

تأثیر سهامداران عمده و تغییرات سود بر فرآیند هموارسازی سود در شرکت‌های بورسی

سیدحسین سجادی¹ / حسن فرازمند² / میثم جعفری‌پور³

چکیده

هدف تحقیق، بررسی تأثیر تغییرات سود و سهامداران عمده بر فرآیند هموارسازی سود در بورس اوراق بهادار تهران است. در این تحقیق داده‌های مربوط به 108 شرکت به صورت ترکیبی و برای دوره زمانی 1387-1383 و با استفاده از سیستم رگرسیون‌های تلفیقی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. فرضیه اول به بررسی میزان رابطه تغییر سود و هموارسازی سود می‌پردازد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول تحقیق نشان داد که اگر سود شرکت نسبت به سال قبل دچار افزایش (کاهش) شود، شرکت سود را با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری به پایین (بالا) هموار می‌کند. فرضیه دوم به بررسی نقش سهامداران عمده در هموارسازی سود می‌پردازد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم نشان داد که درصد (میزان) سهامداران عمده تأثیر معنی‌داری بر فرایند هموارسازی سود ندارد.

واژگان کلیدی: هموارسازی سود، سهامداران عمده، تغییرات سود، داده‌های ترکیبی، سیستم رگرسیون تلفیقی.

طبقه‌بندی موضوعی: C23, M41.

1. دانشیار گروه حسابداری دانشگاه شهید چمران اهواز sajadi@scu.ac.ir

2. استادیار گروه اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز

3. هیأت‌علمی دانشگاه پیام نور

1- مقدمه

مهم‌ترین فرآورده‌ی سیستم حسابداری به عنوان یک سیستم اطلاعاتی و زیر مجموعه سیستم اطلاعاتی مدیریت، گزارش‌های مالی است که مهم‌ترین هدف این گزارش‌ها فراهم کردن اطلاعات لازم برای ارزیابی عملکرد و توانایی سودآوری بنگاه اقتصادی است. یکی از اقلام حسابداری که در گزارش‌های مالی (صورت سود و زیان) تهیه و ارائه می‌شود، سود خالص است که کاربردهای متفاوتی دارد. معمولاً سود به عنوان مبنایی برای محاسبه مالیات، عاملی برای تدوین سیاست‌های تقسیم سود و راهنمایی برای سرمایه‌گذاری و تصمیم‌گیری صحیح و بالاخره عاملی برای پیش‌بینی به حساب می‌آید. به دلیل اهمیت سود شرکت برای استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، مدیریت سعی می‌کند مبلغ و نحوه ارائه سود شرکت را بهبود بخشد. یکی از روش‌های بهبود ارائه سود، هموارسازی سود است (رستگار پویانی، 1387، 47).

ترکیب سهامداران شرکت‌های مختلف، متفاوت است. بخشی از مالکیت شرکت‌ها در اختیار سهامداران جزء و اشخاص حقیقی قرار دارد. این گروه برای نظارت بر عملکرد مدیران به طور عمده به اطلاعات در دسترس عموم مانند صورت‌های مالی منتشر شده اتکا می‌کنند. این در حالی است که بخش دیگری از مالکیت شرکت‌ها در اختیار سهامداران عمده و حرفه‌ای قرار دارد که بر خلاف گروه اول، اطلاعات داخلی با ارزشی درباره چشم‌اندازهای آینده و راهبردی تجاری و سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت شرکت از طریق ارتباط مستقیم با مدیران شرکت در اختیار آنان قرار می‌گیرد (نوروش، 1384، 165).

سهامداران عمده، سرمایه‌گذاران بزرگ نظیر بانک‌ها، شرکت‌های بیمه، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و یا اشخاص حقیقی هستند. به طور عام، این گونه تصور می‌شود که حضور سهامداران عمده ممکن است به تغییر رفتار شرکت‌ها منجر شود. به همین دلیل در این تحقیق رابطه بین وجود سهامداران عمده و هموارسازی سود بررسی شده است. در رابطه با تأثیر سهامداران عمده بر هموارسازی سود دو دیدگاه کاملاً متفاوت مطرح است. اول، این که سهامداران عمده نسبت به سهامداران جزء دارای انگیزه‌ی بیشتری برای نظارت بر مدیریت هستند زیرا، منافع این کار برای آنان از هزینه آن بیشتر است (توجیه اقتصادی دارد). اگر سهامداران جزء از کارایی مدیریت رضایت نداشته باشند، به راحتی می‌توانند سهام خود را فروخته و در جای دیگر سرمایه‌گذاری کنند اما، وضع برای سهامداران عمده طور دیگری است. فروش بخش عمده‌ای از سهام، قیمت سهام را کاهش می‌دهد. سهامداران عمده به طور عام مجبورند تا یک استراتژی بلند مدت انتخاب کنند. در نتیجه، نظارت بر مدیریت برای

سهامداران عمده نسبت به سهامداران جزء منافع بیشتری به همراه دارد. به همین دلیل نظارت سهامداران عمده موجب کاهش هموارسازی سود خواهد شد. دوم این که سهامداران عمده برای گزارش کارایی مالی دلخواه خود بر مدیریت فشار می‌آورند. بنابراین، وجود سهامداران عمده ممکن است در کار مدیریت اخلاقی ایجاد کرده و او را مجبور به هموار سازی سود کنند (Zhong, et al., 2007).

2- بیان مسأله و اهمیت آن

مدیران به صورت فرصت طلبانه و با استفاده از روش‌های متعدد سود خالص را مدیریت می‌کنند. آنان برای نشان دادن تصویر مطلوب از روند سودآوری، در چارچوب اصول و روش‌های حسابداری دست به مدیریت سود می‌زنند. مدیران از طریق انتخاب روش‌های خاص حسابداری و همچنین تغییر در برآوردها می‌توانند سود را دستکاری کنند (مرادی، 1386). در این تحقیق هر یک از این دیدگاه‌های گفته شده در بخش قبل بررسی خواهد شد تا در نهایت مشخص شود کدام دیدگاه در ایران کاربرد بیشتری دارد.

3- مبانی نظری

3-1- هموارسازی سود

تعاریف گوناگونی از هموارسازی سود توسط صاحب نظران و محققین حسابداری ارائه شده است که بیشتر آنها از نظر مفهومی مشابه هستند.

در تعریفی ساده از هموارسازی سود می‌توان گفت هموارسازی نوعی عمل آگاهانه است که توسط مدیریت با استفاده از ابزارهای خاصی در حسابداری برای کاستن نوسان‌های سود انجام می‌شود (قائمی، 1382، 131).

بر مبنای تعریف میلر و همکاران (Miller, et al., 2002)، هموارسازی سود اقدام آگاهانه‌ای است که مدیران برای کاهش نوسان‌های دوره‌ای سود در چارچوب اصول و روش‌های متداول حسابداری به آن دست می‌زنند. هموارسازی سود هدف مشخصی دارد و آن ایجاد جریان با ثباتی از رشد سود است.

پدیده هموارسازی سود در طول نیم قرن اخیر، موضوع مورد علاقه محققین حسابداری و مالی بوده است. بسیاری از پژوهش‌گران از قبیل رانن و همکاران (1981)، هی ورت (Heyworth, 1953) را نخستین معرف رفتار هموارسازی سود می‌دانند. در عین حال، برخی دیگر مانند باک مستر

(Buckmaster, 1992) معتقدند که فرضیه هموارسازی قدمتی بیش از این دارد و ریشه‌های آن را در اوایل قرن نوزدهم و حتی قبل از آن جستجو می‌کنند (جهان‌خانی، 1381).

3-2- نقش سهامداران عمده در هموارسازی سود

در رابطه با تأثیر سهامداران عمده بر هموارسازی سود دو دیدگاه کاملاً متفاوت وجود دارد. عده‌ای معتقدند که حضور سهامداران عمده و اعمال نظارت آنان بر رفتار مدیریت، باعث کاهش هموارسازی سود می‌شود. در حالی که عده دیگر بر این باورند که وجود سهامداران عمده و اعمال فشار آنان بر مدیریت برای گزارش کارایی مطلوب، مدیر را به ناچار مجبور به روی آوردن به فعالیت‌هایی مانند هموارسازی سود می‌کند.

به اعتقاد بسیاری از پژوهشگران مانند کُهِ (koch, 1981)، میکلسون و همکاران (Mikkelsen, et al., 1985) شیفِر و همکاران (Shleifer, et al., 1986) و بارکلی و همکاران (Barclay, et al., 1991) سهامداران عمده به طور مؤثر و بالقوه می‌توانند بر فعالیت‌های مدیریت نظارت داشته باشند و این نظارت باعث محدود شدن اختیارات مدیریت و در نتیجه کاهش فعالیت‌های تحریف‌آمیز مدیریت می‌شود. بر اساس این دیدگاه، سهامداران عمده از درگیر شدن مدیریت در مدیریت اقلام تعهدی برای هموارسازی سود جهت دستیابی به سطح مطلوب سود، جلوگیری می‌کنند. سهامداران عمده نسبت به سهامداران جزء، بیشتر قادر به شناسایی و تجزیه‌ی اجزای تشکیل دهنده اقلام تعهدی به اجزای اختیاری و غیر اختیاری برای ارزیابی دوباره درستی سود گزارش شده هستند. بنابراین، بر اساس این دیدگاه که اغلب آن را دیدگاه کاهنده¹ نیز می‌نامند، وجود سهامداران عمده باعث کاهش در هموارسازی سود می‌شود.

به اعتقاد برخی دیگر از پژوهشگران مانند مک‌ایچرن (McEachern, 1975) و هولدرنس و همکاران (Holderness, et al., 1988) سهامداران عمده باعث اعمال فشار بیشتر بر مدیریت می‌شوند و خواستار گزارش کارایی مطلوب هستند. هنگامی که گزارش‌های مالی نشان دهنده ضعف در کارایی مدیریت است، سهامداران عمده تهدیدی بزرگ برای مدیریت محسوب می‌شوند. آنان به هیچ وجه نمی‌توانند این وضع را تحمل کنند و نسبت به سهامداران جزء از این وضع ناراضی‌تر هستند. در نتیجه ممکن است آنان دست به فعالیت‌هایی بزنند که منافع مدیریت را به خطر اندازد. حتی می‌توانند زمینه‌ی

1. Alleviating View

اخراج مدیران را نیز فراهم آورند. پس مدیران برای روبرو نشدن با چنین مسأله‌ای این انگیزه را پیدا می‌کنند که گزارش‌های مالی را تحریف و از این طریق سهامداران و به خصوص سهامداران عمده را فریب دهند. به طور خلاصه می‌توان گفت بر اساس این دیدگاه که اغلب از آن به نام دیدگاه تحریک کننده¹ نیز یاد می‌کنند، وجود سهامداران عمده مدیریت را ترغیب به دستکاری سود و بالطبع هموارسازی سود می‌کند.

4- پیشینه تحقیق

بسیاری از پژوهش‌گران این موضوع را تأیید کرده‌اند که سهامداران عمده همواره درگیر فعالیت‌های کنترلی و نظارتی شرکت شده و به طور بالقوه مسائل و مشکلات مربوط به نمایندگی را محدود می‌کنند.

شیفر و همکاران (1987)، آدماتی و همکاران (Admati, et al., 1993) و موگ (Moug, 1998) معتقدند که کلیه سهامداران از نقش نظارتی یک سهامدار عمده منتفع می‌شوند، زیرا هیچ‌گونه هزینه‌ای بابت چنین نظارتی متحمل نمی‌شوند، ضمن این که سهامداران عمده، خود از انگیزه مناسبی برای انجام نظارت برخوردار هستند.

دجو و همکاران (Dechow, et al., 1996) به این نتیجه رسیدند که وجود سهامداران عمده نظارت بسیار کارآمدی ایجاد خواهد کرد. در نتیجه، مدیران قادر نخواهند بود تا از طریق نادیده گرفتن استانداردهای حسابداری به هموارسازی سود بپردازند. همچنین، آنان عقیده دارند هنگامی که سهامداران عمده وجود داشته باشند، شرکت‌ها اعمال متقلبانه کمتری انجام می‌دهند. چنگ و همکاران (Cheng, et al., 2003) دریافتند که وجود سهامداران عمده و فعال² به طور معکوس با هموارسازی سود رابطه دارد.

بکر و همکاران (Becker, et al., 1998) در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند هنگامی که سهامداران عمده (دارای حداقل پنج درصد سهام) وجود داشته باشند، مدیران این شرکت‌ها تمایل کمتری برای هموار کردن سودهای سال قبل خود دارند. دیجو و همکاران (Dechow, et al., 1996) در تحقیقی به این نتیجه رسیدند شرکت‌هایی که سود را دستکاری می‌کنند، کمتر به داشتن یک سهامدار عمده علاقمند هستند.

1. Exacerbating View

2. Active Institutional Block Holders

بر خلاف تحقیقات مزبور، تحقیقات زیر نشان دادند که وجود سهامداران عمده باعث افزایش هموارسازی سود می‌شود:

ژانگ و همکاران (Zhong, et al., 2007) رابطه بین وجود سهامداران عمده و هموارسازی سود را بر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار نیویورک بررسی کردند. نتایج بررسی آنان نشان داد وجود سهامداران عمده (در شرکت‌هایی که با کاهش سود قبل از مدیریت شدن روبرو هستند) به طور مستقیم با ارقام تعهدی اختیاری رابطه دارد.

مک‌کونل و همکاران (McConnell, et al., 1990) به این نتیجه رسیدند که رابطه مستقیمی بین هموارسازی سود و درصد سهام نگهداری شده توسط سهامداران عمده نهادی وجود دارد.

الی و همکاران (Ely, et al., 2000) بیان می‌کنند که سهامداران عمده برای انجام امور خاصی بر مدیریت فشار وارد می‌کنند و یا هنگامی که کارایی شرکت تا حد معینی کاهش یابد، خواستار اخراج مدیران می‌شوند. بنابراین، مدیران در شرکت‌هایی که دارای سهامداران عمده هستند برای مدیریت کردن سود انگیزه‌ی بالایی دارند، به خصوص در شرکت‌هایی که با کاهش در کارایی مواجه هستند. مک‌ایچرن (1975)، هولدرنس و همکاران (Holderness, et al., 1988) در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که وجود سهامداران عمده باعث ایجاد فشار بر مدیریت می‌شود زیرا، آنان خواستار گزارش کارایی مالی مطلوب هستند و همین عامل باعث ایجاد انگیزه در مدیریت برای مدیریت کردن سود می‌شود.

اما، دمپسی و همکاران (Dempsey, et al., 1993) در تحقیقی به این نتیجه رسیدند شرکت‌هایی که توسط مالکان مدیریت می‌شوند، نسبت به شرکت‌هایی که توسط غیر مالکان (مدیران) مدیریت می‌شوند تمایل کمتری به دستکاری و مدیریت سود دارند. همچنین آنان به این نتیجه رسیدند مدیرانی که مالک درصد بالایی از سهام شرکت هستند، هموارسازی سود کمتری انجام می‌دهند اما، وجود سهامداران عمده تأثیر معنی‌داری بر فرایند هموارسازی سود ندارد.

5- مدل، متغیرها و فرضیه‌های تحقیق

5-1- ارقام تعهدی اختیاری، شاخص هموارسازی سود

اطلاعات صورت‌های مالی به دو بخش نقدی و تعهدی تقسیم می‌شود. مدیران بنگاه‌های اقتصادی ارقام نقدی صورت‌های مالی را نمی‌توانند دستکاری کنند. تمام ارقام تعهدی صورت‌های مالی نیز قابل دستکاری نیست. بنابراین، مدیران از طریق دستکاری ارقام تعهدی اختیاری سود را مدیریت

می‌کنند. به همین دلیل اقلام تعهدی اختیاری به عنوان متغیر وابسته برای هموارسازی سود مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. در این تحقیق برای محاسبه اقلام تعهدی اختیاری از مدل تعدیل شده جونز استفاده شده است. جمع اقلام تعهدی از دو طریق ترازنامه‌ای و سود و زیان قابل محاسبه است. در این پژوهش جمع اقلام تعهدی از طریق سود و زیان به شرح زیر محاسبه شده است:

$$TAC_{i,t} = EARN_{i,t} - CFO_{i,t} \quad \text{مدل شماره (1)}$$

در معادله‌ی مزبور:

$TAC_{i,t}$: جمع اقلام تعهدی در سال t برای شرکت i

$EARN_{i,t}$: سود عادی و نرمال یعنی سود قبل از اقلام غیر مترقبه در سال t برای شرکت i

$CFO_{i,t}$: وجه نقد عملیاتی طبق استانداردهای امریکا در سال t برای شرکت i . نظر به این که در استانداردهای امریکا بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تأمین مالی و همچنین مالیات بر درآمد جزء فعالیت‌های عملیاتی در نظر گرفته می‌شود برای بدست آوردن این متغیر سه طبقه اول صورت جریان نقدی شرکت‌ها یعنی فعالیت‌های عملیاتی، بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تأمین مالی و مالیات بر درآمد با هم جمع شده‌اند.

سپس، مدل زیر در مورد کل اقلام تعهدی و برای هر سال به طور جداگانه بر مبنای روش مقطعی سال - صنعت برآورد شده است. برای کوچک‌تر شدن اعداد و ارقام و سهولت محاسبات، دو طرف معادله بر دارایی‌های اول دوره تقسیم شده است.

$$\frac{TAC_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = a_1 \left(\frac{1}{TA_{t-1}} \right) + a_2 \left(\frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{TA_{t-1}} \right) + a_3 \left(\frac{PPE_{i,t}}{TA_{t-1}} \right) + e_{i,t} \quad \text{مدل شماره (2)}$$

در این مدل:

$\Delta REV_{i,t}$: تغییر در درآمد سالانه در سال t برای شرکت i

$\Delta REC_{i,t}$: تغییر در حساب‌های دریافتنی در سال t برای شرکت i

$PPE_{i,t}$: ارزش ناخالص اموال و ماشین آلات همان سال (قبل از کسر استهلاک انباشته) در سال

t برای شرکت i

$TA_{i,t-1}$: جمع دارایی‌ها در سال $t-1$ برای شرکت i

a_1 ، a_2 و a_3 ضرایب مدل هستند که از روش تخمین حداقل مربعات به دست می‌آیند و

$e_{i,t}$ خطای مدل است.

اقدام تعهدی غیراختیاری به شرح زیر محاسبه می شود:

$$NDA_{i,t} = a_1 \left(\frac{1}{TA_{t-1}} \right) + a_2 \left(\frac{\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}}{TA_{t-1}} \right) + a_3 \left(\frac{PPE_{i,t}}{TA_{t-1}} \right) \quad \text{مدل شماره (3)}$$

در نهایت، از تفاضل کل اقدام تعهدی ($TAC_{i,t}$) و اقدام تعهدی غیراختیاری ($NDA_{i,t}$)، اقدام تعهدی اختیاری ($DA_{i,t}$) (شاخص هموارسازی سود) به دست می آید:

$$DA_{i,t} = TAC_{i,t} - NDA_{i,t} \quad \text{مدل شماره (4)}$$

2-5- تغییر سود

باور عمومی بر این است که اگر سود سال جاری شرکت در مقایسه با سال قبل افزایش (کاهش) یابد، مدیریت برای دست کاری سود دارای انگیزه بیشتری است (Zhong, et al., 2007). بنابراین، فرضیه اول تحقیق به شرح زیر تدوین شده است.

فرضیه اول: بین مقدار افزایش (کاهش) سود نسبت به سال قبل و هموارسازی سود رابطه معنی داری وجود دارد.

برای تعیین این موضوع، که سود یک شرکت (قبل از هموارسازی) نسبت به سال قبل کاهش و یا افزایش یافته است، از متغیر زیر استفاده شده است:

$$CHPREM_{i,t} = PREM_{i,t} - \frac{EARN_{i,t-1}}{TA_{i,t-1}} \quad \text{مدل شماره (5)}$$

در معادله ی مزبور:

$CHPREM_{i,t}$: تغییر سود در سال t برای شرکت i

$TA_{i,t-1}$: جمع دارایی ها در سال $t-1$ برای شرکت i

$EARN_{i,t-1}$: سود عادی و نرمال یعنی سود قبل از اقدام غیر مترقبه در سال $t-1$ برای شرکت i

$PREM_{i,t}$: سود قبل از دستکاری شدن (هموارسازی) توسط مدیریت است که به صورت زیر

محاسبه می شود:

$$PREM_{i,t} = \frac{EARN_{i,t} - DAC_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \quad \text{مدل شماره (6)}$$

در معادله مزبور $DAC_{i,t}$ اقلام تعهدی اختیاری در سال t برای شرکت i است. علامت بدست آمده برای این متغیر ($CHPREM_{i,t}$) دارای اهمیت است، زیرا اگر این علامت منفی باشد، نشان دهنده این است که سود امسال (قبل از دستکاری توسط مدیریت) نسبت به سال قبل کاهش یافته است و برعکس.

5-3- سهامداران عمده

همان‌طور که در فصل دوم گفته شد، یکی از سازوکارهای مهم حاکمیت شرکتی، سهامداران عمده هستند. آنان به طور بالقوه، به صورت مستقیم یا غیرمستقیم نفوذ مؤثری بر فعالیت‌های مدیران دارند. آنان نفوذ خود را از طریق مالکیت خود و همچنین معاملات سهام اعمال می‌کنند. سهامداران عمده می‌توانند منافع مدیریت را با منافع گروه‌های سهامداران هم‌سو کنند و مشکلات نمایندگی را تا حدودی مرتفع کنند و از مدیریت سود به زیان خود و دیگر سهامداران جز توسط مدیریت جلوگیری کنند. به دلیل نقش با اهمیت سهامداران عمده در حاکمیت شرکتی، که با نظارت بر مدیریت شرکت تحقق می‌یابد، فرضیه دوم به صورت زیر تدوین شده است:

فرضیه دوم: بین میزان مالکیت سهامداران عمده و هموارسازی سود رابطه‌ی معناداری وجود دارد. در این تحقیق سهامداران عمده اشخاص حقیقی یا حقوقی هستند که حداقل پنج درصد از سهام شرکت را در دست دارند (Zhong, et al., 2007). برای محاسبه این متغیر، از مجموع درصد سهام این افراد استفاده شده است.

$BLOCK_{i,t}$ ؛ مجموع درصد سهام سهامدارانی که بالای پنج درصد سهام منتشره را دارا هستند، در سال t برای شرکت i .

به منظور گردآوری اطلاعات درصد مالکیت سهامداران عمده، از اطلاعات مربوط به ترکیب سهامداران در یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی استفاده شده است.

4-5- متغیرهای کنترل

به دلیل این که در یک تحقیق، اثر تمام متغیرها را بر یکدیگر نمی توان به طور همزمان مورد مطالعه قرار داد، بنابراین، محقق، اثر برخی از متغیرها را کنترل کرده و آنها را خنثی می کند. این نوع متغیرها، متغیر کنترل نامیده می شوند (آذر، 1384). متغیرهای زیادی بر اقلام تعهدی اختیاری تأثیرگذار هستند که در این تحقیق بر اساس مطالعه ی ژانگ و همکاران (2007)، چهار متغیر زیر به عنوان متغیر کنترل انتخاب شده اند:

5-4-1- اندازه ی شرکت: طبق گفته ی محققان، شرکت های بزرگ در معرض توجه بیشتری قرار دارند و نسبت به شرکت های کوچکتر دارای انگیزه ی بیشتری برای هموارسازی سود هستند. در این تحقیق برای محاسبه ی اندازه ی شرکت از لگاریتم ارزش بازار سرمایه ی شرکت در پایان سال مالی استفاده شده است.

$$SIZE_{i,t} = LOG(MV) \quad \text{مدل شماره (7)}$$

در معادله ی مزبور $MV_{i,t}$ ؛ نشان دهنده ی ارزش بازار سرمایه ی شرکت i در سال t است که از رابطه ی زیر به دست می آید:

$$MV_{i,t} = N \times P \quad \text{مدل شماره (8)}$$

که در معادله ی مزبور N برابر با تعداد سهام در دست سهامداران عادی و P برابر با قیمت سهام در پایان سال مالی است.

5-4-2- اهرم شرکت: طبق گفته ی موسز (Moses, 1987) شرکت هایی که دارای بدهی بیشتری هستند ریسک بالاتری نیز دارند و برای کاهش ریسک خود از هموارسازی سود استفاده می کنند. در این تحقیق اهرم شرکت برابر با نسبت کل بدهی ها به کل دارایی هاست و به شرح

$$DEBT_{i,t} = \frac{TD_{i,t}}{TA_{i,t}} \quad \text{زیر محاسبه می شود:} \quad \text{مدل شماره (9)}$$

در معادله ی مزبور $TD_{i,t}$ برابر با کل بدهی ها و $TA_{i,t}$ برابر با جمع کل دارایی های شرکت i در سال t است.

5-4-3- رشد شرکت: در این تحقیق برای محاسبه ی رشد شرکت از نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام عادی به شرح زیر استفاده شده است:

$$GROWTH = \frac{MV_{i,t}}{BV_{i,t}} \quad \text{مدل شماره (10)}$$

در معادله مزبور $MV_{i,t}$ برابر با ارزش بازار سهام عادی و $BV_{i,t}$ برابر با ارزش دفتری سهام عادی شرکت i در سال t است.

4-4-5- جریان نقدی عملیاتی: برابر با جریان‌های نقدی عملیاتی است و از صورت جریان‌های نقدی استخراج می‌شود. برای سهولت کار این عدد به جمع دارایی‌های اول دوره به شرح زیر تقسیم شده است:

$$SCFO = \frac{CFO_{i,t}}{TA_{i,t-1}} \quad \text{مدل شماره (11)}$$

جدول (1): متغیرهای مورد استفاده در تحقیق

ردیف	علامت اختصاری	توضیح	نوع متغیر
1	$DA_{i,t}$	شاخص هموارسازی سود	وابسته
2	$CHPREM_{i,t}$	میزان تغییر سود نسبت به سال قبل	مستقل
3	$BLOCK_{i,t}$	درصد مالکیت سهامداران عمده	مستقل
4	$SIZE_{i,t}$	اندازه‌ی شرکت	کنترل
5	$DEBT_{i,t}$	اهرم شرکت	کنترل
6	$GROWTH_{i,t}$	رشد شرکت	کنترل
7	$SCFO_{i,t}$	جریان‌های نقدی عملیاتی	کنترل

6- روش اجرای تحقیق

6-1- جامعه و نمونه‌ی آماری

جامعه آماری مورد نظر تحقیق، شرکت‌هایی هستند که از سال 1383 تا سال 1387 در بورس اوراق بهادار تهران از ویژگی‌های زیر برخوردار بوده‌اند:

- (1) شرکت‌ها تا قبل از سال 1383 در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
- (2) دوره مالی شرکت‌ها، منتهی به 29 اسفند ماه باشد.
- (3) شرکت‌ها در طول سال مالی تداوم فعالیت داشته باشند.
- (4) شرکت‌ها از نوع سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشند.
- (5) اطلاعات مورد نیاز تحقیق از شرکت‌ها در دسترس باشد.

با توجه به این محدودیت‌ها، 108 شرکت شرایط حضور در جامعه آماری را دارند. همه شرکت‌هایی که شرایط مورد بررسی در جامعه آماری را داشته‌اند، به عنوان نمونه آماری در نظر گرفته شدند. بنابراین، نمونه آماری در این تحقیق، 108 شرکت جامعه آماری بوده است.

6-2- آزمون چاو

برای تشخیص مدل مناسب تخمین مدل رگرسیون ابتدا بایستی بررسی نمود که آیا ناهمگنی یا تفاوت‌های فردی وجود دارد یا خیر؟ در صورت وجود ناهمگنی از روش داده‌های تابلویی و در غیر این صورت از روش تلفیقی استفاده می‌شود. m_i ها نیز که بیان کننده اثرات فردی یا ناهمگنی‌ها در شرکت‌ها هستند، در قالب اثرات تصادفی¹ یا اثرات ثابت² ظاهر می‌شوند. به منظور انتخاب یکی از روش‌های برآورد داده‌های ترکیبی، فرضیه‌های زیر در نظر گرفته می‌شود:

$$H_0: m_1 = m_2 = \dots = m_N = 0$$

H_1 : حداقل یکی از m_i ها مخالف صفر است

برای آزمون فرضیه‌های فوق، یافی (Yaffe, 2003) آماره‌ی F زیر را ارائه کرده است:

$$F = \frac{RRSS - URSS / (N - 1)}{URSS / NT - N - K} \sim F_{(N-1), (NT-N-K+1)} \quad \text{مدل شماره (12)}$$

در مدل مزبور $RRSS$ ³ مجموع مجذورات پسماندهای مقید (داده‌های تلفیقی)⁴، $URSS$ ⁵ مجموع مجذورات پسماندهای غیرمقید (داده‌های تابلویی با اثر ثابت)، N تعداد کل شرکت‌ها، T تعداد مشاهدات زمانی و K تعداد پارامترهای مورد برآورد است.

اگر در رابطه فوق، F محاسباتی از F جدول با درجه آزادی‌های $N-1$ و $NT-N-K$ در سطح احتمال ناحیه بحرانی α بزرگتر باشد، فرضیه H_0 رد شده و بنابراین مدل داده‌های تابلویی صحیح است. اما چنانچه F محاسباتی از F مربوطه در جدول کوچک‌تر باشد، آنگاه نمی‌توان فرضیه H_0 را رد کرد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ناهمگنی شرکت‌ها معنی‌دار نیست و مدل به روش داده‌های تلفیقی، برآورد می‌شود (اشرف زاده، 1387).

1. Random Effect

2. Fixed Effect

3. Restrict Residual Sum Squares

4. Pooling

5. Un Restrict Residual Sum Square

3-6- آزمون فرضیه‌های تحقیق

هدف آزمون فرضیه آماری، تعیین این موضوع است که با توجه به اطلاعات به دست آمده از داده‌های نمونه، حدسی که درباره خصوصیتی از جامعه می‌زنیم تأیید می‌شود یا خیر. در این تحقیق به دنبال بررسی و آزمون دو فرضیه هستیم. بدین منظور از الگوی ژانگ و همکاران (2007) برای بررسی این دو فرضیه استفاده شده است که بدین صورت است:

$$\text{مدل شماره (13)} \quad DAC_{i,t} = b_0 + b_1(CHPREM_{i,t}) + b_2BLOCK_{i,t} + b_3SIZE_{i,t} + b_4DEBT_{i,t} + b_5GROWTH_{i,t} + b_6SCFO_{i,t} + e_{i,t}$$

در مدل مزبور:

DAC اقلام تعهدی اختیاری (شاخص هموارسازی سود)، $(CHPREM)$ تغییر سالیانه سود، $BLOCK$ درصد سهام سهامداران عمده، $SIZE$ اندازه شرکت، $DEBT$ اهرم شرکت، $GROWTH$ رشد شرکت و $SCFO$ جریان‌های نقدی عملیاتی شرکت است. اندیس i نشان دهنده شرکت i ام و اندیس t نشان دهنده سال t ام است. برای تعیین روش مناسب برآورد این الگو، ابتدا آزمون چاو انجام شده است.

7- ارائه و تجزیه و تحلیل یافته‌ها

7-1- آمار توصیفی

جدول شماره (2) آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده در مدل را نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود میانگین و انحراف معیار متغیر هموارسازی سود (اقلام تعهدی اختیاری) به ترتیب 0/0168 و 0/183 است. همچنین، حداکثر و حداقل این متغیر به ترتیب 1/932 و 2/415- است. بنابراین، می‌توان این گونه تفسیر کرد که پدیده هموارسازی سود در بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار شرکت مشاهده می‌شود. از سویی دیگر، میانگین متغیر درصد سهامداران عمده ($BLOCK$) برابر با 73 درصد و حداکثر آن تقریباً 100 درصد است و این نشان دهنده این موضوع است که بیشتر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارای ساختار سرمایه‌ای هستند که عمدتاً از سهامداران عمده تشکیل شده است.

جدول (2): آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداکثر	حداقل	مشاهدات	سطح مقطع
اقدام تعهدی اختیاری	0/016844	0/005400	0/183782	1/932500	-2/415201	540	108
تغییر سود	0/012134	0/013154	0/184142	2/482508	-1/725240	540	108
درصد سهامداران عمده	73/13205	76/79000	19/77675	99/97410	0/00000	526	108
اهرم	0/738863	0/712361	0/544939	2/067343	0/054701	540	108
اندازه	5/408990	5/335267	0/639623	7/237091	3/661955	540	108
رشد	5/140661	2/919500	7/189781	67/68800	0/047335	540	108
جریان نقدی عملیاتی	0/132560	0/1025241	0/215207	1/982241	-1/642210	540	108

7-2- نتایج آزمون چاو

تعداد مقاطع 108 (N) و تعداد دوره‌های زمانی 5 سال (T) است. همچنین، تعداد پارامترهای مورد برآورد برابر 6 (K) است. با توجه به برآورد مدل با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی، مجموع مجذورات پسماندهای مقید (داده‌های تلفیقی) برابر با 12/4326 ($RRSS$) و با توجه به برآورد مدل با استفاده از روش اثرات ثابت، مجموع مجذورات پسماندهای غیر مقید (داده‌های تابلویی) برابر با 9/782411 ($URSS$) بدست آمده است. بنابراین، آماره‌ی F_{Leamer} بدین صورت محاسبه می‌شود:

$$F = \frac{RRSS - URSS / (N - 1)}{URSS / NT - N - K} = \frac{(12.3306 - 9.698624) / (108 - 1)}{(9.698624) / (108 \times 5) - 108 - 6} = 1.0804332 \sim F_{(107), (426)}$$

با مراجعه به جدول، مقدار آماره F_{Leamer} با درجات آزادی 107 و 426 و در سطح معنی‌داری 5 درصد برابر با 1/27304 است. چون مقدار F جدول بزرگتر از F محاسبه شده است، نمی‌توان فرض صفر را رد کرد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ناهمگنی فردی وجود ندارد و مدل رگرسیونی از طریق روش داده‌های تلفیقی برآورد شده، رد نمی‌شود. بنابراین، نتایج کمی پارامترهای مدل با استفاده از روش داده‌های تلفیقی در محیط نرم افزار Eviews در جدول شماره (3) آمده است.

جدول (3): نتایج حاصل از برآورد مدل رگرسیونی تحقیق

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
عرض از مبدأ	0/135840	0/071220	-1/757410	0/0810
تغییر سود	-/331522	0/046011	-7/381242	0/0000
درصد سهامداران عمده	0/000135	0/000340	0/378656	0/7124
اهرم	-0/111235	0/032125	-3/355412	0/0016
اندازه	0/042315	0/011713	3/723104	0/0004
رشد	0/004452	0/001180	4/323160	0/0000
جریان نقدی عملیاتی	-0/370122	0/052532	-7/41441	0/0000
R^2	0/382511			
R^2 تعدیل شده	0/371001			
آماره F	56/811018			
P-Value (Sig.F)	0/000000			
دوربین - واتسون	1/957667			

آماره دوربین - واتسون نیز برابر با 1/95 است. بنابراین، در سطح خطای 5 درصد خود همبستگی جمله‌ی اخلاص رد می‌شود. آماره F برابر با 55/79 است. در نتیجه، با ضریب اطمینان 99 درصد می‌توان گفت که فرضیه صفر بودن همزمان تمامی ضرایب رد می‌شود لذا، مدل رد نمی‌شود. مقدار ضریب تعیین تصحیح شده¹ مدل برابر با 0/37 است. بنابراین، متغیرهای مدل 37 درصد متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. با توجه به رد نشدن آماره‌های مدل، فرضیه‌های تحقیق بررسی می‌شوند.

3-7- نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

3-7-1- آزمون فرضیه اول

فرضیه اول به بررسی رابطه میزان تغییر سود نسبت به سال قبل و هموارسازی سود می‌پردازد. با توجه به نتایج به دست آمده از برآورد مدل تحقیق، ضریب متغیر توضیحی تغییر سود (CHPREM) برابر با 0/33- است. با توجه به سطح معنی داری 99 درصد، این ضریب معنی دار است. بنابراین، فرضیه اول رد

1. Adjusted R-squared

نمی‌شود. علامت منفی به دست آمده نشان دهنده این است که اگر سود شرکت‌ها نسبت به سال قبل دچار کاهش شود شرکت سود را با استفاده از ارقام تعهدی به بالا هموار می‌کند و برعکس.

7-3-2- آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم به بررسی نقش سهامداران عمده در هموارسازی سود می‌پردازد. با توجه به نتایج به دست آمده از برآورد مدل تحقیق، ضریب متغیر توضیحی درصد سهامداران عمده (BLOCK) برابر با 0/0001 است. با توجه به سطح معنی‌داری 30 درصد، این ضریب معنی‌دار است. بنابراین، فرضیه دوم مبنی بر تأثیر معنی‌دار سهامداران عمده بر هموارسازی سود رد می‌شود.

ملاحظه می‌شود در سطح معنی‌دار بودن 99 درصد، متغیرهای کنترل معنی‌دار هستند. بنابراین، می‌توان گفت متغیر جریان‌های نقدی عملیاتی (SCFO) و اهرم شرکت (DEBT) به طور معکوس بر هموارسازی سود تأثیرگذار هستند، یعنی هرچه شرکت دارای اهرم بالاتر و یا دارای جریان‌های نقدی بالاتری باشد، میزان هموارسازی سود کمتری دارد و برعکس. همچنین متغیرهای اندازه (SIZE) و رشد شرکت (GROWTH) به طور مستقیم با میزان هموارسازی سود در ارتباط هستند، به این معنی که هرچه شرکت رشد یا اندازه بالاتری داشته باشد، میزان هموارسازی سود بیشتری دارد و برعکس.

8- نتیجه‌گیری

همان‌طور که در گفته شد، در این تحقیق دو فرضیه مورد بررسی قرار گرفت. در فرضیه اول به بررسی رابطه مقدار تغییر سود نسبت به سال قبل و هموارسازی سود پرداخته شد. با توجه به نتایج بدست آمده از برآورد رگرسیونی مدل تحقیق، این فرضیه در سطح معنی‌داری 99 درصد پذیرفته می‌شود. همچنین، با توجه به علامت ضریب بدست آمده مشخص شد که بین این دو عامل رابطه معکوس برقرار است. به بیان دیگر، اگر سود نسبت به سال قبل کاهش یابد، شرکت با استفاده از ارقام تعهدی آن را به بالا هموار می‌کند و اگر سود نسبت به سال قبل افزایش یابد، شرکت آن را به پایین هموار می‌کند. نتیجه بدست آمده با مبانی تئوریک سازگاری دارد، زیرا مدیران اغلب تمایل دارند تا نوسان‌های سود را در طی زمان کم کرده و از این طریق ریسک شرکت را کاهش دهند.

در فرضیه دوم به بررسی رابطه بین سهامداران عمده و هموارسازی سود پرداخته شد. همان‌طور که در فصل دوم بیان شد، گروهی معتقدند که وجود سهامداران عمده موجب اعمال نظارت بیشتر بر مدیریت شده، بنابراین از این طریق هموارسازی سود کاهش می‌یابد. از سویی دیگر، گروهی دیگر بر

این اعتقاد هستند که در صورت وجود سهامداران عمده، مدیریت برای راضی نگه داشتن آنها نسبت به عملکرد شرکت، دست به فعالیت‌هایی از جمله هموارسازی سود خواهد زد. بنابراین، در صورت وجود سهامداران عمده، هموارسازی سود بیشتر خواهد شد. با توجه به نتایج بدست آمده از برآورد مدل رگرسیونی تحقیق، مشخص شد که ضریب متغیر سهامداران عمده مثبت اما معنی‌دار نیست. به بیان دیگر، می‌توان این‌گونه بیان کرد که وجود سهامداران عمده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیری بر فرایند هموارسازی سود ندارد. نتایج به‌دست آمده از آزمون فرضیه دوم با نتایج تحقیق دمپسی و همکاران همخوانی دارد. آنان به این نتیجه رسیدند که وجود سهامداران عمده تأثیری بر فرایند هموارسازی سود ندارد.

نتایج تحقیق نشان دهنده این است که متغیرهای کنترل اندازه و رشد شرکت رابطه مستقیمی با هموارسازی سود دارند که نتایج تحقیقات قبلی را تأیید می‌کند. به عبارتی هر چه شرکت بزرگتر باشد، مدیران به منظور نشان دادن کارایی بهتر، بیشتر دست به هموارسازی سود می‌زنند. همچنین طبق نتایج بدست آمده دو متغیر کنترل دیگر یعنی اهرم و جریان‌های نقدی عملیاتی با هموارسازی سود رابطه عکس دارند.

9- پیشنهادها

9-1- پیشنهادهای کاربردی

سرمایه‌گذاران هنگام استفاده از صورت‌های مالی برای تصمیم‌گیری در رابطه با سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌ها یا فروش سهام، باید به پدیده هموارسازی سود (و در بعد وسیع‌تر مدیریت سود) توجه کنند. اتکا به سود هر سهم، بدون در نظر گرفتن اثرات احتمالی هموارسازی سود می‌تواند نتایج نامطلوبی به وجود آورد. شناخت پدیده هموارسازی سود توسط سرمایه‌گذاران می‌تواند به درک بهتر سود حسابداری، شناخت ویژگی‌ها و محدودیت‌های آن کمک کند.

سازمان بورس اوراق بهادار باید نظارت کافی بر گزارش‌گری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اعمال کند. نتایج این تحقیق می‌تواند به این سازمان برای متمرکز کردن نظارت بر شرکت‌هایی که احتمال دستکاری حساب‌ها (مدیریت سود) برای آنها بیشتر است، کمک کند.

9-2- پیشنهادهایی برای تحقیقات آینده

در طی انجام تحقیق، پیشنهادهایی به شرح زیر مورد توجه نگارنده قرار گرفته است:

در این تحقیق تأثیر سهامداران عمده بر هموارسازی سود در صنایع مختلف به طور جداگانه، مورد آزمون قرار نگرفته است. پیشنهاد می شود رابطه میزان مالکیت سهامداران عمده با هموارسازی سود، در صنایع مختلف به تفکیک بررسی شود.

در این تحقیق برخی متغیرهای کنترل نظیر اهرم، رشد، اندازه و جریان های نقدی عملیاتی لحاظ شد، پیشنهاد می شود در تحقیقات آینده، متغیرهای دیگری نظیر نوع صنعت و ... نیز کنترل شوند.

با توجه به این که در این تحقیق از مدل تعدیل شده جونز برای برآورد اقلام تعهدی اختیاری استفاده شده است، پیشنهاد می شود در تحقیقات آینده، از سایر مدل ها در زمینه برآورد اقلام تعهدی اختیاری و سایر روش های کشف هموارسازی سود استفاده شود.

موضوع هموارسازی سود از زوایای مختلفی قابل بررسی است. به بیان دیگر، با توجه به سایر ویژگی های شرکت ها مانند نوع گزارش حسابرسان، ترکیب ساختار سرمایه و مواردی از این قبیل می توان تحقیقاتی را انجام داد.

منابع و مأخذ:

1. آذر، عادل و مومنی، منصور. (1384). آمار و کاربرد آن در مدیریت، تهران، انتشارات سمت، جلد دوم، چاپ هشتم.
2. اشرف زاده، حمید رضا و مهرگان، نادر. (1387). اقتصاد سنجی پانل دیتا، موسسه‌ی تحقیقات تعاون، انتشارات دانشگاه تهران.
3. جهانخانی، علی و بدری، احمد. (1381). "شناسایی عوامل موثر بر هموارسازی سود"، مجله‌ی پیام مدیریت، سال دوم، شماره‌ی 2.
4. رستگار پویانی، مجید. (1387). بررسی رابطه‌ی بین ویژگی‌های شرکت و پایداری سود با کیفیت اقلام تعهدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران اهواز.
5. مرادی، مهدی. (1386). "بررسی رابطه‌ی بین اهرم مالی و هموارسازی سود"، مجله‌ی تحقیقات مالی، شماره‌ی 24.
6. نوروش، ایرج. سپاسی، سحر و نیک‌بخت، محمد رضا. (1384). "بررسی مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله‌ی علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، شماره‌ی 43، صص 165-177.
7. قائمی، محمد حسین و همکاران. (1382). "تأثیر هموارسازی سود بر بازدهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره‌ی 33، صص 131-150.
8. Adamt, O., Blake, J., and J., Dowds. 1999. "The ethics of creative accounting. URL :http://www.econ.upf. ... rs/downloads/455.pdf]; 10.9.2005.
9. Barclay, M.J., and C.G. Holderness, "Negotiated Block Trades and Corporate Control," The Journal of Finance, 46 (July 1991), pp. 861-878.
10. Becker, C.L., DeFond, M., Jiambalvo, J. and Subramanyam, K. (1998), "The effect of audit quality on earnings management", contemporary Accounting Research ,Vol.15, pp.1-22
11. Cheng, C.S.A., and A. Reitenga, "Characteristics of Institutional Investors and Discretionary Accruals," (2003), University of Houston working paper.
12. Dechow, M. P., R.G. Sloan, and A.P. Sweeney, "Causes and Consequences of Earnings Manipulation: An Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC," Contemporary Accounting Research, 13 (Spring 1996), pp. 1-36.
13. Dempsey, J.S., H.G. Hunt, and N.W. Schroeder, "Earnings Management and Corporate Ownership Structure: An Examination of Extraordinary Item

- Reporting,” *Journal of Business Finance & Accounting*, 20 (June 1993), pp. 479-500
14. Ely, D.P., and M.H. Song, “Acquisition Activity of Large Depository institutions in the 1990s An Empirical Analysis of Motives,” *Quarterly Review of Economics and Finance*, 40 (Winter 2000), pp .467-484
 15. Holderness, C.G., and D.P. Sheehan, ”The Role of Majority Shareholders in Publicly Held Corporations: An Exploratory Analysis,” *Journal of Financial Economics*, 20 (January/March 1988), pp.317-346
 16. Koch, B.S., “Income Smoothing: An Experiment,” *The Accounting Review*, 3 (July 1981), pp.574-586
 17. Maug, E., 1998, “Large Shareholders as Monitors: Is there a Trade-Off between Liquidity and Control?”, *Journal of Finance*.
 18. McConnell, J., and H. Servaes, 1990, "Additional Evidence on Equity ownership and Corporate Value", *Journal of Financial Economics* 27, 595-612
 19. McEachern, W.A., *Managerial Control and Performance* (Lexington, Mass.: Lexington Books, 1975)
 20. Mikkelsen, W. H., and R. S. Ruback, “An Empirical Analysis of the Interfirm Equity Investment Process,” *Journal of Financial Economics*, 14 (December 1985), pp. 523-554.
 21. Shleifer, A., and R.W Vishny, “Large Shareholders and Corporate Control,” *The Journal of Political Economy*, 94 (June 1986), pp. 461-488
 22. Zhong, Gribbin, and Zheng, 2007, ' The Effect of Monitoring by Outside Block holders on Earnings Management', *Quarterly Journal of Business & Economics*, Vol. 46, No. 1