

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی

سال ۴، شماره ۱، شماره پیاپی (۱۱)، بهار ۱۳۹۱

تاریخ وصول: ۹۰/۷/۱۰

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۱/۳

صص ۱۱۸-۱۰۵

## بررسی تأثیر مدیریت سود در پایداری سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مهدی مشکی<sup>۱\*</sup>، لطیف نوردیده<sup>\*\*</sup>

<sup>\*</sup>استادیار، عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور، گروه حسابداری

<sup>\*\*</sup>دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه پیام نور

### چکیده

مدیریت در راستای دستیابی به سود مستمر و پایدار، سعی می‌کند نوسان‌های دوره ای سود را حذف نموده، اقدام به برنامه ریزی سود با یک نرخ رشد ثابت نماید. این موضوع سبب به این می‌شود که دور نمای آتی شرکت، مطلوب به نظر آمده، عملکرد آن قابل قبول ارزیابی شود. هدف این تحقیق، بررسی آثار هموارسازی سود بر پایداری و ثبات سود شرکت هاست. در این تحقیق اطلاعات مربوط به ۹۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طول سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ گردآوری و با استفاده از روش داده‌های تلفیقی ایستا تجزیه و تحلیل آماری شده است. برای تعیین سطح هموارسازی سود شرکت‌ها، از روش برآورد ارقام تعهدی اختیاری با استفاده از مدل تعدیل شده جونز (۱۹۹۱) استفاده شده و پایداری سود شرکت‌ها نیز از طریق الگوی رگرسیونی دجو و دیچو (۲۰۰۲) اندازه گیری شده است. نتایج حاکی از این است که پایداری سود شرکت‌های هموارساز بیش از پایداری سود شرکت‌های غیرهموارساز است. از طرفی، آزمون‌ها نشان می‌دهد شرکت‌هایی که اقدام به هموارسازی سود نموده‌اند، در مقایسه با سایر شرکت‌ها، سود سهم پایدارتری در آینده اعلام نموده‌اند.

واژه های کلیدی: مدیریت سود، پایداری سود، ارقام تعهدی اختیاری، ارقام تعهدی غیر اختیاری

## ۱- مقدمه

نظریه کیفیت سود برای نخستین بار از سوی تحلیلگران مالی و کارگزاران بورس اوراق بهادار مطرح شد. آنها دریافتند که پیش‌بینی سودهای آتی بر مبنای نتایج گزارش شده و نیز تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی شرکت‌ها به دلیل نقاط ضعف متعدد در اندازه‌گیری اطلاعات حسابداری، کار مشکلی است [۲].

تحلیلگران مالی در ارزیابی ارزش شرکت، نه تنها باید به کمیت سود، بلکه به کیفیت آن نیز لازم است توجه کنند. منظور از کیفیت سود، زمینه بالقوه رشد سود و میزان احتمال تحقق سودهای آتی است. به عبارت دیگر، ارزش یک سهم بیش از آنکه به سود هر سهم سال جاری شرکت وابسته باشد، به انتظار ما از آینده شرکت، قدرت سود آوری و ضریب اطمینان نسبت به سودهای آتی بستگی دارد. تحلیلگران مالی می‌کوشند تا چشم‌انداز سود شرکت را ارزیابی کنند. چشم‌انداز سود به ترکیب ویژگی‌های مطلوب و نامطلوب سود خالص اشاره دارد. برای مثال، شرکتی که دارای عناصر و اقلام با ثبات در صورت سود و زیان خود است، نسبت به شرکت فاقد این اقلام و عناصر، از کیفیت سود بالاتری برخوردار است. همین امر به تحلیلگران اجازه می‌دهد سود آتی شرکت را با قابلیت اطمینان بیشتری پیش‌بینی نمایند [۴].

سود گزارش شده، از جمله اطلاعات مالی مهمی است که در هنگام تصمیم‌گیری از سوی افراد در نظر گرفته می‌شود. تحلیلگران مالی عموماً سود گزارش شده را به عنوان عامل برجسته‌ای در بررسی‌ها و

قضایات‌های خود مدنظر قرار می‌دهند. همچنین، سرمایه‌گذاران برای تصمیمات سرمایه‌گذاری خود بر اطلاعات مالی مندرج در صورت‌های مالی واحدهای اقتصادی، به ویژه سود گزارش شده اتکا می‌کنند. آنها معتقدند سود ثابت در مقایسه با سود دارای نوسان، پرداخت سود تقسیمی بالاتری را تضمین می‌کند. از آنجا که نوسان‌های سود به عنوان معیار مهم ریسک کلی شرکت قلمداد می‌شود، لذا شرکت‌های دارای سود هموارتر از ریسک کمتری برخوردارند [۸]. بنابراین، شرکت‌هایی که دارای سود همواری هستند، بیشتر مورد علاقه سرمایه‌گذاران بوده، از نظر آنها محل مناسبتری برای سرمایه‌گذاری محسوب می‌شوند. از طرف دیگر، مدیران ممکن است سود حسابداری را دستکاری کنند تا بیشترین منافع را به دست آورند. انگیزه اصلی آنها افزایش پاداش فعلی خود از طریق افزایش سود حسابداری است. بر این اساس، هدف اصلی این تحقیق بررسی تأثیرات مدیریت و دستکاری سود خالص بر پایداری سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

## ۳- ادبیات و پیشینه تحقیق

مدیران واحدهای اقتصادی ممکن است به قصد دستیابی به منافع بیشتر، اقدام به دستکاری سود حسابداری نمایند. انگیزه اصلی آنها افزایش پاداش فعلی خود از طریق افزایش سود حسابداری است. رفتار فرصت طلبانه مدیران اقتضا می‌کند در گزارش

سود، دخل و تصرف کنند و زمانی که این دخل و تصرف کشف شود، کیفیت سود شرکت مورد سوال قرار گرفته، تحلیلگران مالی مجبور به ارزیابی مجدد اطلاعاتی مالی می‌شوند. یکی از اهداف دستکاری سود، هموارسازی سود گزارش شده است. هموارسازی سود نوعی عمل آگاهانه است که توسط مدیریت و با استفاده از ابزارهای خاصی در حسابداری برای کاستن از نوسان‌های سود انجام می‌گیرد.

شناخت زودتر از موقع درآمدها، سرمایه‌ای کردن مخارج جاری به جای هزینه کردن آن و تخصیص هزینه‌ها به دوره‌های طولانی‌تر و در نهایت، زمان بندی فعالیت‌های مالی (به تاخیر انداختن یک فروش و یا انجام مخارج اختیاری) نمونه‌هایی از فنون بالقوه مدیریت و هموارسازی سود است که در آن سعی می‌شود رشد سود به گونه‌ای یکنواخت انجام شود. به علت این انعطاف پذیری، مدیر می‌تواند به طور سیستماتیک بر سود گزارش شده از سالی به سال دیگر تاثیر گذاشته، آن را هموار نماید. بنابراین، پدیده هموارسازی سود<sup>۱</sup> می‌تواند بر تصمیمات سرمایه‌گذاران تاثیر گذاشته، پیامدهایی را موجب شود که مخصوصاً در بازارهای غیرکارای سرمایه از درجه اهمیت و تاثیر بیشتری برخوردار است [۱۰].

در یک تعریف کلی، می‌توان هموارسازی سود را اقدام آگاهانه‌ای دانست که مدیران به منظور 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 [۱۵]. فرضیه هموارسازی سود برای نخستین بار از سوی هپ ورث در سال ۱۹۵۳ ارائه شد و سپس از سوی گوردن در سال ۱۹۶۴ توضیح داده شد. او چهار فرض زیر را پیشنهاد کرد:

۱. معیار مدیریت در انتخاب بین روش‌های حسابداری به حداکثر رساندن مطلوبیت یا رفاه مدیریت است.

۲. مطلوبیت مدیریت با امنیت شغلی، نرخ رشد پاداش و حقوق و نرخ رشد اندازه شرکت افزایش می‌یابد.

۳. کسب بخشی از اهداف مدیریت به رضایت صاحبان سهام نسبت به عملکرد او بستگی دارد.

۴. برای مدیران رضایت صاحبان سهام نسبت به رشد سود شرکت یا نرخ متوسط بازده حقوق صاحبان سهام و ثبات سود ضروری است تا بتوانند اهداف خود را دنبال کنند [۱۴].

به علت پیوستگی چرخه عملیات تجاری، زمانی که یک واحد تجاری به تدریج درآمدهای جاری خود را شناسایی می‌کند، اطلاعات بااهمیتی درباره درآمدهای آتی خود در اختیار دارد. هرچه اطلاعات واحد تجاری درباره آینده بیشتر باشد، با توفیق بیشتری می‌تواند روند سودهای خود را هموار سازد. همچنین، اطلاعات درباره درآمدهای آتی، قبل از آنکه توسط واحد تجاری شناسایی شود، به خوبی در رفتار

<sup>1</sup>. Income Smoothing

گزارشگری آن آشکار شده، در تغییرات قیمت جاری سهام اعمال می‌شود.

فدنبرگ و تیرو<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) هموار سازی سود را فرایند دستکاری زمان شناسایی درآمدها یا درآمدها گزارش شده، می‌دانند. کوشینگ<sup>۳</sup> (۱۹۶۹) معتقد است تغییرات حسابداری از عوامل هموار سازی سود است و مک‌هاگ<sup>۴</sup> (۱۹۸۸) هموار سازی سود را نوعی دستکاری در اطلاعات صورت‌های مالی تلقی می‌کند. بنابراین، هموار سازی سود را می‌توان بخشی از مدیریت سود دانست که نوسان‌های سال به سال سود را با انتقال سود از سال‌های اوج به سال‌های نزول تعدیل می‌کند. با وجود این، به اعتقاد یون و میلر<sup>۵</sup> (۲۰۰۲)، وجوه نقد حاصل از عملیات، یکی از عواملی است که در واحد تجاری کمتر می‌تواند مورد دستکاری مدیریت قرار گیرد و بنابراین، معیار واقعی تری از عملکرد اقتصادی واحد تجاری است. بنابراین، به نظر می‌رسد که یکی از راه‌های مطمئن شناسایی و پی بردن به وجود مدیریت سود، مقایسه سود عملیاتی گزارش شده با گردش وجه نقد آن است. اگر سود عملیاتی خوب باشد، ولی گردش وجه نقد منفی باشد، شرکت در حال مدیریت سود است [۱۲].

دیچو و راس (۲۰۰۵) با مقایسه نحوه پایداری سود بر حسب رویکرد ترازنامه‌ای و رویکرد صورت سود و زیانی نشان دادند که پایداری سود تحت تأثیر مقدار

و علامت اقلام تعهدی قرار می‌گیرد [۱۰]. ریچاردسون و همکارانش<sup>۶</sup> (۲۰۰۲) در تحقیقات خود مزایای اطلاعات حسابداری در پیش بینی رفتارهای مدیریت سود در شرکت‌های ارائه دهنده مجدد صورت‌های سود و زیان را بررسی نمودند. آنان به این نتیجه رسیدند که اقلام تعهدی شاخص‌های کلیدی دستکاری سود هستند که به گزارش مجدد سود منتهی می‌شوند. نتایج آنها گویای این مطلب بود که شرکت‌هایی که با دستکاری در صورت‌های مالی، سود بالایی را گزارش می‌کنند، پس از گزارش مجدد صورت‌های مالی با کاهش نسبتاً زیادی در قیمت سهام روبه‌رو خواهند شد [۲۰].

لافوند و دیگران<sup>۷</sup> (۲۰۰۳) در تحقیق خود به بررسی این سؤال پرداختند که آیا مدیریت سود بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تاثیر می‌گذارد؟ در این تحقیق آنها سرمایه‌گذاری بر روی دارایی‌های ثابت را در طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۰ و نیز اسنادی را که سهامداران براساس آنها و به علت حسابداری نامناسب سرمایه‌گذاری‌های مالی یا ارائه گزارش‌های نادرست، علیه شرکت اقامه دعوا کرده بودند، مورد بررسی و تحقیق قرار دادند. یافته‌های آنها نشان داد در دوره‌ای که گزارش‌های نادرست ارائه شده، شرکت‌ها با سرمایه‌گذاری بالایی روبه‌رو شده‌اند و در این دوره سرمایه‌گذاری بیش از حد مورد انتظار بوده است، ولی در دوره‌های بعد سرمایه‌گذاری دچار کاهش شده است [۱۶].

<sup>2</sup> -Fedenberg and Terol.

<sup>3</sup> -Cushing

<sup>4</sup> -Mchugh

<sup>5</sup> -Yoon and miller

<sup>6</sup> - Richardson. Et al

<sup>7</sup> -Maureen, et al

آرچی بالد<sup>۸</sup> (۱۹۶۷) در تحقیقات خود به این نکته دست یافت که بخش قابل ملاحظه‌ای از شرکت‌ها هنگامی دست به مدیریت سود می‌زنند که سود آوری آنها کاهش می‌یابد. وایت<sup>۹</sup> (۱۹۷۰) نیز به شواهدی دست یافت که نشان می‌داد همزمان با کاهش سود آوری، تمایل شرکت‌ها به مدیریت سود بیشتر می‌شود. میچلسون و همکارانش نیز در جامعه آماری مورد بررسی، به این نتیجه دست یافتند که شرکت‌هایی که دست به مدیریت سود می‌زنند، متوسط بازده پایین تری دارند [۶].

ثقفی و کردستانی (۱۳۸۳) با بررسی ۵۰ شرکت در بین سال‌های ۸۱-۷۰، از سه تعریف برای اندازه‌گیری کیفیت سود شرکت‌ها استفاده کردند: رابطه جریان نقدی عملیاتی و سود، قابلیت پیش بینی سود، و پایداری سودهای گزارش شده. بر مبنای تعریف اول، آنها نشان دادند که واکنش بازار به افزایش سود نقدی شرکت‌ها بر خلاف پیش بینی مثبت است. بر مبنای تعریف دوم از کیفیت سود، واکنش بازار به کاهش سود نقدی شرکت‌ها مطابق با پیش بینی مثبت و بر مبنای تعریف سوم، بازده غیرعادی (انباشته) سهام با افزایش (کاهش) سود نقدی و سود غیر منتظره افزایش (کاهش) می‌یابد [۱].

مشایخی و دیگران در سال ۱۳۸۴ نقش ارقام اختیاری در مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کرده و به این نتیجه دست یافتند که مدیران شرکت‌ها به منظور

جبران کاهش وجه نقد حاصل از عملیات که بیانگر عملکرد ضعیف واحد تجاری بوده است، اقدام به افزایش سود از طریق افزایش ارقام تعهدی اختیاری کرده‌اند [۵].

نوروش و دیگران در سال ۱۳۸۶ در بررسی ویژگی شرکت‌های هموارساز متوجه شدند که شرکت‌های هموارساز سود، سن بیشتر، عملکرد ضعیف تر و نسبت بدهی بالاتری نسبت به شرکت‌های غیرهموارساز دارند [۷].

دموری و دیگران در سال ۱۳۸۹ تأثیر هموارسازی سود بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کردند. نتایج بررسی آنها نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران برای شرکت‌های هموارساز سود با کیفیت بالاترین ارزش و برای شرکت‌های غیر هموارساز سود بدون کیفیت کمترین ارزش را قائل هستند [۳].

#### ۴- روش تحقیق

این تحقیق براساس هدف از نوع کاربردی و از لحاظ ماهیت از نوع تحقیقات همبستگی بوده، هدف اصلی آن تعیین وجود، میزان و نوع رابطه بین متغیرهای مورد آزمون است. جامعه آماری تحقیق، کلیه شرکت‌های غیرمالی پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۴ تا پایان سال ۱۳۸۹ هستند. تعداد نمونه مورد مطالعه در این تحقیق که در مجموع ۹۵ شرکت بوده‌اند، با استفاده از نمونه‌گیری حذفی سیستماتیک و با توجه به معیارهای زیرانتخاب شدند:

<sup>8</sup> -Archibald  
<sup>9</sup> -white

اطلاعات به مراتب گسترده تر در روش داده های تلفیقی در مقایسه با روش های دیگر، ناهمسانی واریانس در مؤسسات محدود شده و همخطی بین متغیرها کاهش یافته است و به واسطه افزایش درجه آزادی، برآوردی کارتر انجام می شود. استفاده از داده های تلفیقی می تواند به حل مشکل تورش برآوردهای معادلات مقطعی کمک کند. تورش معادلات مزبور عمدتاً به علت لحاظ نکردن بسیاری از متغیرهای توضیح دهنده مدل و خطای اندازه گیری متغیرها ایجاد می شود. داده های تلفیقی به واسطه استفاده از داده های زیاد و در نتیجه به دلیل افزایش درجه آزادی و بررسی متغیرها در طول زمان می تواند به کاهش تورش بینجامد [۹]. در این تحقیق پس از انجام آزمون هاسمن و انتخاب روش تأثیرات ثابت، اقدام به برآورد ضرایب مدل با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته برآوردی (EGLS) گردید.

#### ۵- فرضیه های تحقیق

با توجه به مبانی نظری تحقیق و پژوهش های انجام شده، در این مقاله دو فرضیه اصلی به شرح زیر در نظر گرفته شده است:

فرضیه اول: پایداری سود شرکت های هموارساز بیشتر از پایداری سود شرکت های غیر هموارساز است.

فرضیه دوم: با افزایش درجه هموارسازی سود، پایداری سود شرکت ها در آینده افزایش می یابد.

(۱) شرکت های سرمایه گذاری، بانک ها و مؤسسات واسطه گری مالی از نمونه آماری حذف می شوند. این امر به علت شرایط خاص محیط گزارشگری این شرکت ها است.

(۲) شرکت در طول دوره تحقیق به صورت مستمر و مداوم عضو بازار بورس بوده باشد و از آن خارج نشده و یا به تابلوی غیر رسمی منتقل نشده باشد.

(۳) پایان سال مالی شرکت باید منتهی به پایان اسفند باشد.

(۴) شرکت در دوره مورد مطالعه تغییر سال مالی نداشته باشد.

(۵) نماد معاملاتی شرکت فعال و حداقل یک بار در سال معامله شده باشد.

(۶) اطلاعات مالی شرکت در دوره مورد مطالعه در دسترس باشد.

به منظور تلخیص داده ها، ابتدا متغیرهای مورد نظر با استفاده از داده های جمع آوری شده، در محیط اکسل محاسبه شد و سپس با استفاده از نرم افزار EViews اقدام به آزمون فرضیات گردید. روش استفاده شده در این تحقیق، روش داده های تابلویی<sup>۱۰</sup> است. یکی از مزایای به کارگیری روش فوق در افزایش قدرت آماری ضرایب نسبت به استفاده از تجزیه و تحلیل مجزای داده های آماری به صورت سری زمانی یا مقطعی است. در نتیجه ترکیب مشاهدات سری زمانی و مقطعی و استفاده از

<sup>10</sup>-Panel data

## ۶- متغیرهای تحقیق و شیوه اندازه‌گیری آنها

تحقیقاتی که بر پایه الگوهای رگرسیونی هستند، درصدد بررسی تأثیر متغیرها بر یکدیگر و تبیین روابط بین آنها هستند. بنابراین، در این گونه تحقیقات، متغیرهای مستقل و وابسته به طور مشخص، قابل تفکیک هستند:

### ۶-۱- متغیر مستقل

در این تحقیق یا عدم الگوی هموار برای سودهای گزارش شده در طول دوره تحقیق به عنوان متغیر مستقل تحقیق تلقی شده است. براین اساس، شرکت‌های نمونه آماری با استفاده از روش نتیجه به دو گروه هموار ساز و غیرهموار ساز تفکیک شده اند. این تقسیم بندی براساس وجود الگوی هموار ساز سود گزارش شده، در مقایسه با جریان وجه نقد و تعهدی‌های غیراختیاری<sup>۱۱</sup> انجام شده و عیار استفاده شده برای تقسیم بندی، نسبت واریانس است. برای محاسبه این نسبت، ابتدا با استفاده از مدل تعدیل شده جونز، مجموع وجه نقد عملیاتی و ارقام تعهدی غیراختیاری به دست آمده، حاصل بر واریانس سود تقسیم می‌شود:

ارقام + وجه نقد عملیاتی) واریانس = نسبت واریانس واریانس سود / (تعهدی غیر اختیاری هرچه نسبت فوق بزرگتر باشد) (مخرج نسبت به صورت کمتر باشد) شواهد بیشتری از هموارسازی وجود دارد [۸]. الگوی فوق برای هر یک از

شرکت‌های نمونه آماری مورد مطالعه در طول دوره تحقیق محاسبه شده است و سپس شرکت‌هایی که نسبت واریانس فوق برای آنها از میانگین نسبت واریانس کل شرکت‌ها بالاتر باشد، به عنوان شرکت‌های هموار ساز و سایر شرکت‌ها به عنوان غیر هموار ساز طبقه بندی شدند.

اکثر تحقیقات مرتبط با ارقام تعهدی برای محاسبه بر مدل تعدیل شده جونز (۱۹۹۱) تاکید دارند. مدل جونز این قابلیت را دارد تا مدیریت سود را شناسایی کند. در تحقیق حاضر نیز ضمن استفاده از مدل مزبور، مجموع ارقام تعهدی به شرح زیر محاسبه شد:

$$Acc_{it} = OI - CFO \quad (1)$$

در رابطه فوق،  $Acc_{it}$  مجموع ارقام تعهدی،  $CFO$  وجوه نقد حاصل از عملیات و  $OI$  سود عملیاتی است. در مرحله بعد برای محاسبه ارقام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری مدل زیر بر روی ارقام برآزش گردید:

$$E_t(Acc_{it}) = \frac{\sum_{k=1}^3 Acc_{it-k}}{\sum_{K=1}^3 Sales_{it-k}} Sales_{it} \quad (2)$$

در مدل فوق :

$E_t(Acc_{it})$ : پیش بینی ارقام تعهدی شرکت  $i$  در دوره  $t$   
 $Sales$ : فروش شرکت و  $k$  دوره زمانی ۳ سال پیش از سال جاری مورد نظر است.

<sup>۱۱</sup> - Nondiscretionary Accruals

عنوان نماینده پایداری سود است. این الگو در سال ۲۰۰۲ توسط دچو و دیچو<sup>۱۲</sup> طراحی و ارائه شده است [۱۱].

$$EARN_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 EARN_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

که در آن داریم:

$EARN_{i,t}$ : سود دوره جاری قبل از ارقام غیر

مترقبه؛

$EARN_{i,t-1}$ : سود دوره پیشین قبل از ارقام غیر

مترقبه؛

$\varepsilon_{i,t}$ : باقیمانده مدل رگرسیونی.

این آزمون برای کلیه سال‌های دوره تحقیق از طریق داده‌های شرکت‌های نمونه اجرا می‌شود و  $\alpha_1$  (ضریب متغیر مستقل) درجه پایداری سود در طول دوره تحقیق است.

#### ۷- مدل تحقیق و شیوه آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه اول از مدل معرفی شده توسط پائیک و همکاران<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۷) استفاده شده که از طریق برازش مدل رگرسیونی زیر و تحلیل آماره‌های حاصل از آن، آزمون می‌شود.

$$E_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 E_{it} + \alpha_2 IS_{it} * E_{it} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

در رابطه فوق داریم:

$E_{it}$ : سود قبل از ارقام غیر مترقبه؛

$IS_{i,t}$ : متغیر موهومی است که اگر شرکت

هموارساز باشد، مقدار آن یک و در غیر این صورت

مقدار آن صفر در نظر گرفته می‌شود.

برای محاسبه کسر، لازم است نسبت میانگین ارقام تعهدی سه سال گذشته بر میانگین فروش آن محاسبه شده، سپس نسبت مزبور در فروش سال جاری ضرب شود تا بدین ترتیب رقم حاصل، پیش بینی ارقام تعهدی را در دوره جاری نشان دهد. برای محاسبه ارقام تعهدی اختیاری که شاخص کیفیت سود است و رابطه معکوسی با آن دارد، باید ارقام تعهدی پیش بینی شده که در قسمت فوق نحوه محاسبه آن ذکر شد، از مجموع ارقام تعهدی سال جاری کسر گردد:

$$DA_{it} = Acc_{it} - E_t (Acc_{it}) \quad (3)$$

ارقام تعهدی غیراختیاری از تفاضل ارقام تعهدی دو سال متوالی قابل محاسبه است:

$$NDA_{it} = E_t (Acc_{it}) - Acc_{it-1} \quad (4)$$

پس از مشخص شدن شرکت‌های هموارساز و غیر هموارساز با استفاده از معادلات رگرسیونی، میزان و نوع روابط بین متغیرها اندازه گیری شد. مدل اصلی آزمون فرضیات براساس مدل تاکر و زاروون (۲۰۰۶) است که در این مدل روابط بین سودهای آتی و جاری سنجیده و از این طریق، آثار هموارسازی سود بر ثبات آن برآزش می‌شود.

#### ۶-۲- متغیر وابسته

متغیر وابسته تحقیق پایداری سود در طول دوره‌های تحقیق است. برای سنجش پایداری سود از یک معادله رگرسیونی تک متغیره استفاده شد که در آن سود دوره جاری تابعی از سود دوره ماقبل تلقی شده است. به عبارتی، در این مدل تداوم سود به

<sup>12</sup> - Dichow, P. and I. Dichev (2002).

<sup>13</sup> - Paek W, Chen L, and Sami L.



تعهدی‌های غیراختیاری<sup>۱۴</sup>، شرکت‌ها به هموارساز و غیرهموارساز تقسیم می‌شوند. این الگو برای هر یک از شرکت‌های نمونه آماری مورد مطالعه در طول دوره تحقیق محاسبه شد و سپس شرکت‌هایی که نسبت واریانس فوق برای آنها از میانگین نسبت واریانس کل شرکت‌ها بالاتر باشد؛ به عنوان شرکت‌های هموار ساز و سایر شرکت‌ها به عنوان غیر هموارساز طبقه بندی شدند. نتایج حاصل از طبقه بندی به روش فوق در نگاره ۱ ارائه شده است.

میانگین نسبت واریانس به دست آمده کلیه ۹۵ شرکت موجود در نمونه آماری مورد مطالعه، ۲/۶۲۳ است. شرکت‌هایی را که نسبت واریانس آنها بالاتر از این رقم بود، به عنوان شرکت‌های هموار ساز و سایر شرکت‌ها به عنوان غیر هموارساز طبقه بندی شدند.

$\alpha_1$  پایداری سود شرکت‌های غیرهموارساز و  $\alpha_1 + \alpha_2$  پایداری سود شرکت‌های هموارساز را نشان می‌دهد [۱۹].

مدل دیگری که در تحقیق حاضر به منظور آزمون فرضیه دوم از آن استفاده شده، به بررسی رابطه بین سودهای آتی و جاری می‌پردازد. اگر هموارسازی سود میزان اطلاعات دهی سود را بهبود بخشد، آنگاه باید رابطه بین سودهای آتی و جاری مثبت باشد. در چنین شرایطی می‌توان ادعا نمود که هموارسازی سود، ثبات سود را افزایش داده است. برای آزمون فرضیه دوم از مدل تاکر و زارووین به شرح ذیل استفاده شده است:

$$EPS_{i,t3} = a_0 + a_1 EPS_{i,t} + a_2 IS_{i,t} * EPS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (V)$$

در رابطه فوق  $EPS_{i,t}$  سود هر سهم برای سال مالی  $t$  و  $EPS_{i,t3}$  میانگین سه ساله سود هر سهم است که در این تحقیق معیار سود آتی در نظر گرفته شده است. اگر هموارسازی سود رابطه بین سودهای آتی و جاری را تقویت کند،  $a_2$  باید مثبت باشد [۲۱].

#### ۸- یافته های تحقیق

##### ۸-۱- نتایج حاصل از طبقه بندی شرکت‌ها به

##### هموارساز و غیرهموارساز

همان گونه که قبلاً نیز اشاره شد، در این پژوهش برای تقسیم شرکت‌ها به هموارساز و غیرهموارساز از روش نتیجه استفاده شده است. در روش مزبور براساس نتیجه؛ یعنی وجود الگوی هموار سود گزارش شده در مقایسه با جریان وجه نقد و

<sup>14</sup> - Nondiscretionary Accruals

نگاره (۱) - نتایج حاصل از طبقه بندی شرکت‌ها به هموارساز و غیرهموارساز

کل شرکت‌ها		شرکت‌های غیرهموارساز		شرکت‌های هموار ساز		معیار طبقه بندی
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
٪۱۰۰	۹۵	٪۷۲	۶۸	٪۲۸	۲۷	نسبت واریانس

۲-۸) نتایج آزمون فرضیات

۰/۶۴۵ است. در نتیجه، شواهدی برای پذیرش فرضیه  $H_0$  مشاهده نشده است و می‌توان ادعا نمود که پایداری سود شرکت‌های هموارساز بیشتر از پایداری سود شرکت‌های غیر هموارساز است. بنابراین، فرضیه اول تحقیق در سطح اطمینان ۹۵٪ پذیرفته می‌شود. همچنین، ضریب تعیین برآورد شده برای این الگو ۰/۹۲۵ است که حاکی از قدرت بالای رگرسیون برازش شده است و نشان می‌دهد که الگوی رگرسیونی توانسته است ۹۲/۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را از طریق تغییرات متغیرهای مستقل تبیین نماید. از سوی دیگر، اندازه آماره دوربین واتسون به عدد ۲ نزدیک است. این یافته نشان می‌دهد که بین خطاهای مدل همبستگی وجود ندارد.

فرضیه اول تحقیق عنوان می‌کند که :

- پایداری سود شرکت‌های هموارساز بیشتر از پایداری سود شرکت‌های غیر هموارساز است. بر این اساس، فرضیه‌های آماری برای ضرایب متغیرهای مستقل به شرح ذیل هستند:

$$H_0 : \alpha_1 \geq \alpha_1 + \alpha_2$$

$$H_1 : \alpha_1 < \alpha_1 + \alpha_2$$

$\alpha_1$  پایداری سود شرکت‌های غیرهموارساز و  $\alpha_1 + \alpha_2$  پایداری سود شرکت‌های هموارساز را نشان می‌دهد [۱۹]. نتایج ارائه شده در نگاره ۲ نشان می‌دهد که سطح معنی داری هر دو متغیر مستقل زیر ۰/۰۵ است و بنابراین، ضریب هر دو متغیر به لحاظ آماری معنی دار است. اندازه  $\alpha_1$  و  $\alpha_2$  بترتیب ۰/۹۸۱ و

نگاره (۲) - نتایج آماره های الگوی رگرسیونی آزمون فرضیه اول

Model 1 :			
$E_{it+1} = \alpha_0 + \alpha_1 E_{it} + \alpha_2 IS_{it} * E_{it} + \varepsilon_{it}$			
Method: Pooled EGLS (Cross-section weights) Cross-sections included: 95 Iterate coefficients after one-step weighting matrix White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)			
معنی داری	آماره t	ضریب متغیر	متغیر
۰/۰۰۰	۴/۶۸	۰/۴۵۳	مقدار ثابت (c)
۰/۰۱۶	۲۵/۷۴	۰/۹۸۱	$E_{it}$
۰/۰۰۰	۵/۴۱	۰/۶۴۵	$IS_{it} * E_{it}$
۰/۰۰۰	۲۴/۰۷	۰/۱۵۷	خودرگرسیون مرحله اول AR(1)
۰/۹۲۵	ضریب تعیین تعدیل شده	۱۳/۹۲۴	آماره F
۲/۰۸۹	آماره دوربین-واتسون	۰/۰۰۰	احتمال آماره F

تقویت رابطه بین سودهای آتی و جاری شده، این است که  $\alpha_1 + \alpha_2$  از  $\alpha_1$  بزرگتر باشد. در این حالت پایداری سود هر سهم در شرکت‌های هموارساز در مقایسه با سایر شرکت‌ها بیشتر خواهد بود [۲۱].

نتایج ارائه شده در نگاره ۳ نشان می‌دهد که سطح معنی داری هر دو متغیر مستقل زیر ۰/۰۵ است و بنابراین، ضریب هر دو متغیر به لحاظ آماری معنی دار است. اندازه  $\alpha_1$  در الگوی برازش شده ۰/۰۹۶ و  $\alpha_2$  نیز ۰/۰۳۵ است. در نتیجه، رابطه  $\alpha_1 < \alpha_1 + \alpha_2$  برقرار است و شواهدی برای پذیرش فرضیه  $H_0$  موجود نیست. بدین ترتیب، پیش بینی فرضیه دوم تحقیق مبنی بر اینکه با افزایش درجه هموارسازی سود، پایداری سود شرکت‌ها در آینده افزایش می‌یابد، محقق شده است.

در فرضیه دوم تحقیق، تأثیر هموارسازی سود بر پایداری سودهای آتی بررسی شده است. در این فرضیه سود هر سهم به جای سود خالص شرکت در الگوی رگرسیونی وارد و پیش بینی شده است که وجود الگوی هموار در سود هر سهم، باعث پایداری آن در دوره های آتی می‌شود. بر اساس فرضیه مزبور:

- با افزایش درجه هموارسازی سود، پایداری سود شرکت‌ها در آینده افزایش می‌یابد.
- اگر هموارسازی سود موجب بهبود میزان اطلاعات دهی سود شده باشد، در آن صورت باید انتظار داشت رابطه بین سودهای آتی و جاری مثبت باشد. در چنین شرایطی می‌توان ادعا نمود که هموارسازی سود موجب افزایش ثبات سود شده است. نگاره ۳ نشان دهنده نتایج حاصل از برازش الگوی رگرسیونی آزمون فرضیه دوم تحقیق است. شرط پذیرش این مطلب که هموارسازی سود موجب

### نگاره (۳) - نتایج آماره های الگوی رگرسیونی آزمون فرضیه دوم

Model 2 :			
$EPS_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 EPS_{it} + \alpha_2 IS_{it} * EPS_{it} + \varepsilon_{it}$			
Method: Pooled EGLS (Cross-section weights) Cross-sections included: 95 Iterate coefficients after one-step weighting matrix White cross-section standard errors & covariance (d.f. corrected)			
معنی داری	آماره t	ضریب متغیر	متغیر
۰/۰۰۰	۱/۷۲	۰/۴۵۳	مقدار ثابت (c)
۰/۰۰۰	۳/۱۴	۰/۰۹۶	EPS <sub>it</sub>
۰/۰۰۳	۲/۲۶	۰/۰۳۵	IS <sub>it</sub> *EPS <sub>it</sub>
۰/۰۰۰	۱۱/۴۵	۰/۱۲۴	خودرگرسیون مرحله اول (AR(1))
۰/۴۸۲	ضریب تعیین تعدیل شده	۴/۷۴	آماره F
۱/۹۲	آماره دوربین-واتسون	۰/۰۰۰	احتمال آماره F

اخلال مدل و اصلاح آماره دوربین واتسون، از متغیر  $AR(1)$  استفاده شده است که نشان دهنده سود هر سهم با وقفه یک ساله است.

#### آزمون مانایی متغیرهای تحقیق

به منظور اطمینان از نتایج تحقیق و ساختگی نبودن روابط موجود در رگرسیون و معنی دار بودن متغیرها، به انجام آزمون مانایی و محاسبه ریشه واحد متغیرهای تحقیق در مدل EGLS اقدام گردید.

ضریب تعیین برآورد شده برای این الگو  $0/482$  است که نشان می‌دهد الگوی رگرسیونی توانسته است  $48/2$  درصد از تغییرات متغیر وابسته را از طریق تغییرات متغیرهای مستقل تبیین نماید. سطح معنی داری آماره  $F$  نیز حاکی از مطلوبیت الگوی رگرسیونی و خطی بودن روابط بین متغیرهای تحقیق و معنی دار بودن این روابط به لحاظ آماری است. مقدار دوربین واتسون با عدد  $1/92$ ، عدم همبستگی بین خطاها را نشان می‌دهد. لازم است توضیح دهیم که به منظور رفع از خود همبستگی مرتبه اول در جز

#### نگاره (۴) - آزمون ریشه واحد برای متغیرها

روش آزمون								متغیر
فیشر-فیلیپس-پرون		فیشر-دیکی فولر		ایم، پسران و شین		لوین، لین و چو**		
احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره	
۰/۰۰۰	۳۵۲/۲۴	۰/۰۰۰	۲۱۹/۶۴	۰/۰۰۰	-۱۲/۸۴	۰/۰۰۰	-۳۷/۴۵	$EPS_{it}$
۰/۰۰۰	۳۱۷/۵۳	۰/۰۰۰	۳۰۵/۶۵	۰/۰۰۰	-۹/۸۹	۰/۰۰۰	-۱۸/۵۳	$IS_{it}^* EPS_{it}$
۰/۰۰۰	۳۱۲/۷۶	۰/۰۰۰	۲۹۹/۰۶	۰/۰۰۰	-۴/۲۸	۰/۰۰۰	-۱۹/۲۶	$E_{it}$
۰/۰۰۰	۳۲۴/۱۳	۰/۰۰۰	۲۴۴/۵۶	۰/۰۰۰	-۳/۴۵	۰/۰۰۰	-۱۶/۷۶	$IS_{it}^* E_{it}$

که متغیرهای تحقیق مانا بوده، به همین علت، فرضیه صفر مبنی بر ریشه واحد داشتن متغیرها رد می‌شود.

#### ۹- نتیجه گیری

نتایج حاکی از این است که پایداری سود شرکت-های هموارساز بیش از پایداری سود شرکت‌های غیرهموارساز است و در نتیجه، ادعای مطرح شده در فرضیه اول تحقیق پذیرفته می‌شود. این یافته با نتایج حاصل از تحقیقات ونوس و دیگران (۱۳۸۲) از لحاظ تمایل مدیریت به هموارسازی سود بر اثر وجود فرصت‌های ناشی از انعطاف در رویه‌ها و استانداردهای حسابداری، سازگار است. همچنین، این نتایج از این لحاظ که هموارسازی باعث ایجاد

آزمون مزبور با استفاده از نرم افزار 6 EViews و روش‌های آزمون لوین، لین و چو<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۲)، آزمون ایم، پسران و شین<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۳)، آزمون ریشه واحد فیشر - دیکی فولر تعمیم یافته<sup>۱۷</sup> و آزمون ریشه واحد فیشر-فیلیپس پرون<sup>۱۸</sup> (مادالا و وو<sup>۱۹</sup> (۱۹۹۹) و چویی<sup>۲۰</sup> (۲۰۰۱) انجام گردید. نتایج حاصل از آزمون مانایی متغیرها در هر چهار روش نشان می‌دهد

<sup>15</sup> - Levin, Lin and Chu

<sup>16</sup> - Im, Pesaran and Shin

<sup>17</sup> - Fisher - Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test(Fisher-ADF)

<sup>18</sup> - Fisher-Phillips-Perron(Fisher-PP)

<sup>19</sup> - Maddala and Wu

<sup>20</sup> - Choi

## ب- در ارتباط با تحقیقات آتی:

۱- به محققان آتی پیشنهاد می‌شود که تأثیر سایر متغیرهای حاکم بر محیط گزارشگری شرکت‌های سهامی، از قبیل کیفیت حسابرسی، تمرکز یا پراکندگی مالکیت و نوع مالکیت را بر پایداری سود شرکت‌ها بررسی نمایند.

۲- توصیه می‌شود برای ارزیابی مدیران شرکت‌های سهامی، معیارها و متغیرهای دیگری غیر از سود گزارش شده و پایداری آن از سوی مجامع عمومی سهامداران بررسی شود، زیرا یکی از انگیزه‌های عمده مدیران برای هموارسازی این است که سود گزارش شده مبنایی برای سنجش کارایی و در نتیجه پرداخت پاداش و سایر مزایای شغلی آنهاست. در این راستا، توجه به معیارهایی غیرکمی برای سنجش کارایی مدیران و استفاده از آن به عنوان یکی از مبنای پرداخت پاداش، می‌تواند رهگشا باشد.

## منابع:

- ۱- ثقفی، علی و غلامرضا کردستانی. (۱۳۸۳). «بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی»؛ فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۳۷.
- ۲- ظریف فرد، احمد و امین ناظمی. (۱۳۸۳). «بررسی نقش سود حسابداری و جریان‌های نقدی در سنجش عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»؛ فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۳۷.
- ۳- دموری، داریوش و دیگران. (۱۳۹۰). «بررسی رابطه بین هموارسازی سود، کیفیت سود و ارزش شرکت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال سوم، شماره اول.

واکنش مثبت بازار سرمایه به اعلام سود شرکت می‌شود، با نتایج تحقیقات سمائی (۱۳۸۲)؛ قائمی و دیگران (۱۳۸۲) مطابقت می‌کند.

در عین حال، نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق حاکی است شرکت‌هایی که شواهد هموارسازی سود در آنها وجود داشته است، در مقایسه با سایر شرکت‌ها، سود هر سهم پایدارتری در آینده اعلام نموده‌اند. در این دسته از شرکت‌ها، هموارسازی سود باعث افزایش پایداری سود هر سهم آتی شده است. این یافته می‌تواند یکی از نتایج مطلوب هموارسازی سود بر بازده سهام و به تبع آن ثروت سهامداران را تایید نماید.

از آنجایی که پایداری سود یکی از معیارهای کیفیت سود است، لذا براساس نتایج این تحقیق، به نظر می‌رسد که هموارسازی سود دارای تأثیرات متناقضی بر کیفیت سود است، زیرا که از یک طرف با توجه به شواهد موجود در ادبیات مدیریت سود، هموارسازی ارقام تعهدی را افزایش داده که این امر به نوبه خود باعث کاهش کیفیت سود می‌شود و از سوی دیگر هموارسازی سود به افزایش پایداری و در نتیجه افزایش قابلیت پیش بینی سود منجر می‌گردد که این موضوع در نهایت به بهبود کیفیت سود می‌انجامد.

## ۱۰- پیشنهادها

### الف- پیشنهادها در ارتباط با نتایج تحقیق:

با توجه به نتایج و دستاوردهای تحقیق پیشنهاد می‌شود که سرمایه‌گذاران در ارزیابی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس، علاوه بر بررسی وضعیت سود دهی و بازده حاصل از سهام شرکت، به روند سودهای گزارش شده در گذشته و پایداری آن نیز توجه نمایند.

- role of accrual estimation errors". *The accounting review* ", 77, 35-59.
- 12- Eills, J. and Williams, D. (1993). "corporate strategy and financial Analysis", London Pitman publishing.
- 13- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P. & Schipper, K. (2003a), "Earnings quality and the pricing effects of earnings patterns" , working paper, DukeUniversity, p. 53.
- 14- Healy. P. wahlen, J. (1998). "A Review of the earnings Management literature and its implications for standard setting", *Journal of Accounting Reaserch*. pp. 125-134
- 15- Jones, J. (1991). "Earnings management during import relief investigations". *Journal of Accounting Reaserch*.29. pp.193-228
- 16- Lu, Y, vonne, y. (2003). "Earning management and securities Litigation", *Journal of Accounting and Economics*, 7, 67-84.
- 17- McNichols. M. and Wilson, G. P. (1988). "Eviden of earning management from the provision for Bad Debts", *Journal of accounting Research*. P.1-31
- 18- Michelson, S. E., Wanger, J. and Wootton, G. (2000). "The relationship between the smoothing of reported income and risk-adjusted returns", *Journal of Economics and Finance*, Vol. 24, No. 2.
- 19- Paek W, Chen, L., and Sami, L. (2007). "Accounting Conservatism, Earnings Persistence and Pricing Multiples on Earnings", Working Paper. Arizona State University-West Campus, and Lehigh University.
- 20- Richardson. S., Irem, T. (2002). "Predicting earning management: the case of earnings restatements", *Financial Management* 29, 67-77.
- 21- Tucker, W., Zarowin, P. (2006). " Does Income Smoothing Improve Earnings Informativeness? ", *The Accounting Review* 81(1):251-270
- ۳- قائمی، محمد حسین و محمود توجکی. (۱۳۸۲). «تاثیر هموارسازی سود بر بازده سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، سال دهم، ش ۳۳.
- ۴- کردستانی، غلامرضا. (۱۳۸۳). بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی. پایان نامه دکتری دانشگاه تهران.
- ۵- مشایخی، بیتا و دیگران. (۱۳۸۴). نقش اقلام تعهدی اختیاری در مدیریت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار؛ فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ش ۴۲.
- ۶- مهرانی، کاوه و زهره عارف منش. (۱۳۸۷). بررسی هموارسازی سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ش ۵۱.
- ۷- نوروش، ایرج و دیگران. (۱۳۸۴). «ویژگی شرکت‌های هموارساز»، فصلنامه بصیرت، سال چهاردهم، ش ۳۸
- ۸- ونوس، داور و دیگران. (۱۳۸۵). بررسی هموارسازی سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از استاندارد حسابداری شماره ۱۵، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۴۳.
- 9- Baltaghi, H. B.(2005). *Econometric analysis of Panel Data*. (3rd edn), New York: John Wily & Sons Ltd.
- 10- Dichow, P. M., Ross. A. (2005). "The persistence and pricing of the cash component of earnings", working paper, SSRN.
- 11- Dichow, P. and Dichev, I. (2002). "The quality of accruals and earnings: the