

## مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر احمد مدرس\*

عباس افلاطونی\*\*

تاریخ پذیرش: ۸۸/۶/۱۲

تاریخ دریافت: ۸۷/۲/۱

### چکیده

در این مطالعه، انگیزه‌های مدیریت سود مدیران شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از ارقام تعهدی اختیاری و ارقام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش برای دوره زمانی ۱۳۷۹ تا پایان ۱۳۸۴ مورد بررسی قرار گرفته است. انگیزه‌های مورد بررسی شامل اندازه شرکت، نسبت بدهی به کل دارایی‌ها، نسبت سودآوری، انحراف در فعالیت‌های عملیاتی و تغییرپذیری سود است. به منظور بررسی رابطه بین مدیریت سود و هر یک از این انگیزه‌ها از تحلیل رگرسیون چند متغیره با داده‌های تجمعی استفاده شده است.

مدل ارقام تعهدی اختیاری، تنها نسبت سودآوری را به عنوان انگیزه مدیریت سود معرفی می‌کند، در حالی که مدل ارقام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش، علاوه بر نسبت سودآوری، متغیرهای اندازه شرکت و تغییرپذیری سود را نیز به عنوان انگیزه‌های مدیریت سود در ایران معرفی می‌کند. مقایسه نتایج دو مدل یاد شده، کارایی بیشتر مدل ارقام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش را نسبت به مدل ارقام تعهدی اختیاری تأیید می‌کند.

**واژگان کلیدی:** مدیریت سود، ارقام تعهدی اختیاری، ارقام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش، انحراف در فعالیت‌های عملیاتی، تغییرپذیری سود.

طبقه‌بندی: JEL : G41

\* استادیار حسابداری و عضو هیأت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران  
\*\* کارشناس ارشد حسابداری

### مقدمه

نقش اصلی گزارشگری مالی انتقال اثربخش اطلاعات مالی به افراد برون سازمانی، روشی معتبر و بموقع است. برای این مهم، مدیران از فرصتهایی برای اعمال قضاوت در گزارشگری مالی برخوردار شده‌اند. مدیران می‌توانند از دانش خود درباره فعالیت‌های تجاری برای بهبود اثر بخشی صورت‌های مالی به عنوان ابزاری برای انتقال اطلاعات به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان بالقوه استفاده کنند. با این حال، چنانچه مدیران برای گمراه کردن استفاده کنندگان صورت‌های مالی (درون سازمانی و برون سازمانی) از طریق اعمال اختیارات خود در زمینه‌های گزینش‌های حسابداری در گزارشگری مالی، انگیزه‌هایی داشته باشند، احتمال می‌رود هموارسازی<sup>۱</sup> یا مدیریت سود<sup>۲</sup> رخ دهد.

مدیریت سود در تحقیقات دانشگاهی توجه زیادی را به خود جلب کرده است. ادبیات اولیه در حوزه مدیریت سود به آزمون تأثیر گزینش‌های حسابداری بر بازار سرمایه پرداخته است و کانون تمرکز اصلی آن، تمایز میان دو فرضیه رقیب بوده است. فرضیه مکانیکی<sup>۳</sup> که در ادبیات حسابداری دهه ۶۰ میلادی رایج بود، بیانگر این است که استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، منابع اطلاعاتی غیر از گزارش‌های مالی شرکت‌ها را مورد استفاده قرار نمی‌دهند و سرمایه‌گذاران صرفاً بر اساس ارزش‌های ظاهری منعکس در اطلاعات مالی گزارش شده توسط شرکت‌ها تصمیمات خود را اتخاذ می‌کنند.

رقیب فرضیه مکانیکی، اصطلاحاً فرضیه بازار کارا<sup>۴</sup> نامیده می‌شود. فرضیه بازار کارا، پارادایم حکمفرما بر تحقیقات حسابداری مالی در دهه ۷۰ میلادی، بیانگر این است که قیمت‌های بازار، تمام اطلاعات در دسترس را به طور کامل منعکس می‌کند (واتز و زیمرمن<sup>۵</sup>، ۱۹۸۶).

<sup>1</sup> Income smoothing

<sup>2</sup> Earning management

<sup>3</sup> Mechanistic hypothesis

<sup>4</sup> Efficient market hypothesis

<sup>5</sup> Watss, Zimmerman

در پاسخ به این سؤال که چرا شرکت‌ها به تغییرات حسابداری آرایشی متوسل می‌شوند، واتز و زیمرمن نظریه اثباتی<sup>۱</sup> خود را به عنوان بدیلی برای توصیف تغییرات حسابداری آرایشی تدوین کردند. این نظریه انگیزه‌هایی غیر از انگیزه‌های مرتبط با بازار سرمایه را برای مدیریت سود توسط شرکت‌ها طرح نمود. فرضیه‌های اصلی مطرح شده توسط واتز و زیمرمن عبارت است از فرضیه طرح پاداش<sup>۲</sup>، فرضیه قرارداد بدهی<sup>۳</sup> و فرضیه هزینه‌های سیاسی (واتز و زیمرمن، ۱۹۸۶)

فرضیه طرح پاداش، نقش‌گزینش‌های حسابداری را در طرح‌های جبران خدمات مدیریت مورد بحث قرار می‌دهد. مدیریت، برای گزینش روش‌های حسابداری و اعمال اختیارات در خصوص برآوردهای حسابداری به منظور بهبود مزایای جبران خدمات خود انگیزه‌هایی دارد؛ به عبارت صریح‌تر، مدیرانی که پاداش آنها بر اساس سود تعیین می‌شود، تمایل دارند آن گروه از سیاست‌های حسابداری را برگزینند که سود جاری را به قیمت فدا کردن سودهای آینده افزایش دهد (هندریکسون<sup>۴</sup>، ۱۹۹۲، ص ۲۱۳). البته به موجب این دیدگاه و با در نظر گرفتن فرضیه بازار کار، بازار در اثر گزینش سیاست‌های حسابداری افزایش سود گمراه نمی‌شود (ثقفی و پوریان‌نسب، ۱۳۸۵).

فرضیه قرارداد بدهی مبتنی بر این تصور است که انگیزه مدیریت سود از قراردادهای بدهی ناشی می‌شود. این فرضیه بیانگر این است که مدیران شرکت‌های دارای نسبت بدهی به حقوق صاحبان سرمایه بیشتر برای پرهیز از ناکامی شرکت در تحقق بخشی به شرایط پیش‌بینی شده در قرارداد، تمایل دارند آن گروه از سیاست‌های حسابداری را به کار ببرند که سود جاری را به قیمت فدا کردن سودهای آینده افزایش دهد.

فرضیه هزینه‌های سیاسی به بررسی نقش‌گزینش‌های حسابداری در فرایند سیاسی می‌پردازد. بر اساس این فرضیه شرکت‌های بزرگ، که از نظر سیاسی در معرض دید همگان قرار دارند، انگیزه‌هایی دارند که سودها را به دوره‌های آینده انتقال دهند. این

<sup>۱</sup> - Positive theory

<sup>۲</sup> - Bonus plan hypothesis

<sup>۳</sup> - Debt/Equity hypothesis

<sup>۴</sup> - Hendriksen

موضوع به فرضیه اندازه معروف است (هندریکسون، ۱۹۹۲، ص ۲۱۴)؛ برای مثال شرکت‌های بزرگ فعال در صنعت نفت از روش کوشش‌های ثمر بخش<sup>۱</sup> استفاده می‌کنند؛ زیرا سودهای گزارش شده را کمینه می‌کند و لی در شرکت‌های کوچکتر این صنعت استفاده از روش قیمت‌گذاری کامل<sup>۲</sup> مرسومتر است (ثقفی و پوریان‌سب، ۱۳۸۵).

مدیریت سود به عنوان کاهش آگاهانه نوسانات سطح سود تعریف می‌شود به گونه‌ای که سود شرکت عادی به نظر برسد (برنی، رونن و سادان، ۱۹۷۶،<sup>۳</sup>). مدیران به دلایل مختلف سود را هموار می‌کنند. یکی از اهداف اصلی در مدیریت سود ایجاد یک جریان با ثبات‌تر به منظور پشتیبانی از سطح سود پرداختی بیشتر است (بیدلمن،<sup>۴</sup> ۱۹۷۳). جریان سود با ثبات‌تر می‌تواند ریسک کمتر تلقی شود که به قیمت سهام بیشتر و هزینه‌های استقراض کمتر منجر می‌شود. هدف دیگر مدیریت سود، تمایل مدیران واحد تجاری برای افزایش قدرت پیش‌بینی سرمایه‌گذاران و کاهش ریسک شرکت است (برنی، رونن و سادان، ۱۹۷۶). به دلیل افزایش ثبات سود و کاهش نوسانات آن، سرمایه‌گذاران می‌توانند پیش‌بینی دقیقتری در مورد سودهای آینده انجام دهند.

هدف این مطالعه بررسی انگیزه‌های مدیران شرکت‌های ایرانی برای مدیریت سود با استفاده از روش‌های اقلام تعهدی اختیاری<sup>۵</sup> (مدل جونز تعدیل شده<sup>۶</sup>) و اقلام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش<sup>۷</sup> است. در این مطالعه، علاوه بر این سه فرضیه، دو انگیزه دیگر مدیریت سود نیز مورد بررسی قرار گرفته که عبارت است از: تغییرپذیری فروش و تغییرپذیری سود.

بقیه مقاله به این صورت تنظیم شده است: در بخش بعد، رویکردهای مطالعه مدیریت سود بیان خواهد شد. در بخش سوم، فرضیه‌های تحقیق بیان می‌شود. در بخش چهارم اندازه‌گیری مدیریت سود ارائه خواهد شد. بخش پنجم به جامعه و نمونه آماری تحقیق

<sup>1</sup> Successful efforts

<sup>2</sup> Full cost

<sup>3</sup> Barnea, Ronen and Sadan

<sup>4</sup> Bidleman

<sup>5</sup> Discretionary accruals

<sup>6</sup> Modified Jones model

<sup>7</sup> Working capital discretionary accruals

اختصاص دارد. بخش ششم یافته‌های تحقیق را مورد بحث و بررسی قرار خواهد داد و در بخش آخر نیز نتیجه گیری درج شده است.

## ۲- رویکردهای مطالعه مدیریت سود

آلبرشت و ریچاردسون<sup>۱</sup> (۱۹۹۰) بر اساس ادبیات موجود سه رویکرد را برای مطالعه مدیریت سود برمی‌شمارند که عبارت است از:

### ۱- رویکرد سنتی<sup>۲</sup>

رویکرد سنتی برای مطالعه مدیریت سود شامل بررسی رابطه بین انتخاب یک متغیر به منظور دستکاری (مانند هزینه‌های عملیاتی، اقلام عادی یا اقلام غیر عادی) و تأثیر آن روی سود گزارش شده است. در این مطالعات، تنها یک متغیر برای بررسی در کانون توجه قرار می‌گیرد. این موضوع ممکن است موجب انحراف نتایج شود. برخی شرکت‌ها می‌توانند از آن متغیر به تنهایی و یا به همراه با سایر متغیرها بهره‌گیری کنند، در حالی که برخی شرکت‌ها ممکن است اصلاً نتوانند از آن استفاده کنند (حبیب<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵).

### ۲- رویکرد تغییر پذیری سود<sup>۴</sup>

آیمهوف<sup>۵</sup> (۱۹۷۷) اولین محقق است که برای جداسازی هموارسازی مصنوعی مدیریت از هموارسازی واقعی وی تلاش کرده است. او ادعا می‌کند که درآمد فروش هر شرکت، عملکرد واقعی اقتصادی آن را نشان می‌دهد و بنابراین در صورت وجود، می‌تواند به منظور هموارسازی واقعی سود به کار گرفته شود. آیمهوف (۱۹۷۷) تأثیر هموارسازی را تنها روی شرکت‌هایی مطالعه کرده که نوسانات فروش آنها نسبتاً زیاد بوده است. پس از وی

<sup>1</sup> Albercht and Richardson

<sup>2</sup> The classical approach

<sup>3</sup> Habib

<sup>4</sup> The income variability approach

<sup>5</sup> Imhoff

ایکل<sup>۱</sup> (۱۹۸۱) روش او را برای شرکت‌هایی که تغییرپذیری فروش آنها کم است تصحیح کرد.

### ۳- رویکرد بخشی<sup>۲</sup>

رویکرد مشهور دیگر برای مطالعه مدیریت سود بر اساس اندیشه اقتصاد دو بخشی<sup>۳</sup> قرار دارد. این فکر، ساختار صنعتی اقتصاد را به دو بخش جدا تقسیم می‌کند که عبارت است از بخش‌های هسته<sup>۴</sup> و حاشیه<sup>۵</sup>. شرکت‌های بخش هسته اقتصاد، بهره‌وری و سود زیادی دارند و سرمایه زیادی را نیز به کار می‌گیرند. صنایع حاشیه نیز با معیارهای اندازه کوچک، سود و بهره‌وری و دستمزد کمتر شناخته می‌شوند. معمولاً فرض می‌شود که شرکت‌های بخش هسته با عدم اطمینان و ابهام کمتر روبه‌رو هستند و بنابراین به مدیریت سود، دارند؛ به عبارت دیگر، شرکت‌های بخش حاشیه، فرصت و موقعیت بیشتری برای هموار کردن جریان‌های عملیاتی و سود گزارش شده خود دارند.

بلکویی و پیکور<sup>۶</sup> (۱۹۸۴) ۱۷۱ شرکت را که از ۴۲ صنعت مختلف بودند به ۱۱۴ شرکت بخش هسته و ۵۷ شرکت بخش حاشیه تقسیم کردند. آنها نسبت تغییر در سود عملیاتی و تغییر در سود حاصل از اقلام عادی به تغییر در هزینه‌ها را مقایسه کردند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که شرکت‌های بخش حاشیه در مقایسه با شرکت‌های بخش هسته، عمق بیشتری از رفتار مدیریت سود را از خود بروز می‌دهند. آلبرشت و ریچاردسون (۱۹۹۰) با استفاده از داده‌های ۵۱۲ شرکت در بازه زمانی ۱۹۸۵-۱۹۷۴، موفق به کشف رفتار هموارسازی تمایزی در بخش‌های هسته و حاشیه نشدند.

<sup>1</sup> Eckle

<sup>2</sup> The sector approach

<sup>3</sup> Dual economy sector

<sup>4</sup> Core sector

<sup>5</sup> Periphery sector

<sup>6</sup> Belkaoui and Picur

### ۳- فرضیات تحقیق

#### اندازه شرکت

این فرضیه تحقیق از فرضیه هزینه‌های سیاسی استخراج شده است. به چند دلیل فرض می‌شود که شرکت‌های بزرگتر، فعالیت‌های مدیریت سود بیشتری دارند:

(۱) شرکت‌های بزرگ نسبت به شرکت‌های کوچک از نظر سیاسی حساس‌تر هستند (الای و مند، ۱۹۹۴). افزایش قابل توجه در سود شرکت‌های بزرگ ممکن است این شبهه را پدید آورد که این شرکت‌ها با استفاده از قدرت انحصاری خود سود را افزایش داده‌اند. از سوی دیگر، نوسانات منفی با اهمیت سود در شرکت‌های بزرگ ممکن است سبب نگرانی در مورد ورشکستگی احتمالی شود و تصویر شرکت را در محیط تجاری، که واحد تجاری در آن فعالیت می‌نماید، تخریب کند.

(۲) نوسانات قابل توجه در سود شرکت‌های بزرگ، احتمال ایجاد هزینه‌های سیاسی ناخواسته را، نظیر تقاضای افزایش دستمزد توسط کارکنان شرکت، محدودیت‌های مهارکننده توسط دولت، افزایش می‌دهد.

(۳) شرکت‌های بزرگتر در مقایسه با شرکت‌های کوچک‌تر، ابزارهای مدیریت سود بیشتری (برای مثال مخارج تحقیق و توسعه، اقلام غیر مکرر و ...) دارند (حیب، ۲۰۰۵). بنابراین، شرکت‌های بزرگ انگیزه بیشتری برای هموار نمودن سود دارند. با توجه به این موارد فرضیه اول تحقیق را می‌توان به صورت زیر مطرح کرد:

فرضیه ۱: بین اندازه شرکت و هموار سازی سود ارتباط مثبت و معنی دار وجود دارد.

نتایج تحقیق موسز<sup>۲</sup> (۱۹۸۷) با این فرضیه سازگار است. در این مطالعه، اندازه شرکت با استفاده از لگاریتم طبیعی کل فروش‌های واحد تجاری اندازه‌گیری شده است.

<sup>۱</sup> Ely and Mand

<sup>۲</sup> Moses

### قراردادهای بدهی

این فرضیه تحقیق از فرضیه قرارداد بدهی ناشی می‌شود. می‌توان ثابت کرد که مدیر همواره درصدد به حداکثر رساندن منافع خویش است به‌ویژه اگر دارای سهام شرکت باشد تصمیمی نخواهد گرفت که بیشترین منافع اعتبار دهندگان و بستانکاران تأمین شود. از این رو، اغلب بستانکاران از مدیریت می‌خواهند تا قراردادی تهیه شود که منافع آنان مصون بماند (هندریکسون، ۱۹۹۲، ص ۲۱۳). شرکت‌هایی که از نسبت بدهی به کل دارایی‌های زیاد برخوردار هستند به منظور اطمینان بخشی به اعتبار دهندگان مبنی بر توانایی پرداخت اصل و بهره وامها و اعتبارات دریافتی به هموارسازی سود اقدام کنند. موسز (۱۹۸۷) و ندوبیز و تسته تسکو<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) استدلال کردند که شرکت‌ها به منظور کاهش ریسک به هموارسازی سود اقدام می‌نمایند. نبودن نوسانات قابل توجه در سود، این اطمینان را برای اعتبار دهندگان پدید می‌آورد که واحد تجاری در آینده قادر به پرداخت مطالبات آنان خواهد بود. از آنجا که ریسک با هموارسازی سود و کاهش نسبت بدهی به کل دارایی‌ها کاهش می‌یابد، می‌توان فرضیه دوم را به صورت زیر مطرح کرد:

**فرضیه ۲:** بین نسبت بدهی به کل داراییهای و هموارسازی سود ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد.

### سودآوری شرکت

در مطالعات رایج مدیریت سود معمولاً فرض می‌شود که مدیریت برای هموارسازی سود، توانایی نامحدود دارد. با این حال توانایی مدیریت در هموار کردن سود تا حد زیادی با توان سودآوری شرکت محدود می‌شود. شرکت‌هایی که سال‌های متوالی عملکرد ضعیف داشته‌اند، ابزار کمتری برای مدیریت سود در دسترس دارند. بنابراین، شرکت‌هایی که سودآوری بیشتری دارند، توان بیشتری نیز برای مدیریت سود خواهند داشت. با توجه به این موارد فرضیه سوم به صورت زیر بیان می‌شود:

<sup>1</sup> Ndibizu and Tsetsekos



فرضیه ۳: بین سودآوری شرکت و هموارسازی سود ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد. در این مطالعه از نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها (ROI)<sup>۱</sup> به عنوان شاخص سودآوری استفاده شده است. حبیب (۲۰۰۵) با استفاده از مدل لاجیت و شاخص ایکل (۱۹۸۱) به بررسی هموارسازی سود در بنگلادش پرداخته است. نتایج مطالعه او نشان می‌دهد که شرکت‌هایی با اندازه کوچکتر، مدیریت سود بیشتری دارند. این ناسازگاری به دلیل نبودن طرح‌های اختیار خرید سهام مدیران در بنگلادش است (چادهوری<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹). نبود چنین طرح‌هایی باعث می‌شود که مدیران انگیزه ای برای مدیریت جریان‌ات سود (که بر اساس فرضیه مکانیکی موجب افزایش قیمت سهام می‌شود) نداشته باشند. هم‌چنین باید توجه داشت که معمولاً شرکت‌های بزرگ هستند که به اعطای اختیار خرید سهام مدیران اقدام می‌نمایند (حبیب، ۲۰۰۵).

### انحراف در فعالیتهای عملیاتی

هرچه فعالیت‌های عملیاتی واقعی از انتظارات استفاده‌کنندگان انحراف بیشتری داشته باشد، انگیزه بیشتری برای هموار کردن سود گزارش شده ایجاد کنند. شاخص‌های مطلوب به‌منظور جهت‌سنجش فعالیت‌های عملیاتی، داده‌های غیرمالی است که می‌توان به ساعات تولید، واحدهای تولید شده و فروش رفته اشاره کرد. با این حال به دلیل مشکلات جمع‌آوری اطلاعات غیرمالی، مطالعات انجام شده در حوزه هموارسازی سود، فروش و سود عملیاتی را به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری فعالیتهای عملیاتی شرکت در نظر گرفته‌اند (آلبرشت و ریچاردسون، ۱۹۹۰ و هرمن و اینو<sup>۳</sup>، ۱۹۹۶). به عنوان شاخصی برای سنجش فعالیت‌های عملیاتی، فروش بر سود برتری دارد؛ زیرا سود می‌تواند شامل اقلام غیر مترقبه نیز باشد که این اقلام کمترین ارتباط را با فعالیت‌های عملیاتی دارد. بنابراین فرضیه چهارم را می‌توان به صورت زیر مطرح کرد:

<sup>۱</sup> Return on Investment (ROI)

<sup>۲</sup> Chowdhury

<sup>۳</sup> Albercht and Richardson, Herrman and Inoue

فرضیه ۴: بین انحراف در فعالیتهای عملیاتی و هموارسازی سود ارتباط مثبت و معنادار وجود دارد.

پورحیدری و افلاطونی (۱۳۸۵) نیز در مطالعه خود این متغیر را در نظر گرفته‌اند. البته در مطالعه آنها از متغیر فروش به جای سود عملیاتی استفاده شده است. نتایج تحقیق آنها رابطه مثبت و معنادار انحراف در فعالیت‌های عملیاتی را با مدیریت سود تأیید می‌کند. در این مطالعه انحراف در فعالیت‌های عملیاتی از طریق قدر مطلق درصد تغییرات سود عملیاتی سنجیده شده است که اثر خالص فعالیت‌های عملیاتی را در بر دارد.

#### تغییرپذیری سود

نوسانات زیاد در سود می‌تواند به ارزیابی ریسک زیاد منجر و سبب افت قیمت سهام و افزایش نرخ استقراض توسط شرکت شود. از سوی دیگر، نوسانات کم در سود می‌تواند به ارزیابی ریسک کم و در نتیجه افزایش قیمت سهام و کاهش نرخ استقراض توسط شرکت منجر گردد. تغییرپذیری سود با شاخص‌های ریسک بازار مانند بتا (ریسک سیستماتیک شرکت) و انحراف معیار بازده مرتبط است (لو و کانتزکی<sup>۱</sup>، ۱۹۷۴). در سال ۱۹۸۷، موسز دریافت که اگر نوسانات سود به طور معکوس بر نرخ استقراض و یا قیمت سهام تأثیر بگذارد، می‌توان این فرضیه را مطرح کرد که رابطه‌ای مثبت بین تغییرپذیری سود و رفتار هموارسازی سود وجود دارد. با این حال به این بحث، که هموارسازی سود موجب کاهش ریسک می‌شود، انتقادات زیادی وارد شده است (رونن و سادان<sup>۲</sup>، ۱۹۸۱). به علاوه موسز (۱۹۸۷) در مطالعه خود به رابطه منفی بین تغییرپذیری سود و مدیریت سود دست یافت که با فرضیات اولیه وی ناسازگار بود. دلیل این امر این است که تغییرپذیری سود ممکن است در واقع هموارسازی سود شرکت را در سال‌های گذشته اندازه‌گیری کند. شرکت‌هایی که در گذشته سود خود را مدیریت کردند (یعنی کاهش تغییرپذیری سود) با احتمال بیشتری در سال جاری سود را هموار خواهند کرد، و این امر موجب ایجاد رابطه منفی بین تغییرپذیری سود و هموارسازی سود خواهد شد.

<sup>۱</sup> Lev and Kunitzky

<sup>۲</sup> Ronen and Sadan

الای و مند (۱۹۹۴) نیز در مطالعه خود به این رابطه منفی دست یافته اند. بنابراین فرضیه پنجم این مطالعه به صورت زیر مطرح می‌شود:

فرضیه ۵: بین تغییر پذیری سود و هموار سازی سود، ارتباط منفی و معنادار وجود دارد.

به منظور اندازه‌گیری تغییر پذیری سود، برخی از محققان از قدر مطلق تغییر در سود سه سال گذشته که با استفاده از فروش همگن شده، استفاده کرده‌اند (هرمن و اینو، ۱۹۹۶) و جونز<sup>۱</sup> (۱۹۹۱) از واریانس سود استفاده کرده‌اند. در این مطالعه برای اندازه‌گیری تغییر پذیری سود از میانگین قدر مطلق تغییر در سود سه سال گذشته استفاده شده که با فروش هر یک از سه سال همگن شده است.

در نگاره یک متغیرهای مستقل، نشانه‌های اختصاری، روش اندازه‌گیری و علامت پیش‌بینی شده آنها ارائه شده است. انتظار می‌رود که چهار متغیر اول رابطه مثبت، و متغیر پنجم با هموار سازی سود رابطه منفی داشته شد.

نگاره (۱): متغیرهای مستقل، علامت‌های اختصاری، روش اندازه‌گیری و علامت پیش‌بینی آنها

متغیر	علامت اختصاری	روش اندازه‌گیری	علامت
اندازه شرکت	$Size_{it}$	$Log(REV_{it})$	+
قراردادهای بدهی	$Debt_{it}$	$\frac{TD_{it}}{TA_{it}}$	+
سودآوری	$Prof_{it}$	$\frac{NI_{it}}{TA_{it}}$	+
انحراف در فعالیتهای عملیاتی	$Dev_{it}$	$\frac{ REVO_{it} - REVO_{it-1} }{REVO_{it-1}}$	+
تغییر پذیری سود	$VarP_{it}$	$\frac{1}{3} \sum_{t=1}^3 \frac{ NI_{it} - NI_{it-1} }{REV_{it}}$	-

که در آنها:

$REV_{it}$ : درآمد فروش شرکت  $i$  در سال  $t$  و  $Log$  به معنای لگاریتم طبیعی،  
 $TD_{it}$ : کل بدهی‌های شرکت  $i$  در سال  $t$  و  $TA_{it}$ : کل دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t$ ،  
 $NI_{it}$ : سود خالص شرکت  $i$  در سال  $t$  و  $REVO_{it}$ : سود عملیاتی شرکت  $i$  در سال  $t$  است.

<sup>1</sup>. Jones

#### ۴- اندازه گیری مدیریت سود

روش های متعددی به منظور هموار سازی سود هستند. نوسانات سود را می توان با استفاده از ارقام تعهدی، هزینه های اختیاری، تغییر در روش های حسابداری، زمانبندی وقوع رویدادها نظیر تغییر زمانبندی فروش داراییهای ثابت، زمان پذیرش تغییرات اجباری و نظایر آن هموار کرد. از جمله روش های هموارسازی که توسط محققان مورد آزمون قرار گرفته است، تغییر در روش های استهلاک (آرچیبالد<sup>۱</sup>، ۱۹۶۷)، ارقام غیرمترقبه (برنی، رونن و سادان، ۱۹۷۶) روش بهای تمام شده در مقابل ارزش ویژه (بارفیلد و دومیسکای<sup>۲</sup>، ۱۹۷۲) هزینه های بازنشستگی و مخارج تحقیق و توسعه (بیدلمن، ۱۹۷۳)، کل ارقام تعهدی (هیلی<sup>۳</sup>، ۱۹۸۵) و ارقام تعهدی اختیاری (جونز، ۱۹۹۱) است.

بررسی جامع در مورد تحقیقات هموارسازی سود توسط مک نیکولوز<sup>۴</sup> (۲۰۰۰) در سال ۲۰۰۰ صورت گرفته است. او مطالعات انجام شده درباره هموارسازی سود را جمع بندی، و نتیجه گیری کرده است که پیشرفت های آینده در ادبیات مدیریت سود، بیشتر از به کارگیری آزمون های ارقام تعهدی خاص حاصل خواهد شد. بر مبنای بررسی مک نیکولوز (۲۰۰۰) حدود ۴۵/۵ درصد تحقیقات از ارقام تعهدی اختیاری، ۱۸/۲ درصد از ارقام تعهدی خاص، و ۷/۳ درصد از کل ارقام تعهدی به عنوان شاخص مدیریت سود استفاده کردند. در این تحقیق از دو روش برای سنجش مدیریت سود استفاده شده است:

#### (۱) ارقام تعهدی اختیاری

اندازه گیری هموارسازی سود با استفاده از ارقام تعهدی اختیاری عمدتاً مبتنی بر مدل جونز تعدیل شده است. مدل جونز تعدیل شده شکل گسترش یافته مدل جونز است. در مدل جونز تعدیل شده، فرض بر این است که برای محاسبه میزان ارقام تعهدی غیراختیاری ناشی از معاملات اقتصادی شرکت، سه متغیر مبلغ ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات،

<sup>1</sup> Archibald

<sup>2</sup> Barefield and Domisky

<sup>3</sup> Healy

<sup>4</sup> McNichols

تغییرات درآمد و تغییرات حساب‌ها و اسناد دریافتی در نظر گرفته می‌شود. در این مدل ابتدا جمع اقلام تعهدی روی مبلغ ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات و تغییرات تعدیل شده درآمد رگرس می‌شود.

(۱)

$$\frac{TAC_{it}}{TA_{it-1}} = a_{0i} \left( \frac{1}{TA_{it-1}} \right) + a_{1i} \left( \frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{TA_{it-1}} \right) + a_{2i} \left( \frac{PPE_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

که در آن:

$TAC_{it}$ : جمع اقلام تعهدی (سود خالص قبل از اقلام غیر مترقبه منهای جریان‌های نقدی عملیاتی) شرکت  $i$  در سال  $t$ ،

$TA_{it}$ : جمع دارایی‌های شرکت  $i$  در سال  $t$ ،

$\Delta REV_{it}$ : تغییرات درآمد فروش شرکت  $i$  در سال  $t$  نسبت به سال  $t-1$ ،

$\Delta REC_{it}$ : تغییرات حساب‌ها و اسناد دریافتی شرکت  $i$  در سال  $t$  نسبت به سال  $t-1$ ،

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

$a_{0i}, a_{1i}, a_{2i}$ : ضرایب رگرسیون و

$\varepsilon_{it}$ : جملات اخلاص رگرسیون که فرض می‌شود به صورت مقطعی ناهمبسته و دارای توزیع نرمال با میانگین صفر است.

سپس ضرایب برآوردی حاصل از این رگرسیون، برای برآورد میزان اقلام تعهدی اختیاری از طریق کسر نمودن اقلام تعهدی غیر اختیاری<sup>۱</sup> از جمع اقلام تعهدی به شرح زیر به دست می‌آید (زیانگ، ۲۰۰۶):

$$TAEM_{it} = \frac{TAC_{it}}{TA_{it-1}} - a_{0i} \left( \frac{1}{TA_{it-1}} \right) - a_{1i} \left( \frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{TA_{it-1}} \right) - a_{2i} \left( \frac{PPE_{it}}{TA_{it-1}} \right) \quad (۲)$$

به طوری که:

$TAEM_{it}$ : اقلام تعهدی اختیاری شرکت  $i$  در سال  $t$  است.

پس از محاسبه اقلام تعهدی اختیاری، مدل چند متغیره زیر برآورد می‌گردد:

<sup>۱</sup> Non-discretionary accruals

<sup>۲</sup> Xiang

$$TAEM_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Size_{it} + \alpha_2 Debt_{it} + \alpha_3 Prof_{it} + \alpha_4 Dev_{it} + \alpha_5 VarP_{it} + e_{it} \quad (۳)$$

## (۲) اقلام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش

در مورد کارایی مدل جونز تعدیل شده در خصوص کشف مدیریت سود انجام شده است (گای، کاتاری و واتز<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶ و ندویز و تسه تسکو، ۱۹۹۱). پیزنل و پوپ و یانگ<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) نشان دادند که مدل جونز تعدیل شده صرفاً مبلغ اندکی از اقلام تعهدی عادی سرمایه در گردش را کنترل می‌کند. بنابراین، تحقیقات اخیر روش جایگزینی را برای اقلام تعهدی اختیاری تدوین کرده است (توح، ولچ و ونگ<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸). این روش اصطلاحاً روش اقلام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش نامیده می‌شود. بر اساس این روش، تنها اقلام تعهدی سرمایه در گردش به اجزای اختیاری و غیر اختیاری تفکیک می‌شود. منطق پشتوانه این روش این است که در مقایسه با اقلام تعهدی بلند مدت، مدیران نسبت به اقلام تعهدی جاری از اختیار و آزادی عمل بیشتری برخوردارند و بنابراین، اجزای اختیاری اقلام تعهدی سرمایه در گردش می‌تواند نمادی برتر نسبت به جمع اقلام تعهدی باشد (توح، ولچ و ونگ، ۱۹۹۸). این مدل، که توسط توح و همکاران (۱۹۹۸a) برای شناسایی اجزای اختیاری اقلام تعهدی سرمایه در گردش تدوین شد بر همان منطق مدل‌های جونز مبتنی، و به صورت زیر ارائه شده است:

$$\frac{WAC_{it}}{TA_{it-1}} = b_{0i} \left( \frac{1}{TA_{it-1}} \right) + b_{1i} \left( \frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (۴)$$

$WAC_{it}$ : اقلام تعهدی سرمایه در گردش (جمع تغییرات موجودی کالا، حسابها و اسناد دریافتنی و سایر دارایی‌های جاری منهای تغییرات حسابها و اسناد پرداختنی، مالیات بر درآمد پرداختنی و سایر بدهی‌های جاری) شرکت  $i$  در سال  $t$  است.

1- Guay, Kothari and Watts

2- Peasnell, Pop and Young

3- Teoh, Welch and Wong

سپس ضرایب برآوردی حاصل از این رگرسیون، برای برآورد میزان ارقام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش با کسر کردن ارقام تعهدی غیر اختیاری سرمایه در گردش از جمع ارقام تعهدی سرمایه در گردش به شرح زیر حاصل می‌شود:

$$WCEM_{it} = \frac{WAC_{it}}{TA_{it-1}} - b_{0i} \left( \frac{1}{TA_{it-1}} \right) - b_{1i} \left( \frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{TA_{it-1}} \right) \quad (5)$$

که در آن:

$WCEM_{it}$ : ارقام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش شرکت  $i$  در سال  $t$  است.  
پس از محاسبه ارقام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش، مدل چند متغیره زیر برآورد می‌گردد:

$$WCEM_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 Debt_{it} + \beta_3 Prof_{it} + \beta_4 Dev_{it} + \beta_5 VarP_{it} + e_{it} \quad (6)$$

#### ۵- جامعه و نمونه آماری تحقیق

جامعه آماری تحقیق کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. تعداد کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۳۷۹ معادل ۳۰۷ شرکت (به علاوه ۱۲ شرکت به طور مشروط) بوده است که از بین آنها ۱۲۲ شرکت به طور تصادفی انتخاب شده است. همچنین به دلیل مشکلات اطلاعاتی از نمونه تصادفی انتخاب شده در نهایت ۱۱۲ شرکت به منظور بررسی انتخاب شدند. داده‌های مربوط به متغیرهای مستقل و وابسته از طریق بانک‌های اطلاعاتی تدبیرپرداز و هم‌چنین از طریق صورت‌های مالی شرکت‌های نمونه استخراج شده است. بازه زمانی مورد بررسی از ابتدای ۱۳۷۹ تا پایان سال ۱۳۸۴ است. هم‌چنین برای تخمین مدل جونز، اطلاعات شرکت‌های نمونه برای سال ۱۳۷۸ نیز استخراج شده است.

#### ۶- یافته‌های تحقیق

آماره‌های توصیفی تحقیق در نگاره (۲) ارائه شده است.

## نگاره (۲): آماره‌های توصیفی تحقیق

آماره	اقدام تعهدی اختیاری	اقدام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش	اندازه شرکت	قراردادهای بدهی	سودآوری	انحراف در فعالیتهای عملیاتی	تغییر پذیری سود
	$TAEM_{it}$	$WCEM_{it}$	$Size_{it}$	$Debt_{it}$	$Prof_{it}$	$Dev_{it}$	$VarP_{it}$
میانگین	۰/۱۲۴	۰/۱۰۲	۱۲/۱۸۰	۰/۷۶۴	۰/۲۵۹	۱/۱۴۰	۰/۱۲۷
میانه	۰/۰۱۲	۰/۰۱۴	۱۲/۰۶۳	۰/۷۲۹	۰/۱۰۳	۰/۳۸۸	۰/۰۶۴
حداکثر	۳۹/۵۳۵	۱۵/۲۰۳	۱۷/۶۲۳	۷/۴۳۷	۲۴/۸۴۳	۱۶۰/۴	۱/۲۷۳
حداقل	-۱۲/۳۳۱	-۱/۲۵۸	۶/۲۸۹	۰/۰۳۷	-۱/۶۷۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۳
انحراف معیار	۲/۴۶۰	۱/۱۸۳	۱/۴۸۸	۰/۵۹۲	۱/۷۱۶	۵/۷۴۳	۰/۱۸۰
چولگی	۱۰/۲۰۳	۱۲/۳۴۶	۰/۲۸۲	۸/۳۱۹	۱۲/۹۴۴	۱۵/۹۶۱	۳/۶۱۹

ماخذ: محاسبات تحقیق

همان‌طور که نگاره (۲) نشان می‌دهد، انحراف معیار اقدام تعهدی اختیاری و اقدام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش به ترتیب ۲/۴۶۰ و ۱/۱۸۳ است که بیانگر نوسان کمتر اقدام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش است. میانگین اندازه شرکت‌های نمونه ۱۲/۱۸۰ و دارای چولگی مثبت (۰/۲۸۲) است. بنابراین اندازه بیشتر شرکت‌ها بیش از میانگین است. میانگین نسبت بدهی بیش از ۵۰٪ بوده و بیانگر وضعیت مالی بد بیشتر شرکت‌های نمونه است. چولگی نسبت بدهی نیز مثبت و بزرگ بوده (۸/۳۱۹) و بیانگر این موضوع است که نسبت بدهی بیشتر شرکت‌های نمونه بیش از میانگین، و این تفاوت زیاد است. حداقل نسبت سودآوری در شرکت‌های نمونه منفی (-۱/۶۷۶)، و به معنای زیان‌ده بودن آنهاست. میانگین انحراف در فعالیتهای عملیاتی بیش از یک، و نشانه نوسانات زیاد در فعالیتهای عملیاتی شرکت‌های نمونه است. البته نوسان در فعالیتهای عملیاتی برخی از شرکت‌های نمونه در حد صفر است. میانگین تغییر پذیری سود ۰/۱۲۷، و بسیار کمتر از انحراف در فعالیتهای عملیاتی است. چولگی سودآوری، انحراف در فعالیتهای عملیاتی و تغییر پذیری سود (به ترتیب ۱۲/۹۴۴، ۱۵/۹۶۱ و ۳/۶۱۹)، مثبت و زیاد است؛ بنابراین بیشتر شرکت‌های نمونه دارای سودآوری، انحراف در فعالیتهای عملیاتی و تغییرپذیری سود بیش از میانگین هستند.



## آزمون فرضیات

برای آزمون فرضیات از داده‌های تجمعی<sup>۱</sup> (۱۱۲ شرکت و ۶ سال از ۱۳۸۴-۱۳۷۹) و نرم افزار Eviews 5.0 استفاده شده است. نتایج برآورد مدل (۳) که متغیر وابسته آن اقلام تعهدی اختیاری است در نگاره (۳) ارائه شده است.

نتایج برآورد مدل (۳) نشان می‌دهد، رگرسیون در کل معنادار است ( $F = ۱۶/۶۰۹$ )، ضریب تعیین زیاد نیست ( $R^2 = ۰/۱۷$ ) و اجزای اخلاص رگرسیون خود همبستگی سریالی ندارد ( $DW = ۱/۸۴$ ) و در نتیجه ضریب تعیین به دست آمده کاذب نخواهد بود. متغیر سودآوری با ضریب ۰/۲۴۳، در سطح خطای ۱ درصد، رابطه مثبت و معناداری با متغیر وابسته دارد که این موضوع با فرضیه بیان شده سازگار است و بنابراین فرضیه (۳) تأیید می‌شود. سایر متغیرهای مستقل رابطه معناداری با متغیر وابسته ندارد، در نتیجه سایر فرضیات تحقیق تأیید نمی‌شود.

نگاره (۳): نتایج برآورد مدل (۳)

$$TAEM_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Size_{it} + \alpha_2 Debt_{it} + \alpha_3 Prof_{it} + \alpha_4 Dev_{it} + \alpha_5 VarP_{it} + e_{it}$$

نام متغیر	ضریب	آماره t	P-Value
$\alpha_0$	۰/۰۷۴	۰/۸۶۶	۰/۳۸۶۵
$Size_{it}$	-۰/۰۰۳	-۰/۵۸۹	۰/۵۵۵۹
$Debt_{it}$	-۰/۰۰۴	-۰/۱۵۵	۰/۸۷۶۶
$Prof_{it}$	۰/۲۴۳	۴/۱۱۸	۰/۰۰۰۰*
$Dev_{it}$	-۰/۰۰۴	-۰/۸۵۷	۰/۳۹۱۸
$VarP_{it}$	-۰/۰۵۰	-۱/۰۳۵	۰/۳۰۱۲
$DW = ۱/۸۴$	$Adj.R^2 = ۰/۱۶$	$R^2 = ۰/۱۷$	$F = ۱۶/۶۰۹$

\* و \*\* و \*\*\* به ترتیب نشان دهنده سطح خطای ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ است.

ماخذ: محاسبات تحقیق

<sup>۱</sup> Pooled data

عدم تأیید سایر فرضیات را به حساب ناتوانی مدل اقلام تعهدی اختیاری می‌گذاریم و به برآورد مدل (۶) می‌پردازیم.

نتایج برآورد مدل (۶)، که متغیر وابسته آن اقلام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش است در نگاره (۴) ارائه شده است:

نگاره (۴): نتایج برآورد مدل (۶)

$$WCEM_{it} = \beta_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 Debt_{it} + \beta_3 Pr of_{it} + \beta_4 Dev_{it} + \beta_5 VarP_{it} + e_{it}$$

نام متغیر	ضریب	آماره t	P-Value
$\beta_0$	-۰/۴۵۷	-۶/۸۳۹	۰/۰۰۰۰*
$Size_{it}$	۰/۰۴۲	۷/۸۵۹	۰/۰۰۰۰*
$Debt_{it}$	-۰/۰۱۸	-۰/۵۶۷	۰/۵۷۰۴
$Pr of_{it}$	۰/۳۳۴	۵/۶۸۴	۰/۰۰۰۰*
$Dev_{it}$	۰/۰۰۱	۰/۴۳۳	۰/۶۶۴۹
$VarP_{it}$	-۰/۴۸۷	-۶/۷۲۴	۰/۰۰۰۰*
$DW = ۱/۹۹$	$Adj.R^2 = ۰/۳۲$	$R^2 = ۰/۳۳$	$F = ۳۲/۸۵۰$

\* \*\* و \*\*\* به ترتیب نشان دهنده سطح خطای ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ است.

ماخذ: محاسبات تحقیق

نتایج برآورد مدل (۳) نشان می‌دهد، رگرسیون در کل معنادار است ( $F = ۳۲/۸۵۰$ )؛ ضریب تعیین زیاد نیست ( $R^2 = ۰/۳۳$ ) و اجزای اخلاص رگرسیون خود همبستگی سریالی ندارد ( $DW = ۱/۹۹$ ) و در نتیجه ضریب تعیین به دست آمده کاذب نخواهد بود. متغیرهای اندازه، سودآوری، و تغییر پذیری سود، همگی در سطح خطای ۱ درصد تأیید شده و علامت ضرایب برآورد شده آنها در رگرسیون با فرضیات تحقیق سازگار است. در نتیجه فرضیات (۱)، (۳) و (۵) همگی تأیید شده است. ضرایب متغیرهای نسبت بدهی و انحراف در فعالیت‌های عملیاتی منفی برآورد شده‌اند ولی تأیید نشده است. در نتیجه فرضیات (۲) و

(۴) تأیید نشده است. عدم تأیید نسبت بدهی به کل دارایی‌ها را می‌توان به سازوکار سیستم پرداخت وام بانکی در کشور نسبت داد؛ چرا که در ایران به منظور اعطای اعتبارات بانکی به جای تأکید بر تحلیل ارقام صورت‌های مالی بر گرفتن وثایق تأکید می‌شود. عدم تأیید متغیر انحراف در فعالیت‌های عملیاتی را نیز می‌توان به این موضوع نسبت داد که در ایران، سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان، عموماً به صورت حرفه‌ای به تحلیل ریسک و بازده نمی‌پردازند و برای تحلیل ریسک، بیشتر روی عدد سود خالص و نوسانات آن تأکید<sup>۱</sup> و به فعالیت‌های عملیاتی توجه نمی‌کنند. این موضوع باعث شده تا مدیران شرکت‌های ایرانی، اقلام مورد نظر سرمایه‌گذاران را در کانون فرایندهای هموارسازی خود قرار دهند و به فعالیت‌های عملیاتی توجهی نداشته باشند.

مقایسه نتایج برآورد مدل (۳) و (۶) نشان می‌دهد که ضریب تعیین مدل (۳) (۰/۱۷) و ضریب تعیین مدل (۶) (۰/۳۳) است که کارایی بیشتر مدل (۶) را نسبت به مدل (۳) تأیید می‌کند. این موضوع از قبلاً پیش بینی شده بود. مدل (۶) هم‌چنین توانایی شناسایی عوامل و انگیزه‌های مدیریت سود را با قدرت بیشتری داراست، چنانکه مشاهده شد مدل جونز تعدیل شده، تنها متغیر سودآوری را به عنوان انگیزه مدیریت سود تأیید کرد در حالی که مدل اقلام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش، علاوه بر اندازه، متغیرهای سودآوری و تغییرپذیری، سود را نیز به عنوان عوامل و انگیزه‌های مدیریت سود مورد تأیید قرار می‌دهد.

#### ۷- نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

در این مطالعه دو هدف، دنبال شد: هدف اول بررسی انگیزه‌های هموارسازی سود بود. انگیزه‌های مورد بررسی در قالب فرضیه‌های پاداش، بدهی و هزینه‌های سیاسی مطرح شد. علاوه بر این موارد، انحراف در فعالیت‌های عملیاتی و تغییرپذیری سود نیز مورد بررسی قرار گرفت. مدل جونز تعدیل شده، تنها متغیر سودآوری را به عنوان انگیزه مدیریت سود تأیید کرد در حالی که مدل اقلام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش، علاوه

<sup>۱</sup> این پدیده به ثبات رفتاری (Functional Fixation) معروف است.

بر اندازه، متغیرهای سودآوری و تغییرپذیری سود را نیز به عنوان عوامل و انگیزه‌های مدیریت سود مورد تأیید قرار داد.

هدف دوم این مطالعه، مقایسه نتایج مدل جونز تعدیل شده (اقلام تعهدی اختیاری) و مدل اقلام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش بود. ادعا شد که کارایی این مدل اقلام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش از مدل جونز تعدیل شده بیشتر است. این ادعا نیز با نتایج تأیید گردید.

بر طبق نتایج تحقیق، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱- با توجه به کارایی بیشتر مدل اقلام تعهدی اختیاری سرمایه در گردش در شناسایی انگیزه‌های مدیریت سود به محققان پیشنهاد می‌شود به منظور بررسی سایر انگیزه‌ها از مدل یاد شده نیز استفاده شود.

۲- از آنجا که بر طبق نتایج تحقیق به دلیل ساز و کار سیستم اعطای اعتبارات بانکی، فرضیه بدهی مورد تأیید قرار نگرفت، توصیه می‌شود سیستم بانکی کشور به منظور ارائه وام و تخصیص منابع بر ارقام صورتهای مالی نیز تأکید کند و تنها به گرفتن وثایق اکتفا نکند.

۳- از آنجا که غیر حرفه ای عمل کردن سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان در برخورد با مسئله ریسک و بازده و تمرکز آنها بر عدد سود خالص و نوسانات آن و آگاهی مدیران شرکتها از این موضوع سبب شده است که مدیران شرکتهای ایرانی، این اقلام را مورد دستکاری قرار دهند، لذا توصیه می‌شود دست اندرکاران بازار سرمایه کشور به منظور ارائه آگاهیهای بیشتر و آموزش های حرفه ای به سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان، برنامه های دقیق و هدفداری را طراحی و اجرا کنند.

## منابع و مأخذ

- پورحیدری، امید؛ افلاطونی، عباس (۱۳۸۵) «بررسی انگیزه‌های هموارسازی سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، سال سیزدهم، شماره ۴۴.
- ثقفی، علی؛ پوریانسب، امیر (۱۳۸۵) «پژوهش‌های تجربی حسابداری»، *دانش و پژوهش حسابداری*، سال اول، شماره ۳.
- Albercht, W.D., Richardson, F.M. (1990), "Income smoothing by economy sector," *Journal of Business Finance & Accounting*, 17(5), 713-730.
- Archibald, T.R. (1967), "The return to straight line depreciation: An analysis of a change in accounting methods," *Empirical Research in Accounting: Selected Studies*. pp. 164-80.
- Barefield, R.M., and E.E. Domiskey. (1972), "The smoothing hypothesis: An alternative test," *The Accounting Review*, (April): pp. 291-298.
- Barnea, A., J. Ronen, and S. Sadan. (1975), "The implementation of accounting objectives-An application to extraordinary items," *The Accounting Review*, (January): pp. 56-68.
- Barnea, A., J. Ronen, and S. Sadan. (1976), "Classificatory smoothing of income with extraordinary items," *The Accounting Review*, (January): pp. 110- 122.
- Beidleman, C.R. (1973), "Income smoothing: The role of Management," *The Accounting Review*, (October): pp. 653-667.
- Belkaoui, A., Picur, R.D. (1984), "The smoothing of income number: Some empirical evidence on systematic differences between core and periphery industrial sectors," *Journal of Business Finance & Accounting*, 11(4), pp. 527-545.
- Chowdhury, D. (1999), "Performance-related pay: An assessment of profit-sharing and employee share ownership schemes," *Bureau of Business Research*, Dhaka: University of Dhaka.
- Eckle N. (1981) "The income smoothing hypothesis," revisited. *Abacus*, 17(1), pp. 28-40.
- Ely, K., and V. Mande. (1994), "The interdependent use of earnings and sales in financial analyst forecasts," *Working Paper*, Emory University.
- Guay, W., Kothari, S.P., Watts, R.L. (1996), "A market-based evaluation of discretionary accrual models," *Journal of Accounting Research*, 34, pp. 83-105.
- Habib, A. (2005), "Firm-specific determinants of income smoothing in Bangladesh: an empirical evaluation," *Advances in International Accounting*, 18, pp. 53-71.

- Healy. (1985), "The effect of bonus schemes on accounting decisions," *Journal of Accounting and Economics*, (April): pp.85-107.
- Hendriksen, E.S, Van berda M.F. (1992), "*Accounting Theory*," Irwin. 5 ed.
- 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.
- Imhoff, E. A., Jr. (1977). "Income smoothing-A case for doubt," *Accounting Journal*, (Spring): pp. 85-100.
- Jones, J. (1991), "Earnings management during import relief investigations," *Journal of Accounting Research*, 29. pp. 93-228.
- Lev, B., and S. Kunitzky. (1974), "On the association between smoothing measures and the risk of common stocks," *The Accounting Review*, (April): pp. 259-270.
- McNichols, M. F. (2000), "Research design issues in earnings management studies," *Journal of Accounting and Public Policy*, 19.pp.313-345.
- Moses, O.D. (1987), "Income smoothing and incentives: Empirical tests using accounting changes," *The Accounting Review*, (April): 358-377.
- 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.
- Peasnell, K. V., Pope, P.F., Young, S. (1998), "Outside directors, board effectiveness, and earnings management," *Working Paper*, Lancaster University.
- Ronen, J., and S. Sadan. (1981), "*Smoothing Income Numbers*," Reading, MA: Addison-Wesley.
- Teoh, S., Welch, I., Wong, T. (1998a), "Earnings management and the log-run underperformance of seasoned equity offering," *Journal of Financial Economics*, 50.pp. 63-100.
- Watts R, Zimmerman J. (1986), "*Positive Accounting Theory*," New Jersey: Prentice Hall.
- Watts R, Zimmerman J. (1978), "Towards a positive theory of the determination of accounting standards," *The Accounting Review*, (January): pp.112- 134.
- Xiang, Y. (2006), "Earning Management and Its Measurement: A Theoretical Perspective," *Journal of Academy of Business*, Cambridge, 9(1). pp. 214-219.