

## بررسی تاثیر مدیریت سود بر مربوط بودن سود و ارزش دفتری : مقایسه اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت و بلند مدت

ولی خدادادی\*

رضا تاکر\*\*

محمد صادق زارع زاده مهریزی\*\*\*

تاریخ پذیرش: ۸۹/۳/۱۶

تاریخ دریافت: ۸۹/۲/۴

### چکیده

سود و ارزش دفتری هر سهم از جمله معیارهایی هستند که افراد مختلف از جمله سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی به منظور ارزیابی عملکرد بنگاه اقتصادی از آن‌ها استفاده می‌کنند. در این پژوهش به بررسی تاثیر مدیریت سود بر مربوط بودن سود و ارزش دفتری هر سهم با تفکیک اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت، اقلام تعهدی اختیاری بلند مدت و کل اقلام تعهدی اختیاری پرداخته شد. به منظور آزمون فرضیه‌ها، از روش رگرسیون سطح مقطعی با استفاده از داده‌های ترکیبی بهره گرفته شده است. نتایج پژوهش نشان داد که سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم با قیمت سهام دارای رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار هستند. همچنین مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت و یا بلند مدت موجب کاهش مربوط بودن سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم می‌شود. در نهایت نتایج آزمون فرضیه پنجم نشان داد که تاثیر مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری بلندمدت در مقایسه با اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت بر مربوط بودن سود و ارزش دفتری بیشتر است.

---

\* استادیار و عضو هیات علمی گروه حسابداری دانشگاه شهیدچمران اهواز (نویسنده مسئول)

Email: vkhodadadi@Scu.ac.ir

\*\* کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز

\*\*\* کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز

**واژه های کلیدی:** سود هر سهم، ارزش دفتری هر سهم، قیمت هر سهم، اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت، اقلام تعهدی اختیاری بلندمدت

## ۱- مقدمه

ارزش یک شرکت ناشی از انتظارات بازار از عملکرد آتی آن شرکت است. سیستم حسابداری اطلاعات مورد نیاز برای برآورد این انتظارات را در اختیار افراد قرار می‌دهد. ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام بیانگر عملکرد گذشته و سود جاری، نشان‌دهنده عملکرد آینده است. این دو معیار (سود و ارزش دفتری) برای ارزشگذاری شرکت توسط افراد مختلف از جمله سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی مورد استفاده قرار می‌گیرد. مربوط بودن ارقام مندرج در صورت‌های مالی تحت تاثیر آگاهی و درک بازار از این اطلاعات و همچنین قابلیت اعتماد به این اطلاعات است. رقم سود حسابداری تحت تاثیر روش‌های حسابداری انتخاب شده مدیریتی است که ممکن است موجب کاهش قابلیت اعتماد به این رقم شده و در فرآیند ارزشگذاری شرکت مفید واقع نشود. مدیریت سود یکی از عواملی است که سبب شده است تا قابلیت اعتماد به صورت‌های مالی و مخصوصاً سود گزارش شده مندرج در آن صورت‌ها کاهش یابد. از اینرو به نظر می‌رسد با وجود پدیده مدیریت سود، تمرکز افراد از سود به ارزش دفتری به عنوان منبع اطلاعات برای ارزشگذاری شرکت تغییر یابد. در این پژوهش به بررسی تاثیر مدیریت سود بر مربوط بودن سود و ارزش دفتری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته می‌شود.

## ۲- مبانی نظری پژوهش

پایه و اساس استفاده از سیستم حسابداری تعهدی این است که به مدیران این امکان را می‌دهد تا بتوانند وجوه نقد را به منظور بهتر نشان دادن عملکرد و وضعیت بنگاه اقتصادی تعدیل کنند. از اینرو، هنگامی که مدیران با استفاده از اقلام تعهدی دست به مدیریت سود می‌زنند، رقم سود حسابداری نمی‌تواند شاخص قابل اتکایی برای ارزیابی عملکرد شرکت به حساب آید (ویلن<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). قابلیت اعتماد به سود حسابداری با وجود پدیده مدیریت سود با شک و شبهه روبرو است. زمانی که مدیر، اقدام به مدیریت سود می‌کند، این رقم نمی‌تواند به درستی منعکس کننده عملکرد شرکت باشد و بنابراین اعتبار آن کاسته می‌شود، پس می‌توان

---

1. Whelan

نتیجه گرفت که مدیریت سود موجب کاهش مربوط بودن سود حسابداری می‌شود. از آنجا که روش اندازه‌گیری سود، چندان قابل اعتماد نیست، سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی برای ارزیابی عملکرد و وضعیت بنگاه از معیار ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام استفاده می‌کنند. بنابراین مربوط بودن ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام افزایش می‌یابد. اقلام تعهدی را می‌توان به دو دسته اقلام تعهدی اختیاری و اقلام تعهدی غیر اختیاری تفکیک کرد. اقلام تعهدی غیر اختیاری تا حدودی خارج از صلاحدید مدیریت است و کمتر از این اقلام برای مدیریت سود استفاده می‌شود (ویلن، ۲۰۰۴). در حالی که اقلام تعهدی اختیاری به مدیران این فرصت را می‌دهد تا بتوانند، سود را مدیریت کنند و از اینرو در پژوهشات زیادی از این اقلام به عنوان شاخصی برای مدیریت سود استفاده شده است (جونز<sup>۱</sup>، ۱۹۹۱، دیچو و دیگران<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵، بارتف و دیگران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱، بوومن و نویسی<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳). هم‌چنین اقلام تعهدی اختیاری را می‌توان به دو طبقه، اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت و بلندمدت تفکیک کرد. هم اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت و هم بلندمدت دارای محتوای اطلاعاتی فزاینده برای بازار هستند. اما به طور کلی، اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت دارای مربوط بودن بیشتری نسبت به اقلام تعهدی اختیاری بلندمدت است (گویی<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱). در حالی که تاثیر اقلام بلند مدت بر بازده بیش از اقلام کوتاه مدت است (کوتر<sup>۶</sup>، ۱۹۹۶، گویی<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱). در این پژوهش برای شناسایی رفتار مدیریت سود، از مدل جونز (۱۹۹۱) بهره گرفته شده است.

### ۳- پیشینه پژوهش

پژوهش‌های انجام شده در زمینه مربوط بودن به بررسی ارتباط بین بازده اوراق بهادار و مجموعه‌ای از متغیرهای حسابداری مربوط می‌شود. یک رقم حسابداری زمانی مربوط است که به طور معنی‌دار با متغیر وابسته ارتباط داشته باشد (بیور<sup>۷</sup>، ۲۰۰۲). هانت و همکاران (۱۹۹۶)<sup>۸</sup> در پژوهش خود یافتند که هموارسازی سود رابطه‌ی بین سود و قیمت هر دوره را قوی تر می‌کند، و بنابراین ادعا می‌کنند که هموارسازی سود میزان اطلاع‌دهی

1. Jones
2. Dechow, et al.
3. Bartov, et al.
4. Bowman and Navissi
5. Guay
6. Cotter
- 7- Beaver
- 8- Hunt, et al.

سودها را بهبود می‌بخشد. پژوهش آن‌ها بر رابطه‌ی بین قیمت و بازده و اطلاعات حسابداری همان دوره تمرکز می‌کند.

کولین و دیگران (۱۹۹۷)<sup>۱</sup> در پژوهشی به بررسی میزان ارتباط ارزش دفتری و سود با ارزش شرکت‌های آمریکایی در طی یک دوره ۴۰ ساله (۱۹۹۳-۱۹۵۴) پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد، که ارتباط بین ارزش دفتری و سود با ارزش شرکت در طی دوره مطالعه تغییر قابل توجهی نداشته است، اما در طی دوره مورد بررسی ارتباط بین ارزش دفتری با ارزش شرکت به طور منظم افزایش یافته در حالی که ارتباط بین سود با ارزش شرکت پیوسته کاهش یافته است.

زاروین (۲۰۰۲)<sup>۲</sup> در پژوهش خود با استفاده از چارچوب لیوس و دیگران به بررسی این موضوع پرداخت که آیا هموارسازی سود سبب می‌شود تا میزان اطلاع‌دهی قیمت سهام تغییر کند یا خیر. وی در پژوهش خود به منظور اندازه‌گیری هموارسازی سود از دو معیار استفاده کرد. ۱- همبستگی بین تغییرات در ارقام تعهدی و وجوه نقد عملیاتی و ۲- انحراف معیار در سود تقسیم بر انحراف معیار در وجوه نقد. نتایج پژوهش وی نشان داد که بازده سهام شرکت‌هایی که دارای تمایل بیشتری به هموارسازی سود هستند، اطلاع‌دهی بیشتری نسبت به سود آتی در اختیار بازار قرار می‌دهد.

حبیب (۲۰۰۴)<sup>۳</sup> در پژوهشی به بررسی تاثیر مدیریت سود بر مربوط بودن، اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی در دوره زمانی ۱۹۹۲-۱۹۹۹ پرداخت. وی در پژوهش خود، به منظور اندازه‌گیری مدیریت سود از مدل لیوس و دیگران<sup>۴</sup> استفاده کرد. نتایج پژوهش وی نشان داد، مدیریت سود با مربوط بودن سود و ارزش دفتری رابطه معکوس داشته و سبب می‌شود تا کیفیت سود کاهش یابد.

نامرا و ویلن<sup>۵</sup> (۲۰۰۴) در پژوهش خود نشان دادند، در شرکت‌های دارای مدیریت سود، نسبت به شرکت‌های فاقد مدیریت سود، مربوط بودن سود کاهش یافته است.

ویلن (۲۰۰۴) در رساله دکتری خود به بررسی تاثیر مدیریت سود بر مربوط بودن صورت‌های مالی پرداخت. وی در این پژوهش به منظور اندازه‌گیری مدیریت سود از مدل جونز استفاده کرد. وی در پژوهش خود ارقام تعهدی اختیاری را به دو دسته کوتاه مدت و بلند مدت

1. Collins, et al.

2. Zarowin

3. Habib

4. Leuz, et al.

5. Namara and Whelan

طبقه بندی کرد. نتایج پژوهش وی نشان داد که مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری بر مربوط بودن سود و ارزش دفتری تاثیر دارد. اما، مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری بلند مدت در مقایسه با مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت تاثیر بیشتری بر مربوط بودن سود و ارزش دفتری دارد.

آبینوتا و سودا<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند، شرکت‌هایی که دست به هموارسازی سود زده‌اند، نسبت به شرکت‌های دیگر از مربوط بودن کمتر سود و ارزش دفتری و جریان نقدی هر سهم برخوردار بودند.

مارکوارد و ویدمن<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) به بررسی تاثیر مدیریت سود بر مربوط بودن اطلاعات حسابداری پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که مدیریت سود موجب کاهش مربوط بودن سود می‌شود و این کاهش برای اجزای اختیاری سود بیشتر از اجزای غیر اختیاری سود است. بارث<sup>۳</sup> (۲۰۰۷)، کاپکن و دیگران<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) در تحقیقات خود، به بررسی تاثیر مدیریت سود بر مربوط بودن اطلاعات مالی در کشورهای مختلف اروپایی که الزام به تغییر مبنای گزارشگری از اصول پذیرفته شده حسابداری به استانداردهای گزارشگری بین المللی داشته‌اند، پرداختند و به این نتیجه رسیدند، بیشتر شرکت‌هایی که این تغییر مبنای گزارشگری را انجام داده‌اند، دست به مدیریت سود زده‌اند و این مدیریت سود نیز تاثیر بااهمیتی بر مربوط بودن سود داشته است.

گیرد، نیوسلا و ساتم<sup>۵</sup> (۲۰۰۹) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که مربوط بودن اطلاعات حسابداری طی دوره چهل ساله‌ی قبل از تدوین استانداردهای حسابداری بین المللی با افزایش زیان‌ها و دارایی‌های نامشهود و تغییر در اندازه شرکت، تغییر کرده است. پورحیدری و دیگران<sup>۱۳۸۴</sup>) به بررسی مربوط بودن سود خالص و ارزش دفتری شرکت از طریق ارتباط سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم با قیمت هر سهم پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که بخش قابل توجهی از ارزش شرکت به وسیله سود تبیین می‌شود و عمده قدرت توضیح دهنده‌ی مجموع سود و ارزش دفتری به خاطر سود است و ارزش دفتری شرکت از قدرت توضیح دهنده‌ی مناسبی در مقایسه با سود هر سهم برخوردار نیست.

1. Obinata and Suda
2. Marquard and Wiedman
3. Barth
4. Capkun, et al.
5. Gjerde, knivsfla and Sattem

حقیقت و رایگان (۱۳۸۷) در پژوهشی به بررسی نقش هموارسازی سود بر مربوط بودن سود در خصوص پیش‌بینی سود آتی پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که قیمت جاری سهام شرکت‌هایی که بیشتر اقدام به هموارسازی سود کرده‌اند، حاوی اطلاعات کمتری درباره‌ی سودها و جریان‌های نقدی آتی بوده است.

#### ۴- فرضیه‌های پژوهش

- ۱- سود و ارزش دفتری دارای مربوط بودن هستند.
- ۲- مدیریت سود با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت باعث کاهش در مربوط بودن سود و افزایش در مربوط بودن ارزش دفتری می‌شود.
- ۳- مدیریت سود با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری بلند مدت باعث کاهش در مربوط بودن سود و افزایش در مربوط بودن ارزش دفتری می‌شود.
- ۴- مدیریت سود با استفاده از کل اقلام تعهدی اختیاری موجب می‌شود تا مربوط بودن سود کاهش و مربوط بودن ارزش دفتری افزایش یابد.
- ۵- مدیریت سود با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری بلند مدت در مقایسه با مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت اثر بیشتری بر مربوط بودن سود و ارزش دفتری دارد.

#### ۵- روش پژوهش

##### جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش، کلیه‌ی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۷ (دوره ۴ ساله) است. از این جامعه شرکت‌ها، با توجه به شرایط زیر انتخاب شدند:

- (۱) سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد.
  - (۲) در طی دوره زمانی پژوهش تغییر سال مالی نداده باشد.
  - (۳) در طی دوره زمانی پژوهش به طور فعال در بورس حضور داشته باشد.
  - (۴) اطلاعات مورد نظر برای استخراج داده‌ها در دسترس باشد.
  - (۵) شرکت سرمایه‌گذاری و یا واسطه‌گری مالی نباشد.
- با توجه به محدودیت‌های اعمال شده، تعداد ۸۰ شرکت برای انجام تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه‌ها انتخاب شدند.

## ۶- روش جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها

در این پژوهش برای گردآوری داده‌های مورد نظر، ابتدا از روش کتابخانه‌های استفاده شد. در بخش کتابخانه‌ای، مبانی نظری پژوهش از کتب و مجلات تخصصی فارسی و لاتین جمع-آوری گردید و سپس داده‌های مورد نظر از طریق جمع‌آوری داده‌های شرکت‌های منتخب با مراجعه به صورت‌های مالی، یادداشت‌های توضیحی و با استفاده از نرم افزارهای دناسهم و تدبیرپرداز و همچنین لوح‌های فشرده اطلاعات مالی شرکت‌های بورسی انجام گردید. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیون سطح مقطعی با داده‌های ترکیبی و نرم افزار Eviews استفاده شده است.

## ۷- متغیرها و مدل‌های پژوهش

برای بررسی مربوط بودن سود و ارزش دفتری از مدل اولسن<sup>۱</sup> (۱۹۹۵) استفاده شده است. در این مدل، قیمت هر سهم تابعی از سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم است و به صورت زیر می‌باشد:

$$P_{jt} = \alpha_0 + \alpha_1 E_{jt} + \alpha_2 BV_{jt} + u_{jt} \quad \text{مدل (۱)}$$

$P_{jt}$ : قیمت هر سهم شرکت  $j$  در پایان سال  $t+1$

$E_{jt}$ : سود هر سهم شرکت  $j$  در پایان سال  $t$

$BV_{jt}$ : ارزش دفتری هر سهم شرکت  $j$  در پایان سال  $t$

ضرایب  $\alpha_1$  و  $\alpha_2$  نشان‌دهنده مربوط بودن سود و ارزش دفتری هستند که انتظار می‌رود هر دو مثبت باشد.

برای بررسی این موضوع که مدیریت سود چه تاثیری بر مربوط بودن سود و ارزش دفتری دارد، به مدل بالا یک متغیر دامی (مدیریت سود) اضافه می‌شود (ویلن، ۲۰۰۴):

$$P_{jt} = \beta_0 + \beta_1 D_{jt} + \beta_2 E_{jt} + \beta_3 E_{jt} D_{jt} + \beta_4 BV_{jt} + \beta_5 BV_{jt} D_{jt} + u_{jt} \quad \text{مدل (۲)}$$

$D_{jt}$ : ۱ برای شرکت‌های مدیریت سود شده، ۰ برای شرکت‌های فاقد مدیریت سود

در مدل بالا ضرایب  $\beta_2$  و  $\beta_4$  به ترتیب نشان‌دهنده مربوط بودن سود و ارزش دفتری در شرکت‌های فاقد مدیریت سود است. ضرایب  $\beta_3$  و  $\beta_5$  نیز نشان‌دهنده مربوط بودن سود و ارزش دفتری در شرکت‌های مدیریت سود شده است.

1. Ohlson





برابر با تغییرات در مالیات پرداختنی مابین سال  $t$  و سال  $t-1$ ،  $\Delta OCL_{jt}$  برابر یا تغییرات در سایر بدهی‌های جاری مابین سال  $t$  و سال  $t-1$ .

اقدام تعهدی بلند مدت از تفاوت کل اقدام تعهدی و اقدام تعهدی کوتاه مدت بدست می‌آید (تئو و دیگران<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸):

$$LTACC_{jt} = ACC_{jt} - STACC_{jt} \quad \text{مدل (۶)}$$

$LTACC_{jt}$ : برابر با اقدام تعهدی بلند مدت در سال  $t$

برای محاسبه اقدام تعهدی اختیاری از مدل جونز (۱۹۹۱) استفاده شده است که به صورت زیر می‌باشد:

مدل (۷)

$$ACC_{j,t}/TA_{j,t} = \alpha_1[1/TA_{j,t-1}] + \alpha_2[\Delta REV_{j,t}/TA_{j,t-1}] + \alpha_3[PPE_{j,t}/TA_{j,t-1}] + u_{j,t}$$

$TA$  برابر با مجموع دارایی‌ها در پایان سال  $t-1$ ،  $REV_{j,t}$  برابر با تغییرات در فروش مابین سال  $t$  و  $t-1$ ،  $PPE$  برابر با اموال، ماشین آلات و تجهیزات در سال  $t$ .  
برای محاسبه اقدام تعهدی اختیاری کوتاه مدت از مدل‌های زیر استفاده شده است (ویلن، ۲۰۰۴):

$$\frac{STACC_{j,t}}{TA_{j,t-1}} = g_1\left(\frac{1}{TA_{j,t-1}}\right) + g_2\left(\frac{\Delta REV_{j,t}}{TA_{j,t-1}}\right) + u_{j,t} \quad \text{مدل (۸)}$$

پس از بدست آوردن ضرایب در معادله بالا، ضرایب فوق در متغیرهای مدل پایین به منظور محاسبه اقدام تعهدی اختیاری کوتاه مدت ضرب می‌گردند.

$$TDACC_{j,t} = \frac{STACC_{j,t}}{TA_{j,t-1}} - \left[ \beta_1\left(\frac{1}{TA_{j,t-1}}\right) + \beta_2\left(\frac{\Delta REV_{j,t}}{TA_{j,t-1}}\right) \right] \quad \text{مدل (۹)}$$

$STDACC_{j,t}$  برابر با اقدام تعهدی اختیاری کوتاه مدت شرکت  $j$  در پایان سال  $t$ .

$STACC_{jt}$  برابر با مجموع اقدام تعهدی کوتاه مدت شرکت  $j$  در پایان سال  $t$ .

برای محاسبه اقدام تعهدی بلند مدت نیز از مدل‌های زیر استفاده گردیده است (ویلن، ۲۰۰۴):

1. Teoh, et al.

$$\frac{LTACC_{j,t}}{TA_{j,t-1}} = \eta_1 \left( \frac{1}{TA_{j,t-1}} \right) + \eta_2 \left( \frac{PPE_{j,t}}{TA_{j,t-1}} \right) + \eta_3 \left( \frac{INT_{j,t}}{TA_{j,t-1}} \right) + \eta_4 \left( \frac{NCP_{j,t}}{TA_{j,t-1}} \right) + \varepsilon_{j,t} \quad (10)$$

پس از بدست آوردن ضرایب مدل فوق، برای بدست آوردن ارقام تعهدی اختیاری بلند مدت، ضرایب محاسبه شده بر متغیرهای مدل زیر ضرب می‌گردد (ویلن، ۲۰۰۴).

مدل (۱۱)

$$LTDACC_{j,t} = \frac{LTACC_{j,t}}{TA_{j,t-1}} - \left[ \beta_1 \left( \frac{1}{TA_{j,t-1}} \right) + \beta_2 \left( \frac{PPE_{j,t}}{TA_{j,t-1}} \right) + \beta_3 \left( \frac{INT_{j,t}}{TA_{j,t-1}} \right) \right] + \beta_4 \frac{NCP_{j,t}}{TA_{j,t-1}} + u_{jt}$$

$LTDACC_{j,t}$  برابر با ارقام تعهدی اختیاری بلند مدت شرکت  $j$  در پایان سال  $t$ .

$LTACC_{jt}$  برابر با ارقام تعهدی بلند مدت شرکت  $j$  در پایان سال  $t$ .

$INT_{jt}$  برابر با سایر دارایی‌های غیر جاری در پایان سال  $t$ .

$NCP_{jt}$ : برابر با استهلاك دارایی‌های ثابت

### ضریب تعیین و ضریب تعیین تصحیح شده

ضریب تعیین برای اندازه‌گیری قدرت تبیین رگرسیون به کار می‌رود. وقتی که متغیرهای وابسته در مدل‌های قابل مقایسه با متغیرهای توضیحی متفاوت مشابه باشد، از ضریب تعیین برای انتخاب مدل استفاده می‌شود (هنری، ۱۹۶۱).

### آزمون معنادار بودن معادله خط رگرسیون: (آزمون F)

در معادله خط رگرسیون چند متغیره، چنانچه رابطه‌ای میان متغیر وابسته و متغیرهای مستقل وجود نداشته باشد، باید تمام ضرایب متغیرهای مستقل در معادله، مساوی صفر باشد. با داشتن مدل رگرسیون چند متغیره، قاعده تصمیم‌گیری به صورت زیر است:

$$H_0: B_1=B_2=B_3=\dots=B_k=0$$

$$H_1: B_i \neq 0 \quad i=1,2,\dots,m$$

( حداقل یکی از آنها غیر صفر است )

اگر در سطح اطمینان ۹۵٪، آماره  $F$  محاسبه شده از معادله رگرسیون، بزرگتر از مقدار  $F$  به دست آمده از جدول باشد، فرض  $H_0$  رد می‌شود و در غیر این صورت فرض  $H_0$  پذیرفته می‌شود.

## ۸- یافته‌های پژوهش

### آمار توصیفی

جدول ۱-۲-۳ به ترتیب نشان دهنده آمار توصیفی قیمت هر سهم، سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم در سطح کلیه شرکت‌ها، شرکت‌های مدیریت سود نشده و شرکت‌های مدیریت سود شده است. نتایج آمار توصیفی در جداول زیر نشان می‌دهد که میانگین قیمت سهام شرکت‌های مدیریت سود شده در مقایسه با میانگین قیمت سهام شرکت‌های مدیریت سود نشده کمتر می‌باشد. این مقدار برای سود هر سهم در شرکت‌های مدیریت سود شده در مقایسه با شرکت‌های مدیریت سود نشده نیز صادق است. اما میانگین ارزش دفتری هر سهم در شرکت‌های مدیریت سود شده در مقایسه با این مقدار در شرکت‌های مدیریت سود نشده تفاوت چندانی ندارد.

جدول ۱: آمار توصیفی در سطح کلیه شرکت‌ها

| شرح               | میانگین  | میان  | ماکزیمم | مینیمم | انحراف استاندارد |
|-------------------|----------|-------|---------|--------|------------------|
| قیمت هر سهم       | ۴۱۳۷/۶۰۷ | ۲۹۳۱  | ۱۷۲۶۲   | ۵۳۵    | ۳۳۳۵             |
| سود هر سهم        | ۷۴۵/۴۸   | ۶۰۸/۷ | ۲۷۹۵/۲  | -۴۴/۲۵ | ۵۷۴/۲۸           |
| ارزش دفتری هر سهم | ۲۱۱۰/۱۸  | ۱۸۵۲  | ۴۲۵۱    | ۱۱۰۸   | ۷۹۰/۲۰۵          |

ماخذ: محاسبات پژوهشگر

جدول ۲: آمار توصیفی در سطح شرکت‌های مدیریت سود نشده

| شرح               | میانگین  | میان    | ماکزیمم  | مینیمم | انحراف استاندارد |
|-------------------|----------|---------|----------|--------|------------------|
| قیمت هر سهم       | ۴۵۲۵/۷۸۹ | ۳۵۱۱    | ۱۷۲۶۲    | ۲۳۵    | ۳۶۴۱/۴۴۹         |
| سود هر سهم        | ۸۰۳/۸۷   | ۷۱۳/۲۷۴ | ۲۷۹۵/۲۲۸ | -۴۴/۲۵ | ۶۰۲/۲۶۷          |
| ارزش دفتری هر سهم | ۲۱۱۲/۹۳۶ | ۱۹۳۹    | ۴۱۸۱     | ۱۱۰۸   | ۷۸۸/۱۶۷          |

ماخذ: محاسبات پژوهشگر

جدول ۳: آمار توصیفی در سطح شرکت‌های مدیریت سود شده

| شرح               | میانگین  | میان    | ماکزیمم  | مینیمم   | انحراف استاندارد |
|-------------------|----------|---------|----------|----------|------------------|
| قیمت هر سهم       | ۲۶۱۲/۶۰۹ | ۱۶۷۱    | ۱۳۹۳۳    | ۵۳۵      | ۲۶۱۶/۷۵۹         |
| سود هر سهم        | ۶۳۸/۰۲۴  | ۵۴۲/۶۰۸ | ۲۵۶۵/۶۵۹ | -۴۹۱/۳۸۶ | ۶۳۳/۱۴۳          |
| ارزش دفتری هر سهم | ۲۱۱۰/۳۱۸ | ۱۷۳۲/۵  | ۴۲۵۱     | ۱۱۱۱     | ۸۲۵/۰۵           |

ماخذ: محاسبات پژوهشگر

## ۹- نتایج آزمون فرضیه‌ها

## نتایج آزمون فرضیه اول

فرضیه اول پژوهش به بررسی ارتباط بین سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم با قیمت هر سهم می‌پردازد. نتایج آزمون فرضیه اول در جدول (۴) آمده است. نتایج آزمون فرضیه اول نشان می‌دهد که بین سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم با قیمت هر سهم رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد. نتایج این فرضیه نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان برای ارزش‌گذاری شرکت از این دو نسبت استفاده می‌کنند. نتایج آزمون این فرضیه مطابق با پژوهش‌های انجام شده زاروین (۲۰۰۲) و ویلن (۲۰۰۴) می‌باشد.

جدول ۴: نتایج آزمون فرضیه اول

| شرح               | ضریب    | P-value | تعدیل شده $R^2$ | آماره F | معناداری F |
|-------------------|---------|---------|-----------------|---------|------------|
| عرض از مبداء      | ۳۹۱/۰۷۹ | *./۰۰۵  | ./۷۹            | ۴۵۱/۹۴۸ | /۰۰۰       |
| سود هر سهم        | ۴/۲۰۸   | *./۰۰۰  |                 |         |            |
| ارزش دفتری هر سهم | /۱۹۲    | **./۰۴۸ |                 |         |            |

\*معنی‌داری در سطح خطای ۱٪. \*\*معنی‌داری در سطح خطای ۵٪.

ماخذ: محاسبات پژوهشگر

## نتایج آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم به بررسی این موضوع می‌پردازد که مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت سبب می‌شود تا مربوط بودن سود هر سهم کاهش و مربوط بودن ارزش

دفتری هر سهم افزایش می‌یابد. نتایج آزمون این فرضیه در جدول ۵ به شرح زیر ارائه شده است. نتایج جدول (۵)، نشان می‌دهد که مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت باعث کاهش مربوط بودن سود هر سهم می‌شود، اما تاثیری بر مربوط بودن ارزش دفتری هر سهم ندارد. بنابراین فرضیه دوم این پژوهش با توجه به نتایج بدست آمده در جدول ۵ رد می‌گردد. نتیجه آزمون این فرضیه مطابق با نتایج پژوهش انجام شده توسط ویلن (۲۰۰۴) می‌باشد.

جدول ۵: نتایج آزمون فرضیه دوم

| شرح                      | ضریب   | P-value   | تعدیل شده $R^2$ | آماره F | معناداری F |
|--------------------------|--------|-----------|-----------------|---------|------------|
| عرض از مبدا <sup>۶</sup> | ۵۳۶/۹  | * / ۰.۰۵  | / ۷۹۶           | ۱۸۲/۴۹۷ | / ۰.۰۰     |
| DUM                      | .      | / ۱۰۳     |                 |         |            |
| E                        | ۳/۹۵۲  | * / ۰.۰۰  |                 |         |            |
| E*DUM                    | / ۶۷۸  | ** / ۰.۰۲ |                 |         |            |
| BV                       | / ۱۶۱  | / ۱۸۸     |                 |         |            |
| BV*DUM                   | / ۰.۷۷ | / ۷۱۳     |                 |         |            |

\* معنی‌داری در سطح خطای ۱٪ \*\* معنی‌داری در سطح خطای ۱۰٪

ماخذ: محاسبات پژوهشگر

### نتایج آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم به بررسی این موضوع می‌پردازد که مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری بلند مدت سبب می‌شود تا مربوط بودن سود هر سهم کاهش و مربوط بودن ارزش دفتری هر سهم افزایش می‌یابد. نتایج آزمون این فرضیه در جدول (۶) به شرح زیر ارائه شده است. همان‌طور که نتایج جدول (۶) نشان می‌دهد، مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری بلند مدت تاثیر ناچیزی بر مربوط بودن سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم می‌گذارد. بنابراین با توجه به نتایج بدست آمده فرضیه سوم این پژوهش رد می‌گردد. نتیجه آزمون این فرضیه مطابق با نتایج پژوهش انجام شده توسط ویلن (۲۰۰۴) می‌باشد.

جدول ۶: نتایج آزمون فرضیه سوم

| شرح          | ضریب    | P-value | تعدیل شده $R^2$ | آماره F | معناداری F |
|--------------|---------|---------|-----------------|---------|------------|
| عرض از مبداء | -۰۰۸    | /۹۴۲    | /۵۹۸            | ۶۷/۸۳۸  | /۰۰۰       |
| DUM          | ۱۰۱۴/۸۲ | /۲۱۲    |                 |         |            |
| E            | ۳/۳۵۷   | * /۰۰۰  |                 |         |            |
| E*DUM        | ۱/۹۷۵   | * /۰۰۲  |                 |         |            |
| BV           | /۷۳     | ** /۰۲۳ |                 |         |            |
| BV*DUM       | ۰       | ** /۰۲۹ |                 |         |            |

\* معنی داری در سطح خطای ۱٪ \*\* معنی داری در سطح خطای ۵٪

ماخذ: محاسبات پژوهشگر

## نتایج آزمون فرضیه چهارم

فرضیه چهارم به بررسی این موضوع می‌پردازد که مدیریت سود از طریق کل اقلام تعهدی اختیاری سبب می‌شود تا مربوط بودن سود هر سهم کاهش و مربوط بودن ارزش دفتری هر سهم افزایش می‌یابد. نتایج آزمون این فرضیه در جدول (۷) به شرح زیر ارائه شده است. نتایج جدول (۷) نشان می‌دهد که مدیریت سود از طریق کل اقلام تعهدی اختیاری باعث کاهش مربوط بودن سود هر سهم و افزایش مربوط بودن ارزش دفتری هر سهم می‌شود. با توجه به نتایج بدست آمده در جدول (۷) فرضیه چهارم این پژوهش تایید می‌گردد.

جدول ۷: نتایج آزمون فرضیه چهارم

| شرح          | ضریب    | P-value | تعدیل شده $R^2$ | آماره F | معناداری F |
|--------------|---------|---------|-----------------|---------|------------|
| عرض از مبداء | ۷۷۳/۳۹۳ | * /۰۰۰  | /۷۹۷            | ۱۸۸/۷۸۷ | /۰۰۰       |
| DUM          | -/۰۰۴   | * /۰۰۱  |                 |         |            |
| E            | ۳/۹۴۲   | * /۰۰۰  |                 |         |            |
| E*DUM        | /۱۴۵    | /۷۰۶    |                 |         |            |
| BV           | /۰۲۷    | /۷۹۳    |                 |         |            |
| BV*DUM       | /۰۵۹    | ٪ /۰۰۶  |                 |         |            |

\* معنی داری در سطح خطای ۱٪ ماخذ: محاسبات پژوهشگر

### نتایج آزمون فرضیه پنجم

فرضیه پنجم پژوهش به این مساله می‌پردازد که مدیریت سود با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری بلند مدت نسبت به مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت تاثیر بیشتری بر مربوط بودن سود و ارزش دفتری دارد. نتایج آزمون این فرضیه در جدول (۸) به شرح زیر ارایه شده است. با توجه با نتایج بدست آمده که در جدول (۸) و (۹) مشاهده می‌شود، رابطه‌ی بین سود هر سهم و قیمت سهم برای شرکت‌های مدیریت سود شده از طریق اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت بی‌معنی است در حالی که این رابطه برای شرکت‌های مدیریت سود شده از طریق اقلام تعهدی اختیاری بلندمدت در سطح خطای ۱٪ معنی‌دار است. همچنین رابطه‌ی بین ارزش دفتری هر سهم و قیمت سهم برای شرکت‌های مدیریت سود شده از طریق اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت بی‌معنی است در حالی که این رابطه برای شرکت‌های مدیریت سود شده از طریق اقلام تعهدی اختیاری بلندمدت در سطح خطای ۵٪ منفی و معنی‌دار است. نتایج آزمون والد نیز نشان می‌دهد که فرضیه پنجم پژوهش مبنی بر اینکه مدیریت سود با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری بلند مدت نسبت به مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت تاثیر بیشتری بر مربوط بودن سود و ارزش دفتری دارد، تایید می‌گردد.

جدول ۸: نتایج آزمون فرضیه پنجم

| شرح                      | ضریب    | P-value | تعدیل شده $R^2$ | آماره F | معناداری F |
|--------------------------|---------|---------|-----------------|---------|------------|
| عرض از مبدا <sup>a</sup> | ۱۸۷/۷۳۸ | ۰/۴۵۳   | /۸۱             | ۱۱۹/۱۱۱ | /۰۰۰       |
| S                        | -/۰۲۰   | /۹۶۹    |                 |         |            |
| L                        | -/۰۱۹   | ۰/۹۶۲   |                 |         |            |
| E                        | ۳/۴۹۷   | * /۰۰۰  |                 |         |            |
| E*S                      | /۰۲۹    | /۹۵۱    |                 |         |            |
| E*L                      | ۱/۶۰۰   | * /۰۰۰۳ |                 |         |            |
| BV                       | ۰/۴۹    | * /۰۰۵  |                 |         |            |
| BV*S                     | ۰/۰۴    | /۸۸۱    |                 |         |            |
| BV*L                     | .       | ** /۰۴۳ |                 |         |            |

\* معنی‌داری در سطح خطای ۱٪ \*\* معنی‌داری در سطح خطای ۵٪

ماخذ: محاسبات پژوهشگر

نتایج آماره والد برای آزمون فرضیه پنجم در جدول (۹) ارائه شده است.

$$H_0: \beta_4 = \beta_5, \beta_7 = \beta_8$$

$$H_1: \beta_4 > \beta_5, \beta_7 < \beta_8$$

جدول ۹: نتیجه آزمون والد

| شرح    | آماره خی دو |
|--------|-------------|
| مقدار  | ۴/۵۱۶       |
| احتمال | * / ۰۰۵۲    |

\* معنی داری در سطح خطای ۰/۰۱

ماخذ: محاسبات پژوهشگر

#### ۱۰- نتیجه گیری

همان طور که بیان شد، سرمایه گذاران و تحلیل گران مالی از نسبت های سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم برای ارزش گذاری شرکت و تعیین قیمت سهام در بازار استفاده می کنند. در این پژوهش به بررسی این موضوع پرداخته شد که تاثیر مدیریت سود بر مربوط بودن سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم چگونه است. نتایج پژوهش نشان داد که سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم با قیمت سهام دارای رابطه ی مثبت و معنی دار هستند، به عبارتی دارای مربوط بودن هستند. نتایج فرضیه های (۲) و (۳) نشان داد که مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت و یا بلند مدت مربوط بودن سود هر سهم را کاهش می دهد و همچنین موجب کاهش مربوط بودن ارزش دفتری هر سهم نیز می شود. با این حال نتایج آزمون فرضیه پنجم نشان داد که تاثیر مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری بلند مدت در مقایسه با اقلام تعهدی اختیاری کوتاه مدت بر مربوط بودن سود و ارزش دفتری بیشتر است. نتایج آزمون فرض چهارم نیز نشان داد که مدیریت سود از طریق کل اقلام تهیدی اختیاری موجب می شود تا مربوط بودن سود کاهش و مربوط بودن ارزش دفتری افزایش یابد.



## ۱۱- پیشنهادات

### پیشنهادهای کاربردی

به سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی توصیه می‌شود، هنگام تصمیم‌گیری به اجزای نقدی و تعهدی سود توجه کنند، زیرا همان‌طور که ذکر گردید، افزایش اجزای تعهدی سود موجب کاهش قابلیت اعتماد سود شده و احتمال مدیریت سود در این شرکت‌ها بیشتر است. همچنین، به حساب‌برسان توصیه می‌شود که در شرکت‌هایی که احتمال دستکاری سود توسط مدیریت بیشتر است، حجم نمونه را افزایش دهند، تا بتوانند در برابر دعاوی حقوقی علیه کسانی که به گزارشات آنان اعتماد می‌کنند، خود را مصون کنند.

### پیشنهادهای پژوهش‌های آینده

- ۱- بررسی پژوهشی مشابه با همین عنوان با تاکید بر نوع صنعت
- ۲- بررسی تاثیر مدیریت سود بر مربوط بودن نسبت‌های مالی
- ۳- بررسی تاثیر حاکمیت شرکتی بر مدیریت سود و محتوای اطلاعاتی سود

## منابع

- مشایخی، بیتا، ساسان مهرانی، کاوه مهرانی، غلامرضا کرمی، (۱۳۸۴) "نقش اقلام تهیدی اختیاری در مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۲، صص ۶۱-۷۴.
- حقیقت، احسان و حمید رایگان. (۱۳۸۷) "نقش هموارسازی سود بر مربوط بودن سودها در خصوص پیش‌بینی سودهای آتی"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۴، صص ۳۳-۴۶.
- پور حیدری امید، غلامرضا سلیمانی امیری و محسن صفاجو. (۱۳۸۴) "بررسی میزان ارتباط سود و ارزش دفتری با ارزش بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۲، صص ۱۹-۳.
- Bartov, E., F. A. Gul, and J. S. L. Tsui. (2001). Discretionary-accruals models and audit qualifications. *Journal of Accounting and Economics* 30, pp 421-452.
- Beaver, W.H. (2002). Perspectives on recent capital market research. *The Accounting Review* 77(2): pp. 453-474.
- Bowman, R. G. and F. Navissi. (2003). Earnings management and abnormal returns: Evidence from the 1970-1972 Price Control Regulations. *Accounting and Finance* 43: 1-19.
- Collins, D.W & Maydew E.L and Weiss I.S, (1997) "Changes in the value-relevance of earnings and book value over the past forty years" *Journal of Accounting and Economics*, 24, pp. 39-67.
- Cotter, J. (1996). Accrual and cash flow accounting models: A comparison of the value- relevance and timeliness of their components. *Accounting and Finance* 36: 127-150.
- Dechow, P. M. (1994). Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of Accounting and Economics* 18: 3-42.
- Dechow, P., Sloan, R., & Sweeney, A. (1995). "Detecting earnings management". *The Accounting Review*, 70, 193-226.
- Habib, A. (2002). Changes in the value-relevance of accounting book values and earnings: Empirical evidence from Japan. *Hitotsubashi Journal of Commerce and Management* 37(1): pp. 55-82.

- Healy, P.M. & Wahlen, J.M.(1999). "A review of the earnings management literature and its implication for standard setting". *Accounting Horizons*, 13(4), December, 365–393.
- Hunt, A., Moyer, S. and T. Shevlin, (1996). " Managing interacting accounting measures to meet multiple objectives, a study of life firms " *Journal of accounting and economics*, 21, 239–374.
- Jones, J.(1991). "Earnings management during import relief investigation". *Journal of Accounting Research*, 29, 193–228.
- Marquardt, C.A and Wiedman, C.I, (2006), " The Effect of Earnings Management on the Value Relevance of Accounting Information" [\*Journal of Business Finance & Accounting\*](#), Volume 31, 297–332.
- Obinata,T and Suda, K, (2006), "[Relevance of the Multi-step Income Statement in Japan](http://en.scientificcommons.org) <http://en.scientificcommons.org>.
- Ohlson, J.A., (1995). Earnings, book values and dividends in security valuation. *Contemporary Accounting Research* 11: pp. 661–688.
- Teoh, S.H., Welch, I. & Wong, T. (1998). " Earnings management and the long run market performance of initial public offering ". *The Journal of Finance*, L(6), 1935–1974.
- Teoh, S. H., T. J. Wong, and G. Rao. (1998). Are accruals during initial public offerings opportunistic? *Review of Accounting Studies* 3: 175–208.
- Theil, Henri (1961). *Economic Forecasts and Policy*. Second Edition, Amsterdam: North-Holland Publishing Company.
- Whelan,C.(2004). "The Impact of Earnings Management on the Value-relevance of Financial Statement Information" [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
- Zarowin, P., (2002), Does income smoothing make stock prices more informative? *Working Paper*, New York University, June.