

بررسی رابطه بین کیفیت افشاء (قابلیت اتکاء و به موقع بودن) و مدیریت سود

ایرج نوروش^۱، سیدعلی حسینی^{۲*}

۱. دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ایران
۲. دانشجوی دکترای حسابداری دانشگاه تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۷/۶، تاریخ تصویب: ۱۳۸۷/۱۱/۲۹)

چکیده

در این تحقیق با استفاده از داده‌های تاریخی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۱ مربوط به ۵۱ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه بین کیفیت افشای شرکتی (شامل قابلیت اتکاء و به موقع بودن) و مدیریت سود بررسی گردیده است. از آنجائیکه بهبود کیفیت افشای شرکتی باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌گردد و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، مدیریت سود کمتر را به همراه دارد، فرض اصلی این تحقیق آن است که بهبود کیفیت افشای شرکتی با مدیریت سود رابطه منفی دارد. در این تحقیق برای اندازه‌گیری کیفیت افشا از دو معیار به موقع بودن و قابلیت اتکا استفاده گردیده و مدیریت سود شرکت‌ها با استفاده از مدل تعدیل‌شده جونز برآورد گردیده است. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که بین کیفیت افشای شرکتی و مدیریت سود رابطه منفی معنی‌دار وجود دارد. همچنین یافته‌های تحقیق حاکی از وجود رابطه منفی معنی‌دار بین به موقع بودن افشای شرکتی و مدیریت سود می‌باشد.

واژه‌های کلیدی:

مقدمه

نقش اصلی گزارشگری مالی، انتقال اثربخش اطلاعات به افراد برون سازمانی به روشی معتبر و به موقع است. مدیران می‌توانند از آگاهی خود درباره فعالیت‌های تجاری شرکت برای بهبود اثربخشی صورت‌های مالی، به عنوان ابزاری برای انتقال اطلاعات به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان بالقوه، استفاده نمایند. با این حال، چنانچه مدیران برای گمراه کردن استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی از طریق اعمال اختیارات خود در زمینه گزینش‌های حسابداری در گزارشگری مالی، انگیزه‌هایی داشته باشند، احتمال می‌رود مدیریت سود رخ دهد. در ادبیات موجود، فرضیه‌ها و نظریه‌های متفاوتی برای توضیح مدیریت سود توسط مدیران و پیامدهای آن مورد استفاده قرار گرفته که عبارتند از: فرضیه مکانیکی، فرضیه بازار کارا، تئوری اثباتی و نظریه رفتار فرصت‌طلبانه مدیران. فرضیه مکانیکی که در دهه ۱۹۶۰ مطرح گردید، بیانگر آن بود که استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، منابع اطلاعاتی به غیر از گزارش‌های مالی شرکت‌ها را مورد استفاده قرار نمی‌دهند و سرمایه‌گذاران صرفاً براساس ارزش‌های ظاهری منعکس در اطلاعات مالی شرکت‌ها تصمیم‌گیری می‌کنند [۲۰]. طبق این فرضیه، سرمایه‌گذاران ممکن است به طور سیستماتیک به وسیله گزینه‌ها و روش‌های حسابداری گمراه شوند. رقیب فرضیه مکانیکی، فرضیه بازار کارا نامیده می‌شود. فرضیه بازار کارا، پارادایم حاکم بر تحقیقات حسابداری مالی در دهه ۱۹۷۰، بیانگر آن است که قیمت‌های بازار تمام اطلاعات در دسترس را به طور کامل منعکس می‌نمایند [۲۰]. در شکل نیمه قوی فرضیه بازار کارا که پذیرفته‌ترین سطح آن است گفته می‌شود که بازار می‌تواند اثر تغییرات حسابداری مصنوعی را تشخیص دهد، لذا مدیریت نمی‌تواند با این نوع تغییرات به طور سیستماتیک بازار را گمراه نماید. مطالعات زیادی وجود دارد که در آنها از فرضیه‌های مکانیکی و بازار کارا استفاده شده، لیکن محققین در تأیید پیش‌بینی‌های هر یک با شکست مواجه شده‌اند [۴] و [۸]. علاوه بر این، هم فرضیه مکانیکی و هم فرضیه بازار کارا به دلیل ساده‌بودن مبانی که بر آنها استوار هستند، مورد انتقاد قرار گرفته‌اند. برای مثال یکی از انتقادات این است که برخلاف مبانی، سرمایه‌گذاران از نظر توانایی کسب اطلاعات حسابداری و تجزیه و تحلیل آنها، هم سطح و متجانس نیستند. به دلیل فقدان شواهد پشتیبانی‌کننده برای هر یک از این فرضیه‌ها، مشخص نیست که چرا شرکت‌ها به تغییرات حسابداری مصنوعی یا به عبارتی مدیریت سود مبادرت می‌ورزند. در پاسخ به این سؤال، واتر و زیمرمن [۱۹] تئوری اثباتی خود را به

عنوان جایگزینی برای توضیح تغییرات حسابداری مصنوعی مطرح نمودند. تئوری اثباتی انگیزه‌هایی به غیر از انگیزه‌های مرتبط با بازار سرمایه را برای توضیح مدیریت سود توسط مدیران مطرح می‌نماید. برای این کار، تئوری اثباتی فرضیه‌های قبلی را نقض نمی‌کند، بلکه به جای آن، برای بکارگیری گزینه‌های متفاوت حسابداری، بر انگیزه‌های قراردادی داخلی شرکت تاکید می‌کند. مطابق تئوری اثباتی حسابداری، از آنجائیکه متغیرهای حسابداری مبنایی را برای تصمیم‌گیری مربوط به تخصیص منابع، جبران خدمات مدیریت و اجتناب از نقض قراردادهای بدهی فراهم می‌کنند، مدیریت می‌تواند از طریق برآوردها و گزینش رویه‌های حسابداری سود را مدیریت نموده و بر نتایج و پیامدهای این تصمیم‌ها تأثیر گذارد. بنابراین، تئوری اثباتی سمت و سوی تحقیقات مدیریت سود را از آزمون انگیزه‌های مبتنی بر بازار سرمایه به طرف دلایل قراردادی داخلی شرکت برای تغییرات حسابداری مصنوعی سوق داد. اما مطالعات اخیر درباره مدیریت سود مجدداً تاکید خود را از تئوری اثباتی به سمت انگیزه‌های بازار سرمایه‌ای نظیر رفتار فرصت‌طلبانه مدیران تغییر داده‌اند. از جمله می‌توان به مطالعه درباره کوشش‌های مدیران برای تحت تأثیر قراردادن عرضه‌های سهام از طریق بیش از واقع نشان دادن سود و یا تحت تأثیر قراردادن عملکرد کوتاه مدت سهام از طریق مدیریت سود و با هدف تحقق بخشیدن به انتظارات تحلیل‌گران مالی اشاره کرد [۱۶] و [۱۷]. تعریف مدیریت سود ارائه‌شده توسط هیلی و واهلن [۹] مطابق با این تغییر جهت است. طبق این تعریف، مدیران به صورت عمدی برای ایجاد ابهام در ارزش ذاتی شرکت یا تاثیرگذاری بر تخصیص منابع، در گزارشگری مالی از قضاوت استفاده می‌کنند. در مجموع، شواهد اخیر نشان می‌دهد که مدیریت سود به یک رویه عمومی در بین شرکت‌ها تبدیل شده و چاره‌جویی برای محدود کردن آن به یکی از اولویت‌های مقام‌های ناظر بازارهای سرمایه بدل گردیده است [۲۱].

افشای شرکتی و عدم تقارن اطلاعاتی

مشارکت کنندگان بازار همیشه به دنبال اطلاعات مالی با کیفیت هستند، زیرا این اطلاعات عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت شرکت و سرمایه‌گذاران بیرونی را کاهش می‌دهد. مطالعات متعددی در ادبیات حسابداری وجود دارند که نشان می‌دهند دستیابی به کیفیت افشای بالاتر، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد. طبق یافته‌های فرانسیس [۶] سیاست افشای وسیع، ساز و کاری است که عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران

بیرونی را کاهش می‌دهد. گلوستن و میلگرام [۷] رابطه بین افشای شرکتی و عدم تقارن اطلاعاتی را در قالب یک مدل ارائه کرده‌اند. مدل آنها نشان می‌دهد که عدم تقارن اطلاعاتی به تناسب افزایش سطح افشای شرکتی، کاهش می‌یابد. ولکر [۲۰] شواهد تجربی را مطابق این نتیجه ارائه کرد. یافته‌های او نشان می‌دهد که عدم تقارن اطلاعاتی و نقدشوندگی بازار به تناسب افزایش سطح افشا به ترتیب کاهش و افزایش می‌یابند. لانگ و لاندلم [۱۱] شواهدی را ارائه کرده‌اند که نشان می‌دهد شرکت‌هایی که دارای سیاست افشای آگاهی بخش هستند از تحلیل‌گران پیرو بیشتر، سودهای پیش‌بینی شده صحیح‌تر، پراکندگی کمتر در پیش‌بینی‌های تحلیل‌گران و نوسان‌های کمتری در پیش‌بینی‌های اصلاح شده برخوردار می‌باشند. اگر پراکندگی کمتر میان پیش‌بینی‌های تحلیل‌گران معیار معتبری برای تقارن اطلاعاتی باشد، این نتایج حاکی از آن است که سیاست افشای آگاهی بخش از عدم تقارن اطلاعاتی می‌کاهد.

عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود

مدل‌های تحلیلی متعددی روشن ساخته‌اند که میزان مدیریت سود فرصت‌طلبانه به تناسب سطح عدم تقارن اطلاعاتی افزایش می‌یابد. برای مثال دی [۵] و ترومن و تیمان [۱۸] به صورت تحلیلی نشان دادند که وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سهامداران یک شرط اساسی برای مدیریت سود است. دی [۵] فرض کرد که بین گروه‌های سهامداران هم پوشانی وجود دارد. سهامداران فروشنده به مدیریت اجازه می‌دهند که به منظور القای یک تصویر مناسب به گروه خریداران، از یک سیاست مشخص مدیریت سود پیروی نماید. در این مدل، مدیر از یک مزیت اطلاعاتی نسبت به سهامداران برخوردار است. در نتیجه عدم تقارن اطلاعاتی یک شرط ضروری برای مدیریت سود در این وضعیت است. ریچاردسون [۱۴] دریافت عدم تقارن اطلاعاتی، که از طریق دامنه خرید و فروش و پراکندگی پیش‌بینی‌های تحلیل‌گران اندازه‌گیری شده، با مدیریت سود رابطه مثبت دارد. ایمهوف و توماس [۱۰] شواهدی را فراهم کردند که نشان می‌دهد ارزیابی تحلیل‌گران از کیفیت افشا، با سطح محافظه‌کارانه بودن برآوردها و روش‌های حسابداری و میزان افشای جزئیات اساسی ارقام گزارش شده ارتباط مثبت دارد. کاربرد یافته‌های آنها این است که شرکت‌های دارای برآوردها و روش‌های محافظه‌کارانه (که در این جا به عنوان

شرکت‌هایی که کمتر به مدیریت سود مبادرت می‌نمایند تعریف شده‌اند) اطلاعات بیشتری را افشا می‌نمایند.

فرضیه‌های تحقیق

فرضیه‌های این تحقیق عبارتند از:

فرضیه اول: بین کیفیت افشای شرکتی و مدیریت سود رابطه منفی معنی‌دار وجود دارد.

فرضیه دوم: بین به موقع بودن افشای شرکتی و مدیریت سود رابطه منفی معنی‌دار وجود دارد.

فرضیه سوم: بین قابل اتکا بودن افشای شرکتی و مدیریت سود رابطه منفی معنی‌دار وجود دارد.

اندازه‌گیری کیفیت افشای شرکتی

کیفیت افشای شرکتی، یکی از متغیرهای درون‌زای این تحقیق است. در این تحقیق از امتیازهای سالیانه کیفیت افشای شرکتی که برای شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۸۶-۱۳۸۲ محاسبه گردیده، استفاده شده است. امتیازهای کیفیت افشای شرکت‌های پذیرفته‌شده برای دوره‌های ۳، ۶، ۹ و ۱۲ ماهه محاسبه و توسط سازمان بورس و اوراق بهادار برای سال‌های ۱۳۸۲ به بعد منتشر گردیده است. این امتیازها، ارزیابی بورس درباره میزان آگاهی بخشی افشای شرکتی را منعکس می‌نماید. امتیازهای مذکور، براساس میانگین وزنی معیارهای به موقع بودن و قابلیت اتکای اطلاعات افشا شده محاسبه می‌گردد. اطلاعات ارزیابی شده، براساس مقررات افشای اطلاعات در بورس، از جمله صورت‌های مالی سالیانه، صورت‌های مالی میان دوره‌ای ۳، ۶ (حسابرسی شده) و ۹ ماهه و پیش‌بینی درآمد هر سهم در مقاطع زمانی ۳، ۶، ۹ و ۱۲ ماهه می‌باشد. تأخیر در ارسال اطلاعات به بورس در مقایسه با مهلت‌های زمانی مقرر و تفاوت در سودهای محقق‌شده نسبت به پیش‌بینی‌ها برای محاسبه به موقع بودن و قابلیت اتکای افشا استفاده گردیده است. برای محاسبه رتبه کل افشای شرکتی معیارهای به موقع بودن و قابلیت اتکا با وزن‌های دو سوم و یک سوم مورد استفاده قرار گرفته‌اند [۱۲].

اندازه‌گیری مدیریت سود

اقدام تعهدی اختیاری، دیگر متغیر درونزای این تحقیق است. در این تحقیق مطابق با ادبیات موجود از اقدام تعهدی اختیاری به عنوان بدیلی برای مدیریت سود استفاده شده است. برای محاسبه اقدام تعهدی اختیاری ابتدا باید مجموع اقدام تعهدی اختیاری شرکت در سال مورد نظر محاسبه شود. برای محاسبه مجموع اقدام تعهدی در این تحقیق از دو روش ترازنامه‌ای و جریان وجوه نقد استفاده می‌گردد. پس از محاسبه مجموع اقدام تعهدی، باید اقدام تعهدی غیراختیاری محاسبه و در نهایت اقدام تعهدی اختیاری با کسر کردن اقدام تعهدی غیراختیاری از مجموع اقدام تعهدی به دست می‌آید.

در روش سنتی ترازنامه‌ای، مجموع اقدام تعهدی به شکل زیر محاسبه می‌گردد:

$$TACC_{i,t} = \Delta CA_{i,t} - \Delta CL_{i,t} - \Delta Cash_{i,t} + \Delta STDEBT_{i,t} - DEPTN_{i,t} \quad (1)$$

$TACC_{i,t}$: مجموع اقدام تعهدی شرکت i در پایان سال t

$\Delta CA_{i,t}$: تغییر در دارائی‌های جاری طی دوره t

$\Delta CL_{i,t}$: تغییر در بدهی‌های جاری طی دوره t

$\Delta Cash_{i,t}$: تغییر در وجوه نقد طی دوره t

$\Delta STDEBT_{i,t}$: تغییر در حصة جاری بدهی‌های بلند مدت و سایر بدهی‌های کوتاه

مدت طبقه‌بندی شده در بدهی‌های جاری طی دوره t

$DEPTN_{i,t}$: هزینه استهلاک دارائی‌های ثابت و دارائی‌های نامشهود در دوره t

در روش جریان وجوه نقد، مجموع اقدام تعهدی به شکل زیر محاسبه می‌گردد:

$$TACC_{i,t} = EBXT_{i,t} - OCF_{i,t} \quad (2)$$

$EBXT_{i,t}$: سود قبل از اقدام غیرمترقبه و عملیات غیر مستمر در دوره t

$OCF_{i,t}$: جریان‌های نقدی عملیاتی دوره t که براساس معادله زیر به دست می‌آید.

($OCF =$ جریان نقدی عملیاتی طبق صورت جریان وجوه نقد + سود سهام پرداخت

شده + جریان نقد مرتبط با بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تامین مالی - جریان

نقدی مرتبط با مالیات. «این تعدیل به دلیل تفاوت استاندارد حسابداری شماره ۲ ایران و

استاندارد ۹۵ FASB آمریکا صورت گرفته است.»)

اقدام تعهدی اختیاری معادل تفاوت بین مجموع اقدام تعهدی و اقدام تعهدی

غیراختیاری می‌باشد. به منظور برآورد اقدام تعهدی غیراختیاری، ابتدا مدل تعدیل شده

جونز به شکل زیر تخمین زده می‌شود [۲۱]:

$$TACC_{i,t} = \alpha_0(1/A_{i,t-1}) + \alpha_1\Delta REV_{i,t} + \alpha_2\Delta REC_{i,t} + \alpha_3PPE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۳)$$

$TACC_{i,t}$: مجموع اقلام تعهدی شرکت i در پایان سال t تقسیم شده بر مجموع دارائی‌های شرکت در پایان سال $t-1$.

$A_{i,t-1}$: مجموع دارائی‌های شرکت i در پایان سال $t-1$.

$\Delta REV_{i,t}$: تغییر در درآمد شرکت i طی سال t تقسیم شده بر مجموع دارائی‌های شرکت در پایان سال $t-1$.

$\Delta REC_{i,t}$: تغییر در خالص دریافتی‌های شرکت i در پایان سال t تقسیم شده بر مجموع دارائی‌های شرکت در پایان سال $t-1$.

$PPE_{i,t}$: اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات شرکت i در پایان سال t تقسیم شده بر مجموع دارائی‌های شرکت در پایان سال $t-1$.

معادله فوق با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی برای هر صنعت تخمین زده می‌شود. سپس پارامترهای α_1 ، α_2 و α_3 به دست آمده از این رگرسیون‌ها برای تخمین اقلام تعهدی غیر اختیاری به شکل زیر مورد استفاده قرار می‌گیرند:

$$NDACC_{i,t} = \hat{\alpha}_0(1/A_{i,t-1}) + \hat{\alpha}_1\Delta REV_{i,t} + \hat{\alpha}_2\Delta REC_{i,t} + \hat{\alpha}_3PPE_{i,t} \quad (۴)$$

$NDACC_{i,t}$: اقلام تعهدی غیر اختیاری شرکت i در پایان سال t که بر مجموع دارائی‌های شرکت در پایان سال $t-1$ تقسیم شده است.

در نهایت، اقلام تعهدی اختیاری به شکل زیر محاسبه می‌گردد:

$$DACC_{i,t} = TACC_{i,t} - NDACC_{i,t} \quad (۵)$$

مدل آزمون فرضیه‌ها

فرضیه اول تحقیق مبنی بر وجود رابطه منفی بین کیفیت افشای شرکتی و مدیریت سود، مبتنی بر ارتباط هر یک از دو متغیر با عدم تقارن اطلاعاتی است. این که آیا تصمیمات مدیریت در خصوص افشاء، از تمایل وی به داشتن انعطاف بیشتر برای مدیریت سود ناشی می‌شود، یا توانایی مدیر در مدیریت سود از اختیار وی در اتخاذ خط مشی افشا ناشی می‌شود، روشن نیست. هر دوی این روابط علت و معلولی، موجه هستند. بنابراین می‌توان گفت تصمیمات مربوط به مدیریت سود و افشای اطلاعات توسط شرکت، توامان و به صورت درون‌زا تعیین می‌شوند. در این تحقیق، برای محاسبه این هم‌زمانی بالقوه، رابطه

بین کیفیت افشای شرکتی و مدیریت سود با استفاده از سیستم معادلات هم زمان (معادله های ۶ و ۷) شامل متغیرهای امتیاز افشا (بدیلی برای کیفیت افشا)، اقلام تعهدی اختیاری (بدیلی برای مدیریت سود) و برخی متغیرهای کنترل از جمله: اندازه شرکت، اهرم شرکت، بازده تعدیل شده شرکت، عملکرد جاری شرکت و عملکرد آتی شرکت استفاده گردیده است.

$$DACC_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DS_{i,t} + \alpha_2 CRP_{i,t} + \alpha_3 FRP_{i,t} + \alpha_4 LEV_{i,t} + \alpha_5 SIZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۶)$$

$$DS_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 DACC_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 VWRET_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۷)$$

$DS_{i,t}$: امتیاز افشای شرکت i در سال t .

$CRP_{i,t}$: عملکرد دوره جاری شرکت (نسبت به صنعت) براساس سود خالص شرکت i طی سال t ، تقسیم بر مجموع دارائی ها در پایان سال $t-1$.

$FRP_{i,t}$: عملکرد دوره آتی شرکت (نسبت به صنعت) براساس سود خالص شرکت i طی سال $t+1$ ، تقسیم بر مجموع دارائی ها در پایان سال $t-2$ (ضمن این متغیر یک پیشه از متغیر CRP می باشد).

$LEV_{i,t}$: مجموع بدهی های شرکت i تقسیم بر مجموع دارائی های آن در پایان سال t (که همان اهرم مالی شرکت می باشد).

$SIZE_{i,t}$: ارزش بازار شرکت i در ابتدای سال t .

$VWRET_{i,t}$: بازده تعدیل شده سهم شرکت i در سال t که مساوی است با بازده سهم منهای بازده کل بازار.

در معادله (۶) اقلام تعهدی اختیاری تابعی است از امتیاز افشا و چهار متغیر برونزا که تحقیقات قبلی نشان می دهد با اقلام تعهدی اختیاری ارتباط دارند [۱۲]. طبق معادله (۷) امتیاز افشا تابعی است از اقلام تعهدی اختیاری و دو متغیر برونزا شامل اندازه شرکت و بازده تعدیل شده شرکت که در تحقیقات قبلی شناسایی شده اند [۱۲]. به منظور تخمین این سیستم همزمان، از مدل حداقل مربعات دو مرحله ای (2SLS) استفاده می گردد. اما در کنار این روش از روش رگرسیون خطی چند متغیره (OLS) نیز برای هر یک از معادلات مذکور استفاده گردیده است.

جمع آوری داده‌ها و نمونه تحقیق

جامعه آماری تحقیق، شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۸۶-۱۳۸۲ هستند. نمونه گیری به روش حذفی با اعمال شرایط زیر انجام شده که بر این اساس نمونه‌ای شامل ۲۵۵ شرکت - سال مربوط به ۵۱ شرکت انتخاب گردیده است:

۱. پایان سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفندماه باشد.
۲. شرکت در دوره تحقیق تغییر سال مالی نداده باشد.
۳. امتیاز سالیانه کیفیت افشای شرکت و اطلاعات مالی آن در دسترس باشد.
۴. سهام شرکت در سال‌های دوره تحقیق مورد معامله قرار گرفته باشد.
۵. به دلیل اینکه در این تحقیق مدل تعدیل شده جونز برای هر صنعت برازش می‌گردد، صنعت مورد مطالعه باید از فراوانی بالای داده‌های حائز شرایط (حداقل دارای ۳۰ داده شرکت - سال) برخوردار باشد. به منظور کاهش اثر مقادیر نامتعارف، شرکت‌هایی که ارزش مطلق تعهدات اختیاری آنها بیش از ۲۰۰ درصد مجموع دارایی‌ها بوده در نمونه قرار نگرفته‌اند [۱۵].

تجزیه و تحلیل اطلاعات

با توجه به اینکه طول دوره زمانی داده‌ها برای برازش مدل سری‌های زمانی و نیز مدل اتورگرسیون برداری (VAR) مناسب نیست و از طرف دیگر به علت وجود تاثیرات همزمان دو متغیر امتیاز افشای اطلاعات و مدیریت سود در یک سیستم معادلات همزمان، استفاده از مدل داده‌های پانل برای چنین سیستمی با پیچیدگی بیش از حد رو به رو است [۱۳]. لذا به جای روش سری‌های زمانی جهت برازش مدل تعدیل شده جونز، به علت کاراتر بودن روش داده‌های ترکیبی، در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده شرکت‌ها از روش اخیر استفاده شده است. با توجه به استخراج ارقام تعهدی اختیاری شرکت‌ها در سطح هر صنعت، حال می‌توان رابطه بین امتیاز افشا به عنوان نماینده کیفیت افشاء و ارقام تعهدی اختیاری به عنوان شاخص مدیریت سود را در چارچوب سیستم معادلات همزمان و طبق رگرسیون خطی معمولی بررسی نمود. برای آزمون رابطه بین امتیاز نهایی افشای شرکتی و مدیریت سود معادله‌های زیر معرفی می‌گردند. گفتنی است متغیر DACCBS یا همان ارقام تعهدی اختیاری شرکت‌ها که به روش ترازنامه‌ای محاسبه گردیده قابلیت جایگزینی با DACCCF را دارا می‌باشد؛ بدین جهت برای آزمون رابطه

امتیاز نهایی افشای شرکتی و مدیریت سود با دو روش 2SLS و OLS و همین طور با لحاظ قابلیت جایگزینی قابل اتکا بودن و به موقع بودن افشای شرکتی با امتیاز نهایی افشای شرکتی، جمعا ۲۴ مدل قابل آزمون است.

$$DACCFF_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 NAHAYI_{i,t} + \alpha_2 CRP_{i,t} + \alpha_3 FRP_{i,t} + \alpha_4 LEV_{i,t} + \alpha_5 SIZE_{i,t} + \varepsilon_{1i,t} \quad (8)$$

$$NAHAYI_{i,t} = \alpha_6 + \alpha_7 DACCFF_{i,t} + \alpha_8 SIZE_{i,t} + \alpha_9 VWRET_{i,t} + \varepsilon_{2i,t} \quad (9)$$

DACCBS_{i,t}: کلیه اقلام تعهدی اختیاری شرکت i در سال t براساس روش ترازنامه‌ای که همان خطاهای مدل تعدیل شده جونز می باشد.

DACCFF_{i,t}: کلیه اقلام تعهدی اختیاری شرکت i در سال t براساس روش گردش وجوه نقد که همان خطاهای مدل تعدیل شده جونز می باشد.

MOGHE_{i,t}: امتیاز به موقع بودن افشای شرکت i در سال t که به دلیل همگن نمودن امتیازهای صنایع، عدد میانه صنعت در سال t از آن کسر شده است.

ETEKA_{i,t}: امتیاز قابلیت اتکای افشای شرکت i در سال t که به دلیل همگن نمودن امتیازهای صنایع، عدد میانه صنعت در سال t از آن کسر شده است.

NAHAYI_{i,t}: امتیاز نهایی افشای شرکت i در سال t که ترکیب خطی دو متغیر MOGHE و ETEKA با وزن‌های به ترتیب دو سوم و یک سوم می باشد.

قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری

از آنجا که خطاهای حاصل از برازش مدل تعدیل شده جونز مثبت یا منفی می باشند، مقادیر مذکور به عنوان اقلام تعهدی اختیاری شرکت‌ها لحاظ گردیده و آنها نیز همانند خطاها دارای مقادیر منفی و مثبت می باشند. به عنوان مثال فرض کنید اقلام تعهدی اختیاری شرکت A در زمان t، ۲۰۰- واحد و در همان زمان اقلام تعهدی اختیاری شرکت B، ۱۰۰+ واحد باشد. منطقی می توان گفت که شرکت A مدیریت سود بیشتری انجام داده است و بالعکس. در نتیجه جهت تحلیل دقیق تر رابطه کیفیت افشاء و مدیریت سود، در مرحله نهایی برازش مدل‌های مدنظر، از قدر مطلق مقادیر اقلام تعهدی اختیاری شرکت‌ها استفاده شده و نتایج به دست آمده حاکی از وجود تفاوت بین این روش و سایر روش‌هایی است که در قسمت‌های قبلی عنوان گردید. اما ذکر این نکته ضروری است که فقط بعضی از مدل‌های ۲۴ گانه مورد آزمون قادر به توضیح متغیرهای وابسته گردیدند. با استفاده از روش ذکر شده، نتیجه نهایی سه مدل 2SLS مرتبط با فرضیه های تحقیق در ادامه ارائه

گردیده است. ضمناً آمار توصیفی و جدول ضرایب همبستگی متغیرهای مرتبط با تحقیق به ترتیب در نگاره‌های ۱ و ۲ ارائه شده است.

نگاره ۱. آمار توصیفی متغیرهای مرتبط با تحقیق

P-Value	Jarque-Bera	Kurtosis	Skewness	Std. Dev.	Minimum	Maximum	Mean	نوع متغیر	Variable name
0.01	9.98	3.96	0.06	112152.9	-375545	354562.8	13296.44	وابسته (درونزا)	DACCCF
0.27	2.65	3.49	0.06	116950	-320644	343362.1	3042.233	وابسته (درونزا)	DACCBS
0.05	5.88	2.99	-0.37	18730525	-5.8E+07	47500000	-1058711	وابسته (درونزا)	NAHAYI
0.03	7.06	3.08	-0.41	18824863	-6.5E+07	50708599	-1683457	وابسته (درونزا)	MOGHE
0.11	4.40	2.77	-0.30	23262710	-6.9E+07	60500000	-3986744	وابسته (درونزا)	ETEKa
0.00	892.73	12.16	0.18	34.60928	-171.05	173.8301	3.117044	مستقل (برونزا)	CRP
0.00	709.97	11.09	0.57	37.06237	-171.05	173.8301	2.677327	مستقل (برونزا)	FRP
0.01	9.90	2.81	-0.47	146102.6	272210.6	997742.7	656837.7	مستقل (برونزا)	LEV
0.00	8223.29	29.20	4.68	2.03E+12	2.74E+10	1.73E+13	1.05E+12	مستقل (برونزا)	SIZE
0.00	2521.64	17.73	2.26	839886.5	-1832126	6437574	-7948.41	مستقل (برونزا)	VWRET

نگاره ۲. مقادیر ضریب همبستگی متغیرهای مرتبط با تحقیق

Spearman Correlations ^a										
	daccf	daccbs	nahayi	moghe	eteka	crp	frp	lev	size	vwret
daccf	1.000	.443 .000	.037 .567	-.031 .618	-.127 .043	-.016 .799	-.089 .155	.020 .749	-.007 .908	-.007 .906
daccbs		1.000	-.004 .946	-.025 .686	.030 .636	-.022 .727	.050 .427	-.010 .876	-.016 .799	-.017 .786
nahayi			1.000	.923 .000	.829 .000	-.122 .052	-.056 .373	-.185 .003	-.088 .161	.101 .109
moghe				1.000	-.616 .000	-.095 .130	.000 .992	-.224 .000	-.121 .054	.092 .142
eteka					1.000	-.143 .022	-.097 .124	-.145 .021	-.017 .791	.125 .046
crp						1.000	.438 .000	-.029 .647	-.200 .001	-.086 .171
frp							1.000	-.086 .170	-.084 .182	.033 .599
lev								1.000	-.072 .251	-.104 .098
size									1.000	-.012 .851
vwret										1.000

a. Listwise N = 255

در هر سلول ابتدا ضریب همبستگی Spearman و سپس P-Value آن ارائه گردیده است.

برازش مدل 2SLS برای NAHAYI و DACCCF در رابطه (۸)

چنان که عنوان گردید، مدل‌های مورد نظر با اعمال قدر مطلق ارقام تعهدی اختیاری برازش گردیدند. نگاره ۳ خروجی حاصل از برازش مدل سیستم معادلات همزمان برای متغیر $DACCCF_{i,t}$ به عنوان متغیر وابسته می‌باشد. فروض کلاسیک درخصوص این مدل بررسی و تأیید شده و مدل پیش رو حاکی از وجود رابطه منفی معنی‌دار بین امتیاز نهایی افشای شرکت‌ها و ارقام تعهدی اختیاری آنهاست. درضمن متغیر @TREND در نگاره ۳ حاکی از تأثیر معنی‌دار "روند" در مدل مذکور می‌باشد، برای حذف اثرات داده‌های پرت در مدل از روش تعریف متغیرهای دامی استفاده شده چنانکه در این مدل نیز مشاهده می‌گردد دو متغیر دامی به نام DUM16 و DUM17 تعریف شده است.

نگاره ۳. نتایج مدل 2SLS در رابطه (۸) برای آزمون فرضیه اول با رویکرد جریان وجوه نقد

نام متغیر	NAHAYI	@Trend	Dum16	Dum17	C
ضریب	-0.000786	-158.50	254199	192546	94321
P-Value	0.037	0.003	0.000	0.000	0.000

$$0.36 = \text{Adjusted } R^2$$

برازش مدل 2SLS برای MOGHE و DACCBS در رابطه (۸)

نگاره ۴ حاوی خروجی برازش مدل 2SLS برای ارقام تعهدی اختیاری با رویکرد ترازنامه‌ای و امتیاز به موقع بودن افشای شرکت‌ها می‌باشد. همان‌گونه که مشاهده می‌گردد امتیاز به موقع بودن افشای شرکت‌ها با ارقام تعهدی اختیاری آنها رابطه منفی معنی‌داری دارد. متغیر DUM13 نیز جهت حذف اثرات داده‌های پرت در مدل در نظر گرفته شده و فروض کلاسیک نیز برای این مدل بررسی و تأیید شده است.

نگاره ۴. نتایج مدل 2SLS در رابطه (۸) برای آزمون فرضیه دوم با رویکرد ترازنامه‌ای

نام متغیر	MOGHE	Dum13	C
ضریب	-0.00121	230982	78878
P-Value	0.006	0.000	0.000

$$0.33 = \text{Adjusted } R^2$$

برازش مدل 2SLS برای DACCBS و MOGHE در رابطه (۸)

نگاره ۵ حاوی خروجی برازش مدل 2SLS برای اقلام تعهدی اختیاری با رویکرد ترازنامه‌ای و امتیاز قابلیت اتکاء افشای شرکت‌ها می‌باشد. همان‌گونه که مشاهده می‌گردد رابطه معنی‌داری میان امتیاز قابل اتکاء بودن افشای شرکت‌ها و اقلام تعهدی اختیاری آنها وجود ندارد. تنها متغیر تاثیرگذار متغیر اهرم یا همان LEV است که دارای رابطه معنی‌داری با اقلام تعهدی شرکت‌ها می‌باشد. فروض کلاسیک نیز برای این مدل بررسی و تایید شده است. همچنین متغیر DUM15 نیز جهت حذف اثرات داده‌های پرت در مدل در نظر گرفته شده است.

نگاره ۵. نتایج مدل 2SLS در رابطه (۸) برای آزمون فرضیه سوم با رویکرد ترازنامه‌ای

نام متغیر	ETEKA	LEV	SIZE	Dum15	C
ضریب	0.000413	0.074	3.48E-9	229001	29939
P-Value	0.254	0.009	0.076	0.000	0.121

$$0.32 = \text{Adjusted } R^2$$

می‌توان گفت در مدل‌هایی که رابطه منفی کیفیت افشاء و اقلام تعهدی اختیاری به‌طور معنی‌داری استخراج گشته، متغیرهای برون‌زا تاثیر معنی‌داری نداشته‌اند، اما در بعضی از سایر مدل‌های ۲۴ گانه این تاثیر برای متغیرهای اهرم مالی شرکت و همین‌طور اندازه شرکت قابل مشاهده است. نتیجه نهایی تمامی ۲۴ مدل برازش شده که با روش قدر مطلق اقلام تعهدی اختیاری به دست آمده‌اند، به صورت خلاصه شده همراه فهرست متغیرهای برون‌زای مؤثر در مدل در نگاره‌های ۶ تا ۱۱ ارائه شده است. در این نگاره‌ها در مقابل هر یک از متغیرهای برون‌زا علامت مثبت و یا منفی آمده که منظور از آن چگونگی تاثیر آن متغیر بر متغیر وابسته می‌باشد. لازم به توضیح است مدل‌هایی که در آنها رابطه کیفیت افشاء و اقلام تعهدی اختیاری از معنی‌داری مورد قبولی برخوردار بوده با علامت تیک و سایر مدل‌ها با علامت ضربدر مشخص شده‌اند. در ضمن برای مثال جهت بیان مدلی که متغیر وابسته آن DACCBS می‌باشد و متغیر درون‌زای آن NAHAYI است (و شامل سایر متغیرهای برون‌زا) جهت اختصار از عبارت DACCBS~NAHAYI استفاده شده است.

نگاره ۶. نتایج نهایی 2SLS برای امتیاز نهایی کیفیت افشای شرکت‌ها

متغیرهای برون‌زای موثر	نتیجه نهایی	نام مدل	
LEV (+) SIZE (+)	×	DACCBS-NAHAYI	رویکرد ترازنامه‌ای
-	×	NAHAYI-DACCBS	
LEV (+)	✓	DACCCF-NAHAYI	رویکرد جریان وجوه نقد
-	×	NAHAYI-DACCCF	

نگاره ۷. نتایج نهایی OLS برای امتیاز نهایی کیفیت افشای شرکت‌ها

متغیرهای برون‌زای موثر	نتیجه نهایی	نام مدل	
LEV (+) SIZE (+)	×	DACCBS-NAHAYI	رویکرد ترازنامه‌ای
-	×	NAHAYI-DACCBS	
-	×	DACCCF-NAHAYI	رویکرد جریان وجوه نقد
-	×	NAHAYI-DACCCF	

نگاره ۸. نتایج نهایی 2SLS برای امتیاز به موقع بودن افشای شرکت‌ها

متغیرهای برون‌زای موثر	نتیجه نهایی	نام مدل	
LEV (+)	✓	DACCBS-MOGHE	رویکرد ترازنامه‌ای
-	×	MOGHE-DACCBS	
-	×	DACCCF-MOGHE	رویکرد جریان وجوه نقد
-	×	MOGHE-DACCCF	

نگاره ۹. نتایج نهایی OLS برای امتیاز به موقع بودن افشای شرکت‌ها

متغیرهای برون‌زای موثر	نتیجه نهایی	نام مدل	
LEV (+)	×	DACCBS-MOGHE	رویکرد ترازنامه‌ای
-	×	MOGHE-DACCBS	
-	✓	DACCCF-MOGHE	رویکرد جریان وجوه نقد
-	✓	MOGHE-DACCCF	

نگاره ۱۰. نتایج نهایی 2SLS برای امتیاز قابلیت اتکای افشای شرکت‌ها

متغیرهای برون‌زای موثر	نتیجه نهایی	نام مدل	
LEV (+)	×	DACCBS-ETEKKA	رویکرد ترازنامه‌ای
-	×	ETEKKA-DACCBS	
-	×	DACCCF-ETEKKA	رویکرد جریان وجوه نقد
-	×	ETEKKA-DACCCF	

نگاره ۱۱. نتایج نهایی OLS برای امتیاز قابلیت اتکای افشای شرکت‌ها

متغیرهای برون‌زای موثر	نتیجه نهایی	نام مدل	
LEV (+)	×	DACCBS~ETEKA	رویکرد ترازنامه‌ای
-	×	ETEKA~DACCBS	
-	×	DACCCF~ETEKA	رویکرد جریان وجوه نقد
-	×	ETEKA~DACCCF	

خلاصه یافته‌های تحقیق

همان‌طور که در نگاره ۱۲ نشان داده شده است، فرضیه اول تحقیق مبنی بر وجود رابطه منفی معنی‌دار میان کیفیت افشای شرکتی و مدیریت سود با استفاده از رویکرد جریان وجوه نقد و همچنین فرضیه دوم تحقیق مبنی بر وجود رابطه منفی معنی‌دار میان به موقع بودن افشای شرکتی و مدیریت سود با استفاده از رویکردهای جریان وجوه نقد و ترازنامه‌ای، هر دو در سطح معنی‌داری پنج درصد، تایید می‌شوند. اما فرضیه سوم تحقیق در سطح معنی‌داری پنج درصد و در هر دو رویکرد ترازنامه‌ای و جریان وجوه نقد رد می‌شود.

نگاره ۱۲. خلاصه یافته‌های تحقیق

نتیجه	P-value	فرضیه
در سطح معنی‌داری ۰.۰۵ تایید می‌شود.	۰.۰۳۷	فرضیه اول: بین کیفیت افشای شرکتی و مدیریت سود رابطه منفی معنی‌دار وجود دارد.
در سطح معنی‌داری ۰.۰۵ تایید می‌شود.	۰.۰۰۶	فرضیه دوم: بین به موقع بودن افشای شرکتی و مدیریت سود رابطه منفی معنی‌دار وجود دارد.
در سطح معنی‌داری ۰.۰۵ رد می‌شود.	۰.۲۵۴	فرضیه سوم: بین قابل اتکابودن افشای شرکتی و مدیریت سود رابطه معنی‌دار وجود دارد.

نتیجه‌گیری

در این تحقیق فرض گردیده که رعایت الزامات افشای اطلاعات توسط شرکت‌ها منجر به بهبود کیفیت افشای شرکتی می‌گردد و این امر به نوبه خود می‌تواند کاهش مدیریت سود فرصت طلبانه توسط مدیران را به دنبال داشته باشد. برای اندازه‌گیری کیفیت افشای شرکتی از امتیازبندی انجام شده توسط سازمان بورس و اوراق بهادار به تفکیک به موقع بودن و قابلیت اتکا و برای اندازه‌گیری مدیریت سود از اقلام تعهدی اختیاری که با استفاده از مدل

تعدیل شده جونز محاسبه شده استفاده گردیده است. یکی از نتایج تحقیق تائید فرضیه اول مورد مطالعه مبنی بر وجود رابطه منفی معنی‌دار بین کیفیت افشای شرکتی و مدیریت سود می‌باشد. این نتیجه نشان می‌دهد آن دسته از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران که الزامات افشای اطلاعات را رعایت می‌کنند کمتر مبادرت به مدیریت سود می‌نمایند. به عبارت دیگر در شرکت‌هایی که از کیفیت افشای بالاتری برخوردارند، مدیریت سود به میزان کمتری مشاهده می‌شود. یافته حاضر با نتایج حاصل از تحقیق شاو [۱۵]، لوبو و زهو [۱۲] و دستگیر و ناظمی [۲] نیز پشتیبانی شده و همخوانی دارد. نتیجه دیگر این تحقیق مبنی بر تائید فرضیه دوم نشان می‌دهد که میان به موقع بودن افشای شرکتی و مدیریت سود رابطه منفی معنی‌دار وجود دارد. این یافته حاکی از آن است که به موقع بودن افشای شرکتی نقش بسزائی در کاهش مدیریت سود شرکت‌ها دارد. طبق مشاهدات انجام شده، شرکت‌هایی که اطلاعات خود را به موقع افشا می‌نمایند در مقایسه با شرکت‌هایی که اطلاعات خود را نسبت به مهلت‌های قانونی با تاخیر افشا می‌نمایند، کمتر به مدیریت سود مبادرت نموده‌اند. این یافته تحقیق حاضر با نتایج حاصل از تحقیق مشایخی و صفری [۳] نیز پشتیبانی می‌گردد. مشایخی و صفری [۳] نشان داده‌اند که هر چه با سپری شدن دوره مالی نتایج ضعیف فعالیت‌های عملیاتی (بر مبنای وجه نقد ناشی از عملیات) و انحراف در فعالیت‌های عملیاتی برای مدیران آشکار شود، انگیزه آنها برای هموارسازی سود با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری افزایش می‌یابد. طبق یافته‌های تحقیق حاضر رابطه معنی‌داری میان قابلیت اتکای افشای شرکتی و مدیریت سود مشاهده نگردید. عدم تائید فرضیه سوم تحقیق مبنی بر وجود رابطه منفی میان قابلیت اتکای افشای شرکتی و مدیریت سود حاکی از آن است که حتی شرکت‌هایی که پیش‌بینی‌های دقیق‌تری از سود خود ارائه می‌دهند نیز به مدیریت سود مبادرت می‌ورزند. به عبارت دیگر می‌توان گفت احتمال منطقی وجود دارد که شرکت‌ها جهت برآورده کردن انتظارات سرمایه‌گذاران و تحقق سودهای پیش‌بینی شده خود نسبت به مدیریت سود اقدام نمایند. این یافته تحقیق حاضر با بخشی از نتایج حاصل از تحقیق شاو [۱۵] و بدری [۱] سازگاری دارد.

پیشنهاد برای تحقیقات آینده

براساس نتایج این تحقیق پیشنهاد می‌شود الزامات افشای اطلاعات ناظر بر شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار توسط محققین به طور مستمر ارزیابی و باهدف ارتقای

شفافیت مالی در کشور بهبود این الزامات مدنظر قرار گیرد. ضمناً از آنجائیکه کیفیت افشای شرکتی در کنار هزینه حقوق صاحبان سهام و نقدشوندگی سهام می تواند مورد بهره برداری گسترده استفاده کنندگان اطلاعات مالی قرار گیرد ضرورت دارد رابطه متقابل این متغیرها به طور دقیق بررسی شود. همچنین توصیه می شود کیفیت افشای شرکتی بر حسب صورت های مالی سالیانه، صورت های مالی میان دوره ای و سایر اطلاعاتی که توسط شرکت ها افشا می شود طبقه بندی و رابطه هر یک از این اجزا با مدیریت سود به طور جداگانه بررسی گردد.

منابع

۱. بدری، احمد. شناسایی عوامل موثر بر هموارسازی سود در جامعه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. رساله دکترای حسابداری. دانشکده مدیریت دانشگاه تهران ۱۳۷۸.
۲. دستگیر محسن، ناظمی امین. بررسی نظرات استادان دانشگاه ها، حسابداران حرفه ای و قانون گذاران در رابطه با مدیریت سود: مروری بر تحقیقات انجام شده در ایران. دانش و پژوهش حسابداری ۱۳۸۶، ۱۱: ۱۲.
۳. مشایخی بیتا، صفری مریم. وجه نقد ناشی از عملیات و مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه بررسیهای حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۵؛ ۴۴: ۵۴-۳۵.
4. Bernard V.L, Thomas J.K. Post-Earnings-Announcement Drift: Delayed Price Response or Risk Premium? Journal of Accounting Research 1989; 27: 1-48.
5. Dye R. Earnings management in an overlapping generations model. Journal of Accounting Research 1988; 26:195-235.
6. Francis J, Khurana I, Pereira R. Disclosure incentives and effects on cost of capital around the world. The Accounting Review 2005; 80:1125-1163.
7. Glosten L, Milgram P. Bid, ask, and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders. Journal of Financial Economics 1985; 14:71-100.
8. Hand J.R.M. A Test of the Extended Functional Fixation Hypothesis. The Accounting Review 1990; 65:740-763.

9. Healy P.M, wahlen J.M. A review of the earnings management literature and its implications for standard settings. *Accounting Horizon* 1999; 13: 365-383.
10. Imhoff E. Jr, Thomas J. Accounting Quality. In *Asset Valuation*. Stephen A. Butler, ed. The Center for Economic and Management Research, The University of Oklahoma 1994; 25-53.
11. Lang M, Lundholm R. Disclosure quality and analyst behavior. *The Accounting Review* 1996; 71:467-492.
12. Lobo G.J, Zhou J. Disclosure quality and earning management. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics* 2001; 8, 1: 1-20.
13. Park S.B. Estimating a linear simultaneous equation model with panel data". Department of Economics, Carleton University, Ottawa, Canada K1S 5B6 2005.
14. Richardson V. Information Asymmetry and Earnings Management: Some Evidence, Working paper, University of Kansas 1998.
15. Shaw K.W. Corporate Disclosure Quality, Earnings Smoothing, and Earning Timeliness. *Journal of Business Research* 2003; 56:1043-1050.
16. Teoh S.H, Welch I, Wong T.J. Earnings management and the post-issue performance of seasoned equity offerings. *Journal of Financial Economics* 1998a; 50: 63-99.
17. _____. 1998b. Earnings management and the long-run performance of initial public offerings. *Journal of Finance*, 53: 1935-1974.
18. Trueman B, Titman S. An explanation for accounting income smoothing, *Journal of Accounting Research* 1988; 26: 127-139.
19. Watts R, Zimmerman J.L. Towards a positive theory of the determination of accounting standards. *The Accounting Review* 1978; 53: 112-134.
20. Welker M. Disclosure policy, information asymmetry, and liquidity in equity markets. *contemporary Accounting Research* 1995; spring: 801-827.
21. Xiong Y. Earnings management and its measurement: A theoretical perspective. *The Journal of American Academy of Business* 2006; 9, 1: 214-219.