باشد. برای حذف اثر صنعت، $CV(S_i)$ بر معیار عدم اطمینان محاسبه شده برای شرکت‌های همان صنعت در همان دوره، تقسیم می‌شود. حاصل معیار نهایی برای عدم اطمینان محیطی هر شرکت است.

اقلام تعهدی اختیاری: مدل تعدیل شده جونز برای تفکیک اقلام تعهدی به اجزای اختیاری و غیراختیاری آن استفاده می‌شود. برای بدست آوردن اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت، ابتدا اقلام تعهدی کوتاه مدت واقعی را طبق معادله (۲) محاسبه می‌کنیم:

$$STA_{i,t} = \Delta CA_{i,t} - \Delta CL_{i,t} - \Delta CASH_{i,t} + \Delta STD_{i,t} \quad (2)$$

که در آن، $STA_{i,t}$ اقلام تعهدی کوتاه مدت، $\Delta CA_{i,t}$ تغییر در دارایی‌های جاری، $\Delta CL_{i,t}$ تغییر در بدهی‌های جاری، $\Delta CASH_{i,t}$ تغییر در وجه نقد، $\Delta STD_{i,t}$ تغییر در حصة جاری بدهی‌های بلند مدت و منظور از اندیس‌های i, t شرکت i در دوره t می‌باشد.

کوتاری^{۱۲} و دیگران (۲۰۰۵) نشان دادن که مدل تعدیل شده جونز در شناسایی اقلام تعهدی اختیاری وقتی که شامل جز یک ثابت و بازده دارایی‌های دوره قبل باشد بهتر عملی می‌کند. سپس اقلام تعهدی غیر اختیاری را از معادله (۳) بدست می‌آوریم:

$$NDA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 1/LTA + \alpha_2(\Delta Sales_{i,t} - \Delta AR_{i,t})/LTA + \alpha_3 ROA_{i,t-1} \quad (3)$$

که در آن، $NDA_{i,t}$ اقلام تعهدی غیر اختیاری، LTA مانده کل دارایی‌های اول دوره، $\Delta Sales_{i,t}$ تغییر در فروش، $\Delta AR_{i,t}$ تغییر در حساب‌های دریافتی، $ROA_{i,t-1}$ بازده دارایی‌ها و منظور از اندیس‌های i, t شرکت i در دوره t می‌باشد. ضمناً $\alpha_3, \alpha_2, \alpha_1, \alpha_0$ پارامترهای خاص شرکت i در سال t هستند که از مدل رگرسیون (C) به طور جداگانه برای هر صنعت محاسبه شده‌اند.

$$STA_{i,t}/LTA = \alpha_0 + \alpha_1 1/LTA + \alpha_2(\Delta Sales_{i,t} - \Delta AR_{i,t})/LTA + \alpha_3 ROA_{i,t-1} + e_{i,t} \quad (4)$$

متغیرهای مدل (4) همان متغیرهای معادله‌های (2) و (3) هستند. اقلام تعهدی اختیاری برای شرکت i در سال t از معادله (5) حاصل می‌شود و به صورت درصدی از دارایی‌های اول دوره بیان می‌شود:

$$DA_{i,t} = \frac{STA_{i,t}}{LTA} - NDA_{i,t} \quad (5)$$

سود گزارش شده: سود عملیاتی مندرج در صورت سود و زیان حسابرسی شده می‌باشد.

سود مدیریت نشده: سود گزارش شده تعدیل شده از بابت اقلام تعهدی اختیاری که با معادله (6) محاسبه می‌شود:

$$UME_{i,t} = RE_{i,t} - DA_{i,t} \quad (6)$$

که در آن، $UME_{i,t}$: سود مدیریت نشده شرکت i در دوره t ، $RE_{i,t}$: سود گزارش شده شرکت i در دوره t ، $DA_{i,t}$: اقلام تعهدی اختیاری شرکت i در دوره t می‌باشد.

متغیرهای کنترلی: رشد فروش و اندازه شرکت ممکن است با اقلام تعهدی اختیاری ارتباط داشته باشد (کوتاری و دیگران، ۲۰۰۵). بنابراین برای کاهش اثر بالقوه رشد فروش و اندازه

شرکت بر نتایج تحقیق در آزمون فرضیه ها، ما این متغیرها کنترل می شود. رشد فروش، تغییر فروش در یک دوره تقسیم بر فروش دوره قبل است و اندازه شرکت، لگاریتم طبیعی ارزش بازار سرمایه شرکت تعریف می شود. نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری ممکن است نماینده خوبی برای ریسک و رشد شرکت باشد (کولینس و کوتاری^۳، ۱۹۸۹).

در آزمون همه فرضیه ها، سه متغیر ارزش بازار به ارزش دفتری، اندازه شرکت و رشد فروش کنترل می شود. این متغیرها برای همان دوره ای محاسبه می شوند که متغیر وابسته برای آن اندازه گیری می شود.

در آزمون فرضیه اول، برای ارزیابی رابطه کلی بین اقلام تعهدی اختیاری و عدم اطمینان محیطی از مدل (۷) استفاده می شود:

$$ABSDA_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 UNC_{i,t} + \beta_2 SGR_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 MKBK_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

که در آن، ABSDA قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری (در سال جاری)، UNC عدم اطمینان محیطی (ضریب تغییرات فروش استاندارد شده در ۳ سال گذشته)، SGR رشد فروش (در سال جاری)، SIZE لگاریتم ارزش بازار سرمایه شرکت (در سال جاری)، MKBK لگاریتم نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سرمایه شرکت (در سال جاری) و $\varepsilon_{i,t}$ خطای پسماند می باشد.

متغیرهای کنترلی رشد فروش، اندازه شرکت و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری برای سال جاری، یعنی هماهنگ با سال محاسبه متغیر وابسته (قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری)، محاسبه شده اند.

به منظور بررسی فرضیه دوم، برای بررسی همبستگی مثبت بین عدم اطمینان محیطی و تفاوت واریانس سودهای مدیریت نشده با سودهای گزارش شده از مدل (۸) استفاده می شود:

$$VARDIF_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 UNC_{i,t} + \beta_2 SGR_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 MKBK_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

که در آن، VARDIF واریانس سودهای گزارش شده - واریانس سودهای مدیریت نشده (در ۳ سال گذشته)، UNC عدم اطمینان اندازه گیری شده (ضریب تغییرات فروش استاندارد شده در ۳ سال گذشته)، SGR رشد فروش (میان آن در ۳ سال گذشته)، SIZE لگاریتم ارزش بازار سرمایه شرکت (میان آن در ۳ سال گذشته)، MKBK لگاریتم نسبت ارزش بازار به ارزش

دفتری سرمایه شرکت (میانگانه آن در ۳ سال گذشته) و $\varepsilon_{i,t}$ خطای پسماند می‌باشد. به دلیل اینکه متغیر وابسته (VARDIF) برای یک دوره سه ساله محاسبه شده است، میانگانه متغیرهای کنترلی (MKBK, SIZE, SGR) در سه سال مورد نظر در آزمون مدل رگرسیون فرضیه دوم بکار می‌رود.

در بررسی فرضیه سوم، رابطه بین قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری و کاهش واریانس سود گزارش شده نسبت به سود مدیریت نشده را با مدل (۹) بررسی می‌شود:

$$VARDIF_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 ABSDA_{i,t} + \beta_2 SGR_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 MKBK_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (9)$$

که در آن، ABSDA قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری (میانگانه آن در ۳ سال گذشته) و مابقی متغیرها همان متغیرهای معادله (۲) هستند. ضمناً به دلیل اینکه متغیر وابسته (VARDIF) برای یک دوره سه ساله محاسبه شده است، میانگانه متغیر مستقل (ABSDA) و متغیرهای کنترلی (MKBK, SIZE, SGR) در سه سال مورد نظر در آزمون مدل رگرسیون فرضیه سوم بکار رفته است. همچنین با وارد کردن متغیرهای مجازی در مدل (۳)، فرضیه ۳ تحقیق برای شرکت‌های تحت عدم اطمینان بالا و تحت عدم اطمینان پایین، به طور جداگانه بررسی می‌شود، برای این منظور مدل (۱۰) برآورد می‌شود:

$$VARDIF_{i,t} = \alpha_0 INTL_{i,t} + \alpha_1 INTH_{i,t} + \beta_1 ABSDAL_{i,t} + \beta_2 ABSDAH_{i,t} + \beta_3 SGR_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 MKBK_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (10)$$

که در آن، INTL برای مشاهدات در گروه عدم اطمینان پایین ۱ و برای مابقی صفر است، INTH برای مشاهدات در گروه عدم اطمینان بالا ۱ و برای مابقی صفر است، ABSDAL برای مشاهدات در گروه عدم اطمینان پایین، میانگانه قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری در ۳ سال گذشته و برای مابقی صفر می‌باشد، ABSDAH برای مشاهدات در گروه عدم اطمینان بالا، میانگانه قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری در ۳ سال گذشته و برای مابقی صفر. به دلیل اینکه متغیر وابسته (VARDIF) برای یک دوره سه ساله محاسبه شده است، میانگانه متغیرهای مستقل ABSDAL و ABSDAH و متغیرهای کنترلی (MKBK, SIZE, SGR) در سه سال مورد نظر در آزمون این مدل بکار رفته است، $\varepsilon_{i,t}$ نیز خطای پسماند می‌باشد.

۴- یافته‌های پژوهش

در این بخش ابتدا به روش زیر به آزمون فرضیه انتظارات اولیه با عنوان "تغییرپذیری سودهای مدیریت نشده در شرکت‌های تحت شرایط بالای عدم اطمینان محیطی بیشتر است" پرداخته می‌شود. برای تأیید انتظارات، واریانس سودهای مدیریت نشده برای یک دوره سه ساله محاسبه شده است، این همان دوره‌ای است که ضریب تغییرات فروش استاندارد شده (معیار عدم اطمینان محیطی) برای آن محاسبه شده است. با از دست دادن سه سال از ۱۱ سال مدل زیر برای ۱۲۳ شرکت در ۸ سال با سه متغیر کنترلی رشد فروش، اندازه شرکت و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری آزمون شده است:

$$VAR(UME)_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 UNC_{i,t} + \beta_2 SGR_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 MKBK_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

به دلیل اینکه متغیر وابسته -VAR(UME) برای یک دوره سه ساله محاسبه شده است، میانه متغیرهای کنترلی (SGR، SIZE، MKBK) در سه سال مورد نظر در آزمون مدل فوق بکار رفته است.

نگاره ۱: نتایج آزمون فرضیه انتظارات اولیه

VAR(UME) = $\alpha_0 + \beta_1 UNC + \beta_2 SGR(MD) + \beta_3 SIZE(MD) + \beta_4 MKBK(MD)$			
ضریب	آماره t	سطح معناداری	
α_0	-۰/۰۲۶	-۱/۶۸۸	۰/۰۹۲
β_1	۰/۰۱۱	۲/۸۵۶	۰/۰۰۴
β_2	-۰/۰۱۹	-۲/۹۳۴	۰/۰۰۳
β_3	۰/۰۰۷	۲/۳۱۸	۰/۰۲۱
β_4	-۰/۰۲۳	۴/۶۸۱	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۰۶۷		
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۰۶۲		
آماره F	۱۳/۲۸۹		
مقدار P	۰/۰۰۰		

VAR (UME) واریانس سودهای مدیریت نشده در سه سال گذشته، UNC معیار عدم اطمینان محیطی که از ضریب تغییرات فروش طی ۳ سال گذشته به دست آمده است، SGR (MD) رشد فروش (میانه آن در ۳ سال گذشته)، SIZE (MD) لگاریتم ارزش بازار سرمایه

شرکت (میانگین آن در ۳ سال گذشته)، MKBK (MD) لگاریتم نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سرمایه شرکت (میانگین آن در ۳ سال گذشته) می باشد. رابطه مثبت (۰/۰۱۱) و معنادار (در سطح ۰/۹۹) بین عدم اطمینان محیطی و واریانس سودهای مدیریتی نشده انتظارات مبتنی بر نوسان سودهای دستکاری نشده در شرایط عدم اطمینان محیطی بالا را نشان می دهد.

نتایج آزمون فرضیه اول در نگاره ۲، ارائه شده است.

نگاره ۲: نتایج آزمون فرضیه اول

ABSDA = α_0 + β_1 UNC + β_2 SGR + β_3 SIZE + β_4 MKBK			
ضریب	آماره t	سطح معناداری	
α_0	۰/۰۴۱	۱/۳۰۳	۰/۱۹۳
β_1	۰/۰۲۱	۲/۷۲۸	۰/۰۰۷
β_2	-۰/۰۱۵	-۱/۱۶۶	۰/۲۴۴
β_3	۰/۰۰۵	۰/۷۸۰	۰/۴۳۶
β_4	۰/۰۵۲	۵/۲۵۰	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۰۶۰		
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۰۵۵		
آماره F	۱۲/۴۲۲		
مقدار P	۰/۰۰۰		

به طوری که ABSDA قدر مطلق ارقام تعهدی اختیاری (در سال جاری)، UNC معیار عدم اطمینان محیطی که از ضریب تغییرات فروش طی ۳ سال گذشته (با حذف اثر صنعت) به دست آمده است، SGR رشد فروش (در سال جاری)، SIZE لگاریتم ارزش بازار سرمایه شرکت (در سال جاری)، MKBK لگاریتم نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سرمایه شرکت (در سال جاری) می باشد. بدین ترتیب رابطه مثبت عدم اطمینان محیطی و قدرمطلق ارقام تعهدی اختیاری در سطح اطمینان ۹۹ درصد فرضیه اول را تأیید می کند.

نتایج آزمون فرضیه دوم در نگاره ۳، ارائه شده است.

نگاره ۳: نتایج آزمون فرضیه دوم

$VARDIF = \alpha_0 + \beta_1 UNC + \beta_2 SGR(MD) + \beta_3 SIZE(MD) + \beta_4 MKBK(MD)$			
سطح معناداری	آماره t	ضریب	
۰/۱۱۸	-۱/۵۶۷	-۰/۰۲۲	α_0
۰/۱۴۲	-۱/۴۶۹	-۰/۰۰۵	β_1
۰/۰۹۱	۱/۶۹۴	۰/۰۱۶	β_2
۰/۰۱۹	۲/۳۵۳	۰/۰۰۶	β_3
۰/۰۰۵	۲/۸۱۵	۰/۰۱۴	β_4
	۰/۰۴۲		ضریب تعیین
	۰/۰۳۶		ضریب تعیین تعدیل شده
	۶/۹۳۶		آماره F
	۰/۰۰۰		مقدار P

VARDIF حاصل تفاوت واریانس سودهای گزارش شده و واریانس سودهای مدیریت نشده طی ۳ سال گذشته است، UNC معیار عدم اطمینان محیطی که از ضریب تغییرات فروش طی ۳ سال گذشته (بعد از حذف اثر صنعت) به دست آمده است، SGR رشد فروش (میانگین آن در ۳ سال گذشته)، SIZE لگاریتم ارزش بازار سرمایه شرکت (میانگین آن در ۳ سال گذشته)، MKBK لگاریتم نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سرمایه شرکت (میانگین آن در ۳ سال گذشته).

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم رابطه عدم اطمینان محیطی و تفاوت واریانس سودهای مدیریت نشده (هموار نشده) با سودهای گزارش شده (مدیریت شده) را تأیید نمی‌کند. بنابراین با توجه به $Pvalue = ۰/۱۴۲$ ، فرضیه دوم، یعنی تلاش مدیران شرکت‌های تحت عدم اطمینان محیطی بالا برای کاهش نوسان سود، تأیید نمی‌شود.

نتایج آزمون فرضیه سوم در نگاره ۴ ارائه شده است.

نگاره ۴: نتایج آزمون فرضیه سوم

$VARDIF = \alpha_0 + \beta_1 ABSDA(MD) + \beta_2 SGR(MD) + \beta_3 SIZE(MD) + \beta_4 MKBK(MD)$			
سطح معناداری	آماره t	ضریب	
۰/۰۰۰	-۴/۳۲۲	-۰/۰۵۲	α_0
۰/۰۰۰	۱۵/۳۹۹	۰/۲۹۶	β_1
۰/۸۰۴	-۰/۲۴۹	-۰/۰۰۲	β_2
۰/۰۰۱	۳/۳۰۱	۰/۰۰۸	β_3
۰/۷۸۹	۰/۲۶۸	۰/۰۰۱	β_4
	۰/۲۹۹		ضریب تعیین
	۰/۲۹۴		ضریب تعیین تعدیل شده
	۶۷/۶۸۴		آماره F
	۰/۰۰۰		مقدار P

VARDIF حاصل تفاوت واریانس سودهای گزارش شده و واریانس سودهای مدیریتی نشده طی ۳ سال گذشته است، $ABSDA(MD)$ قدر مطلق ارقام تعهدی اختیاری (میانگین آن در ۳ سال گذشته)، $SGR(MD)$ رشد فروش (میانگین آن در ۳ سال گذشته)، $SIZE(MD)$ لگاریتم ارزش بازار سرمایه شرکت (میانگین آن در ۳ سال گذشته)، $MKBK(MD)$ لگاریتم نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سرمایه شرکت (میانگین آن در ۳ سال گذشته).

ضریب ارقام تعهدی اختیاری با مقدار نسبتاً بالای ۰/۲۹۶ در سطح اطمینان ۹۹٪ رابطه قوی و مثبتی با تفاوت واریانس سودهای گزارش شده و واریانس سودهای مدیریتی نشده را نشان می‌دهد. بدین ترتیب فرضیه‌ای که کاربرد ارقام تعهدی اختیاری را جهت کاهش نوسان سودهای شرکت از سودهای مدیریتی نشده به سودهای گزارش شده را پیش‌بینی کرده بود، تایید می‌شود.

مطابق انتظارات، در شرایط عدم اطمینان محیطی بالا، برای رسیدن به الگوی با ثبات‌تری از جریان سود، مدیریت سود، به طور وسیع‌تری بکار گرفته می‌شود. بنابراین فرضیه سوم بایستی ضریب بالاتری برای قدر مطلق ارقام تعهدی اختیاری در طبقه شرکت‌های تحت عدم اطمینان بالا پیش‌بینی کند. با وارد کردن متغیرهای مجازی در رگرسیون پشتیبان فرضیه سوم به آزمون این موضوع پرداخته‌ایم. بدین ترتیب این فرضیه "فرضیه سوم تفکیک شده" نامیده می‌شود. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه در نگاره ۵ ارائه شده است.

نگاره ۵: نتایج آزمون فرضیه سوم به تفکیک طبقات سطوح اطمینان پایین و بالا

$$VARDIF = \alpha_0 INTL + \alpha_1 INTH + \beta_1 ABSDAL + \beta_2 ABSDAH + \beta_3 SGR(MD) + \beta_4 SIZE(MD) + \beta_5 MKBK(MD)$$

سطح معناداری	آماره t	ضریب	
۰/۰۰۰	-۳/۹۰۳	-۰/۰۴۷	α_0
۰/۰۰۰	-۴/۴۴۱	-۰/۰۵۵	α_1
۰/۰۰۰	۸/۸۵۹	۰/۲۴۹	β_1
۰/۰۰۰	۱۱/۹۶۷	۰/۳۲۶	β_2
۰/۷۹۳	-۰/۲۶۳	-۰/۰۰۲	β_3
۰/۰۰۱	۳/۲۸۲	۰/۰۰۸	β_4
۰/۷۸۳	۰/۲۷۵	۰/۰۰۱	β_5
	۰/۴۰۵		ضریب تعیین
	۰/۳۹۸		ضریب تعیین تعدیل شده
	۶۱/۳۲۲		آماره F
	۰/۰۰۰		مقدار P

VARDIF حاصل تفاوت واریانس سودهای گزارش شده و واریانس سودهای مدیریتی نشده طی ۳ سال گذشته است. INTL متغیر مجازی برای مشاهدات در گروه عدم اطمینان پایین ۱ و برای مابقی صفر است، INTH متغیر مجازی برای مشاهدات در گروه عدم اطمینان بالا ۱ و برای مابقی صفر است، ABSDAL برای مشاهدات در گروه عدم اطمینان پایین، میانه قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری در ۳ سال گذشته و برای مابقی صفر، ABSDAH برای مشاهدات در گروه عدم اطمینان بالا، میانه قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری در ۳ سال گذشته و برای مابقی صفر، SGR(MD) رشد فروش (میانه آن در ۳ سال گذشته)، SIZE(MD) لگاریتم ارزش بازار سرمایه شرکت (میانه آن در ۳ سال گذشته)، MKBK(MD) لگاریتم نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سرمایه شرکت (میانه آن در ۳ سال گذشته).

نتایج حاصل از نگاره ۵، نشان می دهد اقلام تعهدی اختیاری در هر دو طبقه شرکت های تحت عدم اطمینان پایین و بالا رابطه مثبت و معناداری (در سطح خطای کمتر از ۱٪) با کاهش نوسان سود از سودهای مدیریتی نشده به سودهای گزارش شده دارد. یعنی هر دو طبقه در کاهش نوسان سود توسط اقلام تعهدی اختیاری کوشیده اند. با این وجود $\beta_2 > \beta_1$ تأییدکننده انتظارات ما مبنی بر شدت بیشتر این رابطه (رابطه بین حجم اقلام تعهدی اختیاری و کاهش نوسان سود) در طبقه شرکت های تحت عدم اطمینان بالاست. با توجه به ضریب تعیین نسبتاً بالا و تأیید سایر مفروضات رگرسیون فرضیه سوم تفکیک شده نتایج حاصل از این فرضیه معتبر است.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به نتایج تجزیه و تحلیل، فرضیه انتظارات اولیه مبنی بر نوسان بیشتر سودهای مدیریت نشده در شرایط عدم اطمینان محیطی بالا تأیید می‌شود. به عبارت دیگر شرایط عدم اطمینان محیطی بالا باعث می‌شود سودهای دستکاری نشده نوسان بیشتری داشته باشند. سپس یافته‌های فرضیه اول نشان داد که وقتی عدم اطمینان محیطی بالاست، حجم ارقام تعدی اختیاری بکار رفته نیز بیشتر است. این مطلب بدان معناست که مدیران از ارقام تعدی به عنوان یک ذخیره در مقابل نوسان بالقوه سود در شرایط عدم اطمینان محیطی استفاده می‌کنند.

در فرضیه دوم فرض می‌شود، متغیر نشان‌دهنده تفاوت بین واریانس سودهای مدیریت نشده و سودهای گزارش شده^{۱۴}، به طور معناداری برای شرکت‌های که در عدم اطمینان محیطی بالا فعالیت می‌کنند بیشتر باشد. به بیان دیگر شرکت‌هایی که در محیط نامطمئن فعالیت می‌کنند و سودهای مدیریت نشده آن‌ها نوسان زیادی دارد، با هموارسازی سود، واریانس سودهای گزارش شده‌شان از واریانس سودهای مدیریت نشده‌شان فاصله بیشتری بگیرد. اما این فرضیه تأیید نشد. دلیل این موضوع می‌تواند این باشد که در ایران تقریباً همه شرکت‌ها در شرایط بالای عدم اطمینان محیطی فعالیت می‌کنند و تقریباً همگی (حتی شرکت‌هایی که در طبقه عدم اطمینان پایین طبقه‌بندی می‌شوند، یعنی ضریب تغییرات فروش استاندارد شده سه سال گذشته-شان کمتر از میانه است) به هموارسازی سود دست می‌زنند. آنگاه مطابق فرضیه سوم نشان داده شد که یک رابطه مثبت بین حجم ارقام تعدی بکار رفته و هموارسازی سود (کاهش واریانس سودهای گزارش شده نسبت به واریانس سودهای مدیریت نشده^{۱۵}) وجود دارد. یعنی اینکه یکی از روش‌های اصلی کاهش نوسان سود در شرکت‌های تحت بررسی بکار بردن سطح بیشتری از ارقام تعدی اختیاری بوده است.

سرانجام در فرضیه سوم تفکیک شده نشان داده می‌شود که شدت رابطه فرضیه سوم (رابطه ارقام تعدی اختیاری و هموارسازی سود) در شرکت‌های تحت عدم اطمینان بالا نسبت به شرکت‌های تحت عدم اطمینان پایین بیشتر است. به طور کلی تجزیه و تحلیل‌های انجام شده، مبین این است که مدیران شرکت‌های ایرانی به طور گسترده از ارقام تعدی اختیاری برای کاهش نوسان سود تحمیل شده توسط عدم اطمینان محیطی استفاده می‌کنند.

تحقیق حاضر مکمل تحقیق دیچو (۱۹۹۴) است که تفاوتی در قیمت‌گذاری بازار ارقام تعدی دستکاری شده در حالت داخلی شرکت یافته بود. تحقیق حاضر واکنش مدیران به محیط بیرونی را بررسی می‌کند. با فرض رابطه بین تغییرپذیری عملیات داخلی و واکنش مدیران به محیط

بیرونی، ممکن است انتظار رود که محتوای اطلاعاتی اقلام تعهدی در سطوح مختلف عدم اطمینان محیطی متفاوت باشد. این موضوع می‌تواند در تحقیقات آینده مورد توجه قرار گیرد.

طبق تحلیل‌های انجام شده، به طور کلی فرض استفاده مدیران از اقلام تعهدی بیشتر به منظور کاهش نوسان سودهای گزارش شده هنگام مواجهه با عدم اطمینان محیطی بالا تایید می‌شود. این نتایج با فراهم کردن شواهدی از نقش مدیریت استراتژیکی که اقلام تعهدی، هنگامی که عدم اطمینان محیطی بالاست، بازی می‌کند و کشف محرک‌ها و اهداف مدیریت سود در شرایط عدم اطمینان محیطی، در تدوین ادبیات موجود مشارکت می‌کند. به بیان دیگر این مقاله اولین گام در اجرای پیشنهاد هلی و والن (۱۹۹۹، ص ۳۸۰) است که خواهان شناسایی شرایطی شدند که اعمال نظر در گزارش‌های مالی به طور عمده برای بهبود انتقال اطلاعات در برابر مدیریت سود انجام می‌شود. پژوهش‌های دیگر می‌تواند در خصوص شناسایی سایر شرایط باشند.

یادداشت‌ها:

- 1- Chandler
- 2- Child
- 3- Galbraith
- 4- Govindarajan
- 5- Ndubizu and Tsetsekos
- 6- Herrmann and Inoue
- 7- Chany and Jeter
- 8- Teoh
- 9- Bowen
- 10- Wilson
- 11- Dechow
- 12- Kothari
- 13- Collins and Kothari
- 14- VARDIF

۱۵- منظور از کاهش واریانس سودهای گزارش شده نسبت به سودهای مدیریت نشده همان افزایش متغیر VARDIF است.

کتابنامه

الف) فارسی

- ۱- پورحیدری، امید و افلاطونی، عباس. (۱۳۸۵). بررسی انگیزه‌های هموارسازی سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۴، (صص ۷۰-۵۵).

- ۲- تفتی، علی و بهارمقدم، مهدی. محرک های مؤثر بر مدیریت سود، مجله توسعه و سرمایه، شماره ۲، (صص ۱۲۵-۱۰۳).
- ۳- عرب مازار یزدی، محمد؛ مشایخی، بیتا و رفیعی، افسانه. (۱۳۸۵). محتوای اطلاعاتی جریان های نقدی و تعهدی در بازار سرمایه ایران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۳، (صص ۹۹-۱۱۸).
- ۴- قائمی، محمد حسین؛ قیطاسوند، محمود و توجکی، محمود. (۱۳۸۲). تأثیر هموارسازی سود بر بازده سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دانش کده مدیریت، دانش گاه تهران، سال دهم، شماره ۳۳، (صص ۱۳۱-۱۵۰).
- ۵- مدرس، احمد و افلاطونی، عباس. (۱۳۸۸). مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله توسعه و سرمایه، سال دوم، شماره ۴، (صص ۷۲-۵۱).
- ۶- مشایخی، بیتا؛ مهرانی، ساسان؛ مهرانی، کاوه و کرمی، غلامرضا. (۱۳۸۴). نقش اقلام تعهدی اختیاری در مدیریت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۲، (صص ۷۴-۶۱).
- ۷- مهرانی، کاوه و عارف منش، زهره. بررسی هموارسازی سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۵۱، (صص ۳۷-۵۶).
- ۸- نوروش، ایرج و مشایخی، بیتا (۱۳۸۳). سودمندی ارزش افزوده در پیش بینی سود حسابداری شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۱-۱۳۷۵، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۶، (صص ۹۵-۱۰۸).
- ۹- نوروش، سپاسی، نیکبخت (۱۳۸۴). بررسی مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله علوم اجتماعی و انسانی دانش گاه شیراز، شماره ۴۳، (صص ۱۶۵-۱۷۷).

ب) انگلیسی

- 10- Bowen, R. M., Burghstahler, D., & Daley, L. A. (1987). The incremental information content of accruals versus cash flows, *The Accounting Review*, 62, 723-747.
- 11- Chandler, A. (1962). Strategy and structure: Chapters in the History of American Industrial Enterprise, *Cambridge, MA: MIT*.

- 12- Chaney Paul K. and Debra C. Jeter. (1997). Income smoothing and firm characteristics, *Accounting Enquiries*, Vol. 7, No, 1.
- 13- Child, J. (1972). Organizational structure, environment and performance: The role of strategic choice, *Sociology*, 6, 2-22.
- 14- Collins, D. and S.P. Kothari, (1989). An analysis of inter temporal and cross-sectional determinants of earnings response coefficients, *Journal of accounting and economics*, 11, 143-181.
- 15- Dechow Patricia. M, Richard G. Sloan, Amy P. Sweeney. (1995). "Detecting Earnings management", *The Accounting Review*, Vol., 70. No, 2. 193-228.
- 16- Dechow, P. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals, *Journal of Accounting and Economics*, 18(1), 3-42.
- 17- Galbraith, J. R. (1973). Organization design. Reading, MA: Addison-Wesley.
- 18- Govindarajan, V. J. (1984). Appropriateness of accounting data in performance evaluation: An empirical examination of environmental uncertainty as an intervening variable, *Accounting, Organizations and Society*, 13, 125-136.
- 19- Guay Wayne. (2006). Discussion of the role of accruals in asymmetrically recognition, *Journal of accounting research*, Vol. 44, No. 2.
- 20- Healy, P. M. and Wahlen J. M. (1999). A Review of the Earning Management Literature and Its Implications for Standard Settings, *Accounting Horizons*, 13(4), 365-383.
- 21- Herrmann•D and Inoue•T. (1996). Income smoothing and incentives by operating condition: An empirical test using depreciation change in japan, *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*. 5(2). pp. 161-177.
- 22- Kothari, S. P., Leone, A. J., & Wasley, C. E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures, *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 163-197.
- 23- Ndubizu, G, A. and Tsetsekos, G, P. (1991). Functional currency smoothing and managerial incentives: An empirical test, *The International Journal of Accounting*, 27. pp. 27-37.
- 24- Wilson, G. P. (1986). The relative information content of accruals and cash flows: combined evidence at the earnings announcement and annual report release date, *Journal of Accounting Research*, 24, 165-203.
- 25- Wilson, G. P. (1987). The incremental information content of the accrual and funds components of earnings after controlling earnings, *The Accounting Review*, 62, 293-322.

