



بررسی مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (گروه صنایع خودرو و قطعات و گروه صنایع غذایی)

رسول برادران حسن زاده^۱ * - عبدالرحیم کامران زاده اضمماره^۲

۱- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

۲- عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی گرمی

چکیده

تفکیک مدیریت از مالکیت در شرکت های سهامی باعث دسترسی انحصاری مدیریت به اطلاعات مالی گردیده است. مدیران جهت دستیابی به سود مورد انتظار ممکن است این هدف را از راه افزایش ارقام تعهدی اختیاری دنبال نمایند، زیرا دستکاری وجوه نقد عملیاتی و ارقام تعهدی غیر اختیاری تقریباً ناممکن می باشد. در این تحقیق ارقام تعهدی اختیاری با استفاده از مدل تعدیل شده جونز به دست آمده و وجوه نقد عملیاتی نیز از صورت های مالی شرکت ها استخراج شده است. دوره برآورد پارامترهای مدل شامل سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۶ است. دوره آزمون فرضیه ها نیز سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ را در بر می گیرد که به دوره آزمون معروف است. جامعه آماری تحقیق، شرکت های پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران (صنایع خودرو و ساخت قطعات خودرو و صنایع غذایی) می باشد. برای آزمون فرضیه ها از سه روش رگرسیون خطی، آزمون پیرسون و آزمون تحلیل واریانس استفاده گردیده است. نتایج نشان داد بین ارقام تعهدی اختیاری و وجوه نقد حاصل از عملیات رابطه معنادار معکوس وجود دارد. این رابطه معکوس قوی بین ارقام تعهدی اختیاری و وجوه نقد عملیاتی، نشان می دهد مدیران شرکت های مذکور به هنگام کاهش وجوه نقد عملیاتی، ارقام تعهدی اختیاری را با هدف دستیابی به سود مورد انتظار خود افزایش داده اند و در هنگام افزایش وجوه نقد عملیاتی، اقدام به کاهش ارقام

*.....

*- نویسنده مسئول



تعهدی اختیاری نموده اند و یا به عبارتی دست به مدیریت سود زده اند. در این راستا مقایسه دو صنعت نشان داد که رابطه معنادار معکوس در صنایع غذایی بیشتر از صنایع خودرو و قطعات می باشد.

واژه های کلیدی: مدیریت سود - وجوه نقد عملیاتی - اقلام تعهدی اختیاری

مقدمه

سهامدارانی که پس انداز خود را در قالب سرمایه برای به دست آوردن بازده بیشتر در اختیار شرکت ها قرار می دهند، برای اطلاع از نحوه بکارگیری سرمایه خود و ارزیابی عملکرد مدیران و نهایتاً جهت اتخاذ تصمیم از صورت های مالی و سایر گزارش های مربوط به شرکت ها استفاده می کنند. اعتبار دهندگان، تحلیل گران و پژوهشگران نیز برخی از استفاده کنندگان از این اطلاعات هستند. دولت نیز به دلایل گوناگون از قبیل: اطمینان از صحت تخصیص منابع، وصول مالیات و... جزء استفاده کنندگان گزارش های مالی می باشد.

مدیران وظیفه مباشرت و حسابدگی در فیال منابع در اختیار خود و تهیه و ارائه گزارش های مالی را بر عهده دارند. تضاد منافع بین مدیران و مالکان (سهامداران)، احتمال خطر ارائه اطلاعات غیر قابل اتکاء را افزایش می دهد. سود به عنوان مهمترین منبع اطلاعاتی در دسترس استفاده کنندگان می تواند توسط مدیریت با انگیزه های مختلف مورد دست کاری واقع شود.

انعطاف پذیری هنگام انتخاب روش های حسابداری گاهی مدیران را برای انتخاب روش های حسابداری یا برای تغییر روش های بکار گرفته شده به منظور افزایش یا کاهش یا تعدیل ارقام سود تشویق می کند [۱۶]. مدیران شرکت ها جهت گزارش سود مطلوب نظر خود اقدام به مدیریت سود می نمایند. تحقیقات داخلی و خارجی مدیریت سود در شرکت ها را تأیید می کنند [۱۷، ۱۸، ۱۹].

اقلام تعهدی اختیاری ۱ به عنوان جزئی از کل اقلام تعهدی ۲ به سبب قابلیت اعمال نظر توسط مدیران این امکان را به مدیران شرکت ها می دهد که سود گزارش شده را به سود مطلوب نظر خود نزدیک نمایند. استفاده از اقلام تعهدی اختیاری پاداش مدیران را افزایش می دهد [۲۰].

در این تحقیق رابطه اقلام تعهدی اختیاری با وجوه نقد عملیاتی^۳ در دو گروه صنعت مورد بررسی قرار می گیرد. وجوه نقد عملیاتی به عنوان جزئی از سود است که کمتر می تواند مورد اعمال نظر واقع شود [۲۱].

نتایج حاصله می تواند کاربردهای مهمی داشته باشد، بدین صورت که استفاده کنندگان نسبت به سود نقدی

- 1- Discretionary Accruals
- 2- Total Accruals
- 3- Cash From Operation



حاصل از عملیات و سود گزارش شده شناخت بیشتری کسب نموده و اطلاعات گزارش شده توسط مدیران را با احتیاطی بیشتر تعبیر و تفسیر نمایند و نیز بدین وسیله عملیات مدیران به عنوان مباحث و هدایت کنندگان، مورد بررسی کنترل و مراقبت قرار می‌گیرد.

بیان مسأله و اهداف تحقیق

مدیریت سود به دلیل پدیده‌های برخی شرکت‌ها در سال‌های اخیر در صف اول توجه عمومی قرار دارد و مراجع قانون‌گذاری نیز توجه زیادی به این موضوع مبذول نموده و چندین تغییر قانونی به وجود آورده اند. بنابراین بررسی مدیریت سود به موقع می‌باشد. طبق بیانیه شماره ۱ مفاهیم حسابداری هیأت استانداردهای حسابداری مالی کاربردهای سود عبارتند از:

- معیاری جهت ارزیابی عملکرد مدیریت

- استفاده از آن جهت پیش‌بینی سودهای آتی

- ارزیابی توان سودآوری شرکت در طی آینده بلندمدت

- برآورد مخاطرات سرمایه‌گذاری و اعتباردهی.

از طرفی سود بر مبنای ارقام تعهدی محاسبه و شناسایی می‌شود و در مبنای تعهدی، شناسایی مبتنی بر تحقق درآمدها و وقوع هزینه‌ها می‌باشد و نه دریافت و پرداخت و وجوه نقد، بنابراین در محاسبه و شناسایی سود از برآوردها، پیش‌بینی‌ها و تخصیص‌های حسابداری استفاده می‌شود.

از این رو بکارگیری سود به عنوان معیار عملکرد شرکت‌ها بدلیل تأثیر پذیری آن از برآوردها و روش‌های مختلف حسابداری و با وجود تئوری نمایندگی با شک و تردید همراه است در حالی که وجوه نقد حاصل از عملیات به دلیل نفش کمتر مدیریت در دستکاری آن معیاری قابل اتکاتر در ارزیابی عملکرد شرکت‌ها می‌باشد. منظور از ارقام تعهدی (معوقات)، اختلاف بین سود و وجوه نقد عملیاتی می‌باشد. ارقام تعهدی از دو بخش ارقام تعهدی اختیاری و ارقام تعهدی غیر اختیاری تشکیل یافته است. مسأله مورد بررسی در تحقیق حاضر این است که آیا بین وجوه نقد عملیاتی و ارقام تعهدی اختیاری در گروه صنایع خودرو و قطعات و گروه صنایع غذایی رابطه وجود دارد؟

میزان رابطه، در دو صنعت غذایی و صنایع خودرو و قطعات با یکدیگر مقایسه می‌شود. تأثیر پذیری میزان ارقام تعهدی اختیاری از وجوه نقد حاصل از عملیات در تحقیق حاضر بررسی می‌گردد. دلیل انتخاب دو صنعت غذایی و صنایع خودرو و قطعات وجود تفاوت‌های اساسی بین دو صنعت می‌باشد که عمده‌ترین آن‌ها مربوط به موارد زیر است:

۱- شرکت‌های صنعت خودرو از بعد مالکیت دولتی، در مقابل صنایع غذایی که عمدتاً سهام مدیریتی این نوع



شرکت‌ها در اختیار سهامداران نهادی غیر دولتی است که می‌تواند در مدیریت سود تأثیر گذار باشد.

۲- عناصر تشکیل دهنده سرمایه در گردش با توجه به شرایط دو صنعت متفاوت بوده بطوری که صنایع غذایی عمدتاً امکان نگهداری بلندمدت موجودی مواد و کالا و در نتیجه متورم شدن دارایی‌های جاری را نداشته و اگر چنین اقلامی وجود داشته باشد به مراتب دوره نگهداری آن از صنایع خودرو و قطعات کوتاهتر است که این اقلام موثری در برآورد اقلام تعهدی اختیاری شرکت‌ها می‌باشند.

۳- از جنبه قیمت گذاری محصولات صنعت خودرو و قطعات عمدتاً تحت تأثیر شدید سیاست‌های حمایتی دولتی و شرایط انحصاری بازار خودرو بوده در حالی که در صنایع غذایی قیمت گذاری محصولات بر اساس رقابت موجود و شرایط بازار صورت می‌پذیرد.

در بررسی ادبیات مدیریت سود مشخص گردید که تعداد زیادی از پژوهشگران این حوزه از اقلام تعهدی اختیاری به عنوان جایگزینی مناسب برای متغیر وابسته مدیریت سود استفاده نموده‌اند. افزون بر آن، اکثر آنان مدل تعدیل شده جونز را قویترین مدل برای کشف مدیریت سود انتخاب و مورد استفاده قرار می‌دهند (۱۱).

در تحقیق حاضر نیز سازگار با پژوهش‌های انجام شده در سایر کشورها، مدل تعدیل شده جونز مورد استفاده قرار گرفت و با کاربرد اطلاعات بنگاه‌های اقتصادی جامعه آماری، آزمونیهای لازم انجام شد.

مفهوم مدیریت سود از زوایای مختلفی مورد بررسی و پژوهش قرار گرفته است و هر یک تعاریف مختلفی ارائه نموده‌اند. برخی از آن‌ها عبارتند از:

اسکات مدیریت سود را اقدامات آگاهانه به عمل آمده توسط مدیریت در خصوص چگونگی گزارش سود جهت رسیدن به اهداف خاص به گونه‌ای که منطبق با اصول حسابداری باشد، تعریف می‌نماید (۲۱).

دیجورج و همکاران، مدیریت سود را به عنوان نوعی دستکاری مصنوعی سود توسط مدیریت جهت حصول به سطح مورد انتظار سود برای بعضی تصمیمات خاص (از جمله تحلیلگران و یا برآورد روند سودهای قبلی برای پیش بینی سودهای آتی) تعریف می‌کند. به نظر ایشان، در واقع انگیزه اصلی مدیریت سود، مدیریت تصور سرمایه‌گذاران در مورد واحد تجاری است (۱۱).

به طور کلی مدیریت سود به عنوان اقدامات آگاهانه به عمل آمده توسط مدیریت جهت رسیدن به اهداف خاصی در چارچوب رویه‌های حسابداری تعریف می‌شود. مدیریت نسبت به سایرین به اطلاعاتی دسترسی دارد که برای افراد دیگر قابل دسترسی نیست. در صورتی که مدیران با استفاده از مدیریت سود قصد انتقال اطلاعاتی را داشته باشند که معرف واقعیات و ارزش واقعی واحد تجاری باشد، نمی‌توان ایرادی بر آن وارد دانست، اما نگرانی زمانی ایجاد می‌شود که هدف مدیران از مدیریت سود به عنوان عاملی برای گمراهی استفاده‌کنندگان از اطلاعات مربوط به عملکرد شرکت باشد (۸).

از اهداف اصلی تحقیق حاضر دستیابی به میزان دستکاری سود مبتنی بر استفاده از اقلام تعهدی اختیاری در گروه صنایع خودرو و قطعات و گروه صنایع غذایی، تبیین جایگاه و نقش وجوه نقد حاصل از عملیات به عنوان



معیار عملکرد شرکت‌ها می‌باشد.

هدف دیگر تحقیق حاضر ارائه شناخت بهتر نسبت به سود حسابداری در شرکت‌های پذیرفته شده بورس و اوراق بهادار تهران جهت استفاده سازمان بورس و اوراق بهادار و استفاده کنندگان از گزارش‌های مالی است، با توجه به اینکه رابطه بین جریانات نقدی و سود تعهدی یکی از معیارهای ارزیابی کیفیت سود حسابداری می‌باشد [۲۱، ۲۰، ۱۲].

پیشینه ی تحقیق

تحقیقات مرتبط خارجی

یون و میلر [۲۲] در سال ۲۰۰۲ مدیریت سود در ۲۴۹ شرکت کره ای را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که در شرکت‌های مورد بررسی مدیریت سود با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری صورت می‌گیرد. این عمل به ویژه زمانی انجام می‌گیرد که در شرکت‌های مذکور در تحقیق، وجوه نقد حاصل از عملیات بیانگر عملکرد ضعیف شرکت باشد. در این تحقیق بیان شده است که بازار به تغییرات سود خالص بطور مثبت واکنش نشان می‌دهد ولی این واکنش در مورد تغییرات اقلام تعهدی بطور منفی می‌باشد.

پارک و شین [۱۸] در سال ۲۰۰۴ به بررسی ترکیب هیئت مدیره و مدیریت سود در کانادا پرداختند و اثر ترکیب هیئت مدیره را بر رویه مدیریت سود در کانادا مورد بررسی قرار دادند در این تحقیق مدیریت اقلام تعهدی برای رسیدن به اهداف مدیریت سود اثبات شد و نتیجه گرفتند که مدیریت سود، اقلام غیرعادی را کاهش می‌دهد. مدیران میانی مالی، مدیریت سود را به میزان بیشتری کاهش می‌دهند و نمایندگان سرمایه گذاران نهادی فعال در هیئت مدیره، نیز آن را به میزان بیشتری کاهش می‌دهند.

چان و همکاران [۷] در سال ۲۰۰۶ به بررسی رابطه بین کیفیت سود و بازده سهام پرداخته اند، نتایج یافته‌های آن‌ها نشان داد که اقلام تعهدی قدرت پیش بینی بازده‌های آتی را دارد و رابطه منفی معنی داری بین اقلام تعهدی (اختلاف بین سود حسابداری و وجوه نقد عملیاتی) و بازده‌های آتی سهام وجود دارد. در این تحقیق اقلام تعهدی بیانگر کیفیت سود بوده است.

گوش و اولسن [۱۳] در سال ۲۰۰۹ نشان دادند مدیران برای کاهش نوسانات سود از اقلام تعهدی اختیاری استفاده می‌کنند.

شیپر و وینسنت [۱۹] در سال ۲۰۰۳ طی یک بررسی در مورد کیفیت سود به این نتیجه رسیدند که بین اقلام تعهدی سرمایه در گردش و جریان نقد حاصل از عملیات یک رابطه منفی وجود دارد.

تحقیقات مرتبط داخلی

بیتا مشایخی، ساسان مهرانی، کاوه مهرانی و غلامرضا کرمی [۵] در سال ۱۳۸۴ نقش اقلام تعهدی



اختیاری در مدیریت سود شرکت ها را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق آنان حاکی از این بود که در شرکت های مورد مطالعه این تحقیق مدیریت سود اعمال شده است. در واقع مدیریت شرکت های مورد بررسی در تحقیق آنان، 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 (۲)؛ در سال ۱۳۸۵ طی تحقیقی با عنوان «بررسی انگیزه های هموار سازی سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» به این نتیجه رسیدند که هموار سازی سود با استفاده از ارقام اختیاری توسط مدیران شرکتهای ایرانی صورت می گیرد و مالیات بردرآمد و انحراف در فعالیت های عملیاتی محرک های اصلی برای هموار نمودن سود با استفاده از ارقام تعهدی اختیاری می باشند.

عرب مازار یزدی، مشایخی و رفیعی (۳) در سال ۱۳۸۵ محتوای اطلاعاتی جریان های نقدی و تعهدی در بازار سرمایه ایران را بررسی نموده اند که نتیجه تحقیق آنان بیانگر وجود محتوای افزایشده اطلاعاتی سود نسبت به جریانات نقدی عملیاتی و نیز بار اطلاعاتی افزایشده ارقام تعهدی اختیاری نسبت به ارقام تعهدی غیراختیاری بود.

فرضیه های تحقیق

فرضیه اصلی تحقیق: بین ارقام تعهدی اختیاری و وجوه نقد حاصل از عملیات رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی اول: بین ارقام تعهدی اختیاری و وجوه نقد حاصل از عملیات در شرکت های گروه صنایع خودرو و قطعات رابطه وجود دارد.

فرضیه فرعی دوم: بین ارقام تعهدی اختیاری و وجوه نقد حاصل از عملیات در شرکت های گروه صنایع غذایی رابطه وجود دارد.

روش تحقیق

روش تحقیق همبستگی می باشد، یعنی بررسی وجود رابطه بین متغیرها از طریق رگرسیون، از آمار توصیفی جهت توصیف متغیرها و نوع توزیع داده ها استفاده شده است. تحقیق حاضر از لحاظ روش شناختی علمی، از نوع تحقیق ترکیبی می باشد و از اطلاعات تاریخی شرکت های دو گروه صنایع خودرو و ساخت قطعات و صنایع غذایی استفاده شده است. برای آزمون فرضیه تحقیق از آزمون های آماری ضریب همبستگی استفاده شده است. با توجه به مدل تعدیل شده جونز از اطلاعات مربوط به سال های ۷۸ تا ۸۶ برای برآورد پارامترهای مدل تعدیل شده جونز (دوره رویداد) ۱ استفاده شده و از اطلاعات مربوط به سال ۸۳ تا ۸۶ که به دوره برآورد یا آزمون ...

- 1- Event Period
- 2- Estimation Period



معروف ۲ است برای آزمون فرض آماری استفاده گردیده است. فرضیه اصلی تحقیق برای هر دو صنعت در سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ آزمون شده است، در فرضیه های فرعی اول و دوم به منظور مقایسه دو صنعت از هم تفکیک و رابطه بین متغیرها در سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ بررسی گردیده است. اطلاعات مورد نیاز از فایل های فشرده که توسط مدیریت سازمان بورس و اوراق بهادار تهران منتشر می گردد و نیز از سایت رسمی سازمان بورس و اوراق بهادار تهران جمع آوری شده است.

جامعه آماری و نمونه گیری

در این پژوهش جامعه آماری عبارت است از شرکت های پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران، صنایع خودرو و ساخت قطعات خود رو و صنایع غذایی که دارای شرایط زیر بوده اند:

- ۱- سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند هر سال باشد.
 - ۲- شرکت در دوره مورد مطالعه تغییر سال مالی نداشته باشد.
 - ۳- شرکت تا پایان سال ۱۳۷۷ در بورس و اوراق بهادار پذیرفته شده باشد.
 - ۴- در دوره مورد مطالعه سهام شرکت در بورس و اوراق بهادار تهران به طور مستمر معامله شده باشد.
 - ۵- اطلاعات مالی مورد نیاز شامل یادداشت های همراه صورت های مالی به منظور جمع آوری داده های لازم از جمله اقلام تعهدی اختیاری در دسترس باشد.
- شرکت هایی که شرایط فوق را دارا نمی باشند از جامعه آماری حذف گردیدند. طی دوره ی زمانی پژوهش تعداد ۵۵ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران در این دو صنعت حضور داشته اند، لازم به ذکر است که از میان شرکت های گروه صنایع غذایی، شرکت های مربوط به قند و شکر حذف گردیده اند، دلیل آن نیز در دست نبودن اطلاعات مربوط به وجوه نقد عملیاتی در برخی از سال های مورد مطالعه در این شرکت ها می باشد. حجم نمونه برابر با جامعه ی آماری می باشد. حجم نمونه پس از اعمال شرایط ۱ تا ۵ برابر با ۳۱ شرکت گردید.

مدیریت مشاور پژوهشی

این پژوهش دارای دو نوع متغیر می باشد، متغیر وابسته و متغیرهای مستقل که این متغیرها در نگاره (۱) آورده شده است.

نگاره ۱. متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش در فرضیه

منغیر وابسته	منغیر مستقل	فرضیه
اقلام تعهدی اختیاری (DA)	وجوه نقد حاصل از فعالیتهای عملیاتی (OCF)	بین اقلام تعهدی اختیاری و وجوه نقد حاصل از عملیات رابطه وجود دارد.



تغییر در ارزش فعلی نقد

مشارکت در سود و زیان OCF از صورت جریان وجوه نقد شرکت ها استخراج و طبق استانداردهای بین المللی (صورت جریان وجوه نقد سه طبقه) تعدیل و بصورت دستی برای تمامی شرکت ها محاسبه شده است. بنابراین در این تحقیق OCF شامل جریان خالص ناشی از بازده سرمایه گذاری ها و سود پرداختی بابت تامین مالی و مالیات بر درآمد نیز می باشد. سپس وجوه نقد عملیاتی محاسبه شده به روش فوق در آزمون فرضیات به منظور همگن شدن و قابلیت مقایسه بر Ait-1 تقسیم شده است.
Ait-1: جمع کل دارایی های شرکت آ در سال t-1

تغییر در ارزش فعلی نقد DA نیز با استفاده از مدل تعدیل شده جونز به صورت زیر محاسبه شده است: (جونز، ۱۹۹۱)
اقدام تعهدی این چنین تعریف و اندازه گیری می شود:

$$Ait = (\Delta CAit - \Delta CASHit) - (\Delta CLit - \Delta STDit) - DEPit \quad (1)$$

TAit: جمع کل اقدام تعهدی شرکت آ در سال t

ΔCAit: تغییر در دارایی های جاری شرکت آ در سال t

ΔCASHit: تغییر در وجوه نقد شرکت آ در سال t

ΔCLit: تغییر در بدهی های جاری شرکت آ در سال t

ΔSTDit: تغییر در حصة جاری بدهی های بلند مدت شرکت آ در سال t

DEPit: هزینه استهلاک دارایی های ثابت و نامشهود شرکت آ در سال t

اقدام تعهدی کل را می توان بصورت زیر نیز محاسبه نمود:

(۲)

$$Tait = Eit - OCFit$$

در این رابطه:

TAit: جمع کل اقدام تعهدی شرکت آ در سال t

Eit: سود خالص قبل از اقدام غیر مترقبه شرکت آ در سال t

OCFit: وجوه نقد عملیاتی شرکت آ در سال t

بنابراین در تحقیق فوق مجموع اقدام تعهدی به یکی از دو روش فوق، با توجه به اطلاعات موجود محاسبه می شوند.



اجزای اختیاری و غیر اختیاری ارقام تعهدی:

(۳)

$$NDA_{it} = \alpha_1 (1/A_{it-1}) + \alpha_2 [(\Delta REV - \Delta REC) / A_{it-1}] + \alpha_3 (PPE_{it}/A_{it-1})$$

(۴)

$$DA_{it} = TA_{it}/A_{it-1} - NDA_{it}$$

در رابطه فوق:

NDA_{it} : ارقام تعهدی غیر اختیاری شرکت t در سال t

A_{it-1} : جمع کل دارایی های شرکت t در سال $t-1$

ΔREV : تغییر در درآمد شرکت t بین سال t و $t-1$

ΔREC : تغییر در حساب های دریافتی شرکت t بین سال $t-1$ و t

PPE_{it} : میزان اموال، ماشین آلات و تجهیزات (ناخالص) شرکت t در سال t

DA_{it} : اجزای اختیاری ارقام تعهدی شرکت t در سال t

TA_{it} : جمع کل ارقام تعهدی شرکت t در سال t

NDA_{it} : اجزای غیر اختیاری ارقام تعهدی شرکت t در سال t

a_1, a_2, a_3 : پارامتر های برآورد شده مختص شرکت است که با استفاده از مدل زیر از طریق روش تخمین حداقل مربعات

در فاصله سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۶ بدست می آیند:

(۵)

$$TA_{it}/A_{it-1} = \alpha_1 (1/A_{it-1}) + \alpha_2 (\Delta REV_{it}/A_{it-1}) + \alpha_3 (PPE_{it}/A_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

ε_{it}

TA_{it} : جمع کل ارقام تعهدی شرکت t در سال t

A_{it-1} : جمع کل دارایی های شرکت t در سال $t-1$

ΔREV : تغییر در درآمد شرکت t بین سال $t-1$ و t

PPE_{it} : میزان اموال، ماشین آلات و تجهیزات (ناخالص) شرکت t در سال t

ε_{it} : خطای مدل در سال t برای شرکت t



نتایج آزمون فرضیه اصلی تحقیق

فرضیه اصلی تحقیق بیان می‌دارد: بین اقلام تعهدی اختیاری و وجوه نقد حاصل از عملیات رابطه وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اصلی در نگاره های (۲) تا (۴) منعکس شده است.

نگاره ۲. بررسی خطی یا غیرخطی بودن رابطه بین D.A و OCF با استفاده از آزمون سطحی رگرسیون

متغیر	انحراف معیار	مقدار بتا	مقدار t	سطح معنی داری
OCF	۰/۲۱۲	۰/۸۵۹	۴/۰۲۵	۰/۰۰۰۱
		-	-	

ضرایب

مدل	ضرایب استاندارد شده		ضرایب استاندارد	مقدار t	سطح معنی داری
	B	انحراف معیار			
الفا Constant	۰/۱۲۲	۰/۰۲۲	بتا	۵/۷۱۳	۰/۰۰۰۱
بتا وجوه نقد	۰/۸۵۹	۰/۲۱۳	-۰/۵۹۹	۴/۰۲۵	۰/۰۰۰۱
	-			-	

نگاره (۲) بیانگر آن است؛ از آن جایی که مقدار آماره ی t به دست آمده در سطح اطمینان کمتر از کمینه قابل قبول آن (۰/۹۵) محاسبه شده است، بنابراین می‌توان خطی بودن پیوند بین متغیر مستقل و وابسته را تأیید نمود.

نگاره ۳. بررسی سنجش رابطه بین D.A و OCF با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون

متغیرها	میانگین	خطای استاندارد	تعداد	مقدار P	میزان همبستگی
DA	۰/۱۵۳۹	۰/۱۵۳۵	۳۱	۰/۰۰۰۱	-۰/۵۹۹
OCF	۰/۰۲۵۵	۰/۰۰۷۰			

اطلاعات مندرج در نگاره (۳) بالا نشان می‌دهد که مقدار P محاسبه شده ($0.0001 < 0.05$) کمتر از حد استاندارد می‌باشد که نشانگر پایین بودن میزان خطا در اندازه گیری است و میزان همبستگی (-۰/۵۹۹) نیز نشانگر وجود رابطه ی قوی و معکوس بین این دو متغیر می‌باشد. یعنی می‌توان نتیجه گرفت که بین این دو متغیر در شرکت های مورد مطالعه، رابطه قوی و معناداری وجود دارد و با افزایش OCF، DA کاهش می‌یابد.



این فرضیه همچنین توسط آزمون تحلیل واریانس در رگرسیون خطی مورد سنجش قرار گرفته و نتایج به دست آمده به قرار نگاره (۴) بوده است.

نگاره ۴: سنجش تفاوت در سطوح مختلف میزان OCF در شرکت های گروه صنایع خودروسازی
استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه

سطح معنی داری	مقدار F	مقدار بحرانی (MS)	مقدار متوسط (SS)	درجات آزادی	نتیجه
۰/۰۰۰۱	۱۶/۱۹۸	۰/۲۵۳	۰/۲۵۳	۱	بسیار کم
		۰/۰۰۵	۰/۲۵۳	۲۶	درون گروه
			۰/۷۰۷	۲۰	کل

باتوجه به اطلاعات نگاره (۴) مشاهده می‌گردد؛ بر اساس مقدار F موجود در جدول مقادیر بحرانی در درجات آزادی ۱ و ۲۹ (۳/۴۸) که از مقدار F به دست آمده (۱۶/۱۹۸) کوچک تر می باشد و نیز از آنجایی که نمره P به دست آمده (۰/۰۰۰۱) کوچک تر از مقدار استاندارد (۰/۰۵) می باشد ($p < 0/05$) بنابراین می توان در سطح معنی داری ۰/۰۵ نتیجه گرفت که تفاوت معناداری در بین A در سطوح گوناگون OCF وجود دارد. یعنی می توان نتیجه ی به دست آمده از آزمون همبستگی پیرسون را پذیرفت. یعنی: بین اقلام تعهدی اختیاری و وجوه نقد حاصل از عملیات رابطه معنادار معکوس وجود دارد.

نتیجه آزمون فرضیه فرعی اول تحقیق: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
فرضیه فرعی اول تحقیق بیان می دارد؛ بین اقلام تعهدی اختیاری و وجوه نقد حاصل از عملیات در شرکت های گروه صنایع خودرو و قطعات رابطه وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی اول که برای سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ آزمون گردیده در نگاره های (۵) تا (۷) منعکس شده است.

نگاره ۵: بررسی هدایت سرمایه با غیر خطی بودن رابطه بین DCF و OCF در شرکت های گروه صنایع خودروسازی و ساخت قطعات با استفاده از آزمون خطی رگرسیون

متغیر	انحراف معیار	مقدار بقا	مقدار F	سطح معنی داری
OCF	۰/۲۹۶	۰/۸۲۹	-۲/۹۶۶	۰/۰۰۹
		-		

ضرایب:

سطح معنی داری	مقدار t	ضرایب استاندارد نشده		مدل	
		ضرایب استاندارد	انحراف معیار	B	Constant
۰/۰۰۳	۲/۵۰۵	-۰/۵۸۴	۰/۰۲۴	۰/۱۱۹	آلفا
۰/۰۰۹	۲/۹۶۹		۰/۲۹۶	-۰/۸۷۹	وجوه نقد...

نگاره ۵ بیانگر آن است؛ از آن جایی که مقدار آماره ی t به دست آمده در سطح اطمینان کمتر از کمینه قابل قبول آن (۰/۹۵) محاسبه شده است، بنابراین می توان خطی بودن پیوند بین متغیر مستقل و وابسته را تأیید نمود.

نگاره ۶: بررسی سنجش رابطه بین DA و OCF در شرکت های فعال در صنایع خودرو و ساخت قطعات با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون

منغیرها	میانگین	خطای استاندارد	تعداد	مقدار	میزان همبستگی
	۰/۱۴۳۲	۰/۱۷۲۳	۱۹	۰/۰۰۴	۰/۱۵۸۲
	۰/۰۳۷	۰/۱۱۲۸			

اطلاعات مندرج در نگاره ۶ نشان می دهد که مقدار P محاسبه شده (۰/۰۰۴ < ۰/۰۵) کمتر از حد استاندارد می باشد که نشانگر پایین بودن میزان خطا در اندازه گیری است و میزان همبستگی (-۰/۱۵۸۴) نیز نشانگر وجود رابطه ی قوی و معکوس بین این دو متغیر می باشد، یعنی می توان نتیجه گرفت که بین این دو متغیر در شرکت های فعال در صنایع خودرو و ساخت قطعات، رابطه قوی و معناداری وجود دارد و با افزایش OCF، DA کاهش می یابد.

این فرضیه همچنین توسط آزمون تحلیل واریانس در رگرسیون خطی مورد سنجش قرار گرفته و نتایج به دست آمده به فرار نگاره (۷) بوده است:



نگاره ۷. سنجش تفاوت میزان DA در سطوح مختلف OCF در شرکت های فعال در صنایع خودرو و ساخت قطعات با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه

منابع تغییرات	درجه آزادی	مجموع مربع انحرافات (SS)	میانگین مربع انحرافات (MS)	مقدار F	سطح معنی داری
بین گروهی	۱	۰/۱۸۴	۰/۱۸۴		
درون گروهی	۱۷	۰/۲۵۴	۰/۰۲۰۸	۸/۸۱۴	۰/۰۰۹
کل	۱۸	۰/۴۳۸			

با توجه به اطلاعات نگاره (۷) مشاهده می گردد؛ بر اساس مقدار F موجود در جدول مقادیر بحرانی در درجات آزادی ۱ و ۲۹ (۳/۴۸) که از مقدار F موجود به دست آمده (۸/۸۱۴) کوچکتر می باشد و نیز از آنجایی که نمره P به دست آمده (۰/۰۰۹) کوچکتر از مقدار استاندارد (۰/۰۵) می باشد (۰/۰۵ < P) بنابراین می توان در سطح معناداری ۰/۰۵ نتیجه گرفت که تفاوت معناداری در DA در سطوح گوناگون OCF در شرکت های فعال در صنایع خودرو و ساخت قطعات وجود دارد. یعنی می توان نتیجه ی به دست آمده از آزمون همبستگی پیرسون را پذیرفت. یعنی:

بین اقلام تعهدی اختیاری و وجوه نقد حاصل از عملیات در شرکت های فعال در صنایع خودرو و ساخت قطعات رابطه معنادار معکوس وجود دارد.

نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم تحقیق

فرضیه فرعی دوم تحقیق بیان می دارد: بین اقلام تعهدی اختیاری و وجوه نقد حاصل از عملیات در شرکت های گروه صنایع غذایی رابطه وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی دوم که برای سالی های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۶ آزمون گردیده در نگاره های (۸) تا (۱۰) منعکس شده است.

نگاره ۸. بررسی خطی یا غیر خطی بودن رابطه بین DA و OCF در شرکت های فعال در صنایع غذایی با استفاده از آزمون خطی رگرسیون

منحصر	الحراف معیار	مقدار بنا	مقدار	سطح معنی داری
	۰/۱۸	۰-۱۶۹۲	۳-۱۸۳۸	۰/۰۰۳

ضرایب

سطح معنی داری	مقدار t	ضرایب استاندارد	ضرایب استاندارد نشده		مدل	
			بها	معیار	B	آلغا
۰/۰۰۰۱	۸/۸۱۲		۰/۰۱۷	۰/۱۵۴	Constant	آلغا
۰/۰۰۰۳	۳/۸۲۸	-۰/۷۷۲	۰/۱۸	-۰/۶۹۲	وجوه نقد...	بها

نگاره (۸) بیانگر آن است؛ از آن جایی که مقدار آماره ی t به دست آمده در سطح اطمینان کمتر از کمینه قابل قبول آن (۰/۹۵) محاسبه شده است، بنابراین می توان خطی بودن پیوند بین متغیر مستقل و وابسته را تأیید نمود.

نگاره ۹، بررسی سنجش رابطه بین DA و OCF در شرکت های فعال در صنایع غذایی با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون

متغیرها	میانگین	خطای استاندارد	تعداد	مقدار P	میزان همبستگی r
DA	۰/۶۶۹۸	۰/۰۸۸۳	۱۲		-۰/۷۷۲
OCF	-۰/۰۲۲۹	۰/۰۹۸۴		۰/۰۰۲	

اطلاعات مندرج در نگاره (۹) نشان می دهد که مقدار P محاسبه شده (۰/۰۰۲ < ۰/۰۵) کمتر از حد استاندارد می باشد که نشانگر پایین بودن میزان خطا در اندازه گیری است و میزان همبستگی (-۰/۷۷۲) نیز نشانگر وجود رابطه ی قوی و منفی بین این دو متغیر می باشد. یعنی میتوان نتیجه گرفت که بین این دو متغیر در شرکت های فعال در صنایع غذایی، رابطه قوی و معناداری وجود دارد و با افزایش OCF، DA کاهش می یابد. این فرضیه همچنین توسط آزمون تحلیل واریانس در رگرسیون خطی مورد سنجش قرار گرفته و نتایج به دست آمده به قرار نگاره (۱۰) بوده است :



نگاره ۱۰. نتایج تفاوت میزان DA در سطوح مختلف OCF در شرکت های فعال در صنایع غذایی با استفاده از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه

منابع تغییرات	درجه آزادی	مجموع مربع (SS)	میانگین مربع (MS)	F مقدار	سطح اطمینان (P Value)
بین گروهی	۱	۰/۰۵۶	۰/۰۵۶		
درون گروهی	۱۰	۰/۰۳۴۶	۰/۰۰۳۴۶	۱۴/۷۳	۰/۰۰۳
کل	۱۱	۰/۰۸۵۶			

با توجه به اطلاعات نگاره (۱۰) مشاهده می گردد، بر اساس مقدار F موجود در جدول مقادیر بحرانی در درجات آزادی ۱ و ۲۹ (۴۸۱۶) که از مقدار t^2 به دست آمده (۲۳/۱۴) کوچک تر می باشد و نیز از آن جایی که نمره P به دست آمده (۰/۰۰۳) کوچکتر از مقدار استاندارد (۰/۰۵) می باشد ($P < ۰/۰۵$) بنابراین می توان در سطح معنی داری $0/05 < \alpha$ نتیجه گرفت که تفاوت معناداری در DA در سطوح گوناگون OCF وجود دارد. یعنی می توان نتیجه ی به دست آمده از آزمون همبستگی پیرسون را پذیرفت. یعنی:

بین اقلام تعهدی اختیاری و وجوه نقد حاصل از عملیات در شرکت های فعال در صنایع غذایی رابطه معنادار معکوس وجود دارد.

مقایسه رابطه بین متغیرها بین دو صنعت نشان می دهد میزان همبستگی در صنعت خودرو و ساخت قطعات (۰/۵۸۴-) و میزان همبستگی در صنعت غذایی و آشامیدنی بجز قند و شکر (۰/۷۷۲-) نشان داد. در هر دو صنعت رابطه ای قوی و معکوس بین اقلام تعهدی اختیاری و وجوه نقد عملیاتی وجود دارد. این رابطه قوی و معکوس در صنایع غذایی (۰/۷۷۲-) بیشتر از صنایع خودرو و ساخت قطعات (۰/۵۸۴-) می باشد.

نتیجه گیری

نتایج به دست آمده از آزمون این فرضیه در سه سال پی در پی در شرکت های مورد مطالعه نشان دهنده ی آن است که بین DA و OCF رابطه معنادار وجود دارد و این رابطه به صورت قوی و معکوس می باشد. یعنی هرچه میزان OCF افزایش یافته، DA کاهش نشان می دهد. پس افزایش OCF در شرکت ها موجب کاهش DA می گردد. همچنین بررسی ارتباط بین میزان OCF و میزان DA در دو صنعت خودرو و ساخت قطعات و صنایع غذایی نشان از آن دارد که میزان ارتباط معکوس این دو متغیر در بین شرکت های فعال در صنایع غذایی به میزان (۰/۷۷۲-) بیشتر از شرکت های فعال در صنایع خودرو و ساخت قطعات به میزان (۰/۵۸۴-) می باشد. در این تحقیق وجود رابطه معکوس قوی بین اقلام تعهدی اختیاری و وجوه نقد عملیاتی، نشان می دهد.

مدیران شرکت های مذکور به هنگام کاهش وجوه نقد عملیاتی، اقدام تعهدی اختیاری را با هدف دستیابی به سود مورد انتظار خود افزایش داده اند و در هنگام افزایش وجوه نقد عملیاتی، اقدام به کاهش اقدام تعهدی اختیاری نموده اند تا به سود مورد نظر خود دست یابند و یا به عبارتی دست به مدیریت سود زده اند.

پیشنهادهای تحقیقی

پیشنهاددهی حاصل از نتایج تحقیق

- ۱) با توجه به شواهد و نتایج تحقیق که حاکی از وجود مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد معیار عملکردی بنابر از سود در کنار آن می تواند گروه های استفاده کننده را در ارزیابی مطلوب و شفاف عملکرد مدیریت یاری رساند. در این راستا پیشنهاد می شود ارزش افزوده ایجاد شده توسط شرکت بطور توأم همراه با سود و جریان های نقدی توسط گروه های ذینفع مدنظر قرار گیرد.
- ۲) سرمایه گذاران و تحلیل گران مالی مقوله مدیریت سود را همواره مدنظر داشته و تحلیل های مربوط به اختلاف سود و وجوه نقد عملیاتی را در مدل تصمیم گیری خود لحاظ نمایند.

پیشنهادهای تحقیقاتی^۷

- ۱) بررسی تأثیر مدیریت سود بر متغیرهای بازار سرمایه
- ۲) بررسی رابطه اقدام تعهدی با سودهای آتی.
- ۳) انجام تحقیق با معیارهای مختلف ارزیابی مدیریت سود (Sloan, Deangelo, Healy, the Industry Model Jones) و مقایسه آن با مدل تعدیل شده جونز.
- ۴) بررسی مدیریت سود و پیش بینی های تحلیل گران مالی.
- ۵) بررسی رابطه ارزش افزوده اقتصادی و اقدام تعهدی اختیاری.
- ۶) بررسی امکان بکارگیری اقدام تعهدی اختیاری در تحلیل و مدل تصمیم گیری تصمیم گیرندگان و تحلیل گران مالی
- ۷) بررسی تحقیق حاضر بر اساس اطلاعات مالی میان دوره ای.



- ۱- اسماعیلی، شاپور (۱۳۸۵). **رابطه کیفیت سود و بازده سهام**. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- ۲ پورحیدری، امید. افلاطونی، عباس (۱۳۸۵). "بررسی انگیزه های هموار سازی سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۴، دانشگاه تهران.



- ۳- عرب مازار یزدی، محمد. مشایخی، بیتا. رفیعی، افسانه (۱۳۸۵) محتوای اطلاعاتی جریان های نقدی و تعهدی در بازار سرمایه ایران بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۳، دانشگاه تهران.
- ۴- عرب مازار یزدی، محمد (۱۳۷۴). محتوای افزاینده جریانات نقدی و تعهدی رساله دکتری.
- ۵- مشایخی، بیتا. مهرانی، ساسان. مهرانی، کاوه. گرمی، 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.

6- Atik , A. (2009) " smoothing behaviors of Turkish listed companies through empirical test using discretionary accounting changes-Detecting income ", **CRITICAL PRESPECTIVES ON ACCOUNTING**, Vol 20 pp. 591-613.

7- 2006, (J, Lakonishok. N, Jegadeesh. C, K, L, Chan . K, Chan (" Earning Quality and Stock Returns ", 1041-1082. pp3 no . 79Vol , Journal of Business .ness

8- 2000. (J. D, M and Skienner, P, Dechow(" Earning Management : Researching the views of Accounting Academics , Practitioners , and Regulators" 2.No, 14.Vol, Accounting Horizons .

9- 2002(Dichev . and I. P, Dechow(, "The quality of accruals and earnings: the role of accruals in estimation errors" 77, The Accounting Review.

10- 1995. (A, and Sweeny.R , sloan, .P, Dechow(" Detecting earning Management" 193-225.PP , 2.No, 70.Accounting Review Vol .

11- 1999(Zeckhauser .Patel and R.J, . F,DeGeorge(. " Earning Management to exceed thresholds" 7Journal of Accounting and Economics .

12- 2005(Micheal . and S. J, Francis("A reexamination of persistence of accruals and cash flows", 43, Journal of Accounting and Economics.

13- 2009. (I. Olsen, D, Ghosh(" Environmental uncertainty and managers use of discretionary accruals ", 188-205. pp34 Vol , Organization and Society, Journal of Accounting

- 14- 1999(Wahlen & M .P. Healy(. "A review of the earning management literature and its implication for standard setting", 365-363, Accounting H
.orizons
- 15- 2008. (I, Mathur. Y, S, Kim. P, Jiraporn(" Does corporate
diversification exacerbate or mitigate earning management?: An
empirical analysis ", 1087-1109. pp17 Vol , INTERNATIONAL REVI
.EW OF Financial Analysis. IRFA
- 16- 1991. (J,Jones(. " Earning Management during important relief
investigations" .93-228.PP .29 Journal of Accounting Research .
- 17- 1966(Meyeres .Horwitzand p. B.Gordon.M(" Accounting Measurement
and Normal Growth of the Firms.Reserch in Accountig Measurement".
.223.P
- 18- 2004. (H, Shin. W.Y, Park (" Board composition and earning
management in Canada", 431-57. pp10 Vol , Journal of corporate Finance.
- 19- 2003. (L, Vincent. K, Schipper(. "Earnings quality", Annual, Acc
ounting Horizons, 97-111. pp .
- 20- 2005(Tuna . Soliman and I. M, Sloan. R, .A, Scott(. "Accrual reliability,
earnings persistence and stock returns", 39, Journal of Accounting Resear
.ch
- 21- 2003(, Richardson , Scott(. " Earning Quality and short sellers " ,
.49-61pp, Accounting Horizons
- 22- 2007. (A, Shuto(" Executive Compensation and earnings
management: Empirical evidence from Japan ", 1-26. pp16 Vol , Taxation
& auditing & Journal of International Accounting
- 23- 2002(and Miller . s,Yoon(. " Cash from operation and earning
management in korea", 37, The international journal of Accounting.