



## تأثیر اندازه شرکت بر هموارسازی سود

دکتر محمد رضا شورورزی \*

رحیم پهلوان \*\*

### چکیده

در این تحقیق، اثر اندازه شرکت بر هموارسازی سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفته است و در این تحقیق ۳۵۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی ۱۳۸۱-۱۳۸۵ بررسی شده است. ابتدا شرکتهای نمونه با استفاده از شاخص ایکل به هموارساز و غیر هموارساز دسته بندی شده اند و در نهایت از مدل لجستیک برای آزمون فرضیه تحقیق استفاده گردیده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین اندازه شرکت و هموارسازی سود ارتباط مثبتی وجود دارد.

### واژگان کلیدی :

اندازه شرکت، هموارسازی سود، شاخص ایکل، مدل لجستیک

\* استادیار، عضو هیات علمی تمام وقت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نیشابور (M\_R\_Shoorvarzy@yahoo.com)

نیشابور- جاده صومعه مازول- رویروی آموزشکده کشاورزی شهید رجایی- دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور

\*\* دانش آموخته کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نیشابور

نیشابور- جاده صومعه مازول- رویروی آموزشکده کشاورزی شهید رجایی- دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور

نویسنده مسئول یا طرف مکاتبه: دکتر محمد رضا شورورزی

## مقدمه

حداکثر کردن منافع خود دارد که این هدف لزوماً همسان و همسو با حداکثر کردن ارزش شرکت نیست در حالیکه مدیریت سعی می کند حقوق و مزایای خود را به حداکثر ممکن برساند ، اما ناگزیر باید این کار را در چارچوب افزایش سود خالص ، بازده سرمایه گذاری یا معیارهای مشابه حسابداری انجام دهد و در عین حال افزایش قیمت اوراق بهادار شرکت را نیز مدنظر داشته باشد. اگرچه انگیزه اصلی مدیریت عموماً بهبود عملکرد است ، اما ممکن است مدیریت سعی در انتخاب آن دسته از روش‌های حسابداری داشته باشد که سود شرکت را در آینده نزدیک افزایش دهد و این موضوع خود موجب بالا رفتن حقوق و مزایای مدیران می شود.

با توجه به این مورد و اهمیت یافتن نقش سود ، نگرش استفاده کنندگان از ترازنامه به سود و زیان معطوف شد . در عین حال ضرورت تهیه گزارشگری یکسان و یکنواخت به تدوین اصول و استانداردهای حسابداری منتهی گردید اما همراه این اصول حق انتخاب نیز شکل گرفت . همان گونه که هیات تدوین استانداردهای حسابداری آمریکا (FASB) بیان می کند : انتخابهای حسابداری حداقل در دو سطح انجام می گیرد در یک سطح به وسیله کمیته ها و هیات هایی که این قدرت را دارند تا اصول و استانداردهای حسابداری را تدوین کنند و توسط این اصول و استانداردها موسسات را از تشخیص نامناسب در انتخاب منع کنند و در سطح دیگر در هر شرکت به صورت فردی انتخاب صورت می گیرد . هنگامی که استانداردهای حسابداری بیشتری منتشر می شود ، حدود بکارگیری انتخاب فردی به طور اجتناب ناپذیری محدود می گردد ، اما هنوز هم حق انتخاب های حسابداری زیادی وجود دارند و در آینده وجود خواهد داشت که بوسیله موسسات گزارشگر اتخاذ خواهد شد . زیرا انتخاب یک راهکار از بین راهکارهای مختلف که استاندارد آن را مجاز شمرده و یا انتخاب بین راه های اجرای یک استاندارد بوسیله هر موسسه به طور فردی صورت می گیرد (علامه حائری ، ۱۳۷۸).

ترکیب این دو پیامد کلی ، یعنی تفکیک مالکیت از یک سو و جلب توجه بیشتر به سود و تدوین اصول و

با آغاز قرن نوزدهم و انقلاب صنعتی و بدنبال آن شکل گیری موسسات و شرکت های بزرگ ، دانش حسابداری نیز دستخوش تحولاتی شگرف شد و تشکیل موسسات بزرگ دو پیامد اساسی با خود به همراه داشت . از یک سو، ضرورت تفکیک بین مالکیت و مدیریت و از سوی دیگر وجود روش‌های حسابداری یکسان و یکنواخت جهت گزارشگری بیش از پیش احساس می شد . تفکیک مالکیت از مدیریت وظیفه مباشرت را برای مدیران پدید آورد و بدنبال آن نظارت مالکان بر عملکرد مدیریت را لازم می نمود . نظارت بر عملکرد مدیریت از طریق ساز و کارهای گوناگونی امکان پذیر است ، اما اصلی ترین ابزار نظارت مستمر بر عملکرد مدیریت ، تهیه و ارائه مجموعه صورتهای مالی واحد اقتصادی است . از میان این مجموعه اطلاعات ، سود حسابداری به عنوان مهمترین ابزار برای ارزیابی عملکرد به شمار می رود زیرا از محتوای اطلاعاتی زیادی برخوردار می باشد (بارتون و همکاران<sup>۱</sup> ، ۲۰۰۲) . سود به عنوان عاملی موثر در قیمت بازار سهام برآورد احتمال ورشکستگی ، و برآورد ریسک بالقوه مربوط به تحصیل سهام یک واحد (کتلر و همکاران<sup>۲</sup> ، ۱۹۷۰) مطرح می باشد . بهر حال اطلاعات مربوط به سود در طرح های پرداخت حق الزحمه و پاداش مدیریت و قراردادهای انتشار اوراق قرضه همگی حاکی از اهمیت سود است (هیلی<sup>۳</sup> ، ۱۹۸۵) .

از سوی دیگر مدیران علاوه بر وظیفه مباشرت ، وظیفه حسابدهی (پاسخگویی) به مالکان را هم بر عهده داشتند . منظور پاسخگویی در ارتباط با به بکارگیری کارآمد و اثربخش منابع واحد انتفاعی است . معیارهای مبتنی بر هدف پاسخگویی (حسابدهی) شامل سود هر سهم و بازده سرمایه گذاری و اجزاء متشكله آن می باشد . بدنبال پیامدهای تفکیک مالکیت از مدیریت ، تئوری مهم دیگری تحت عنوان تئوری نمایندگی شکل گرفت . تئوری نمایندگی حاکی از آن است که مدیر نماینده مالکین و تامین کننده منابع شرکت است و مدیریت سعی در

1 . Barton , J. and et al.

2 . Kettler and Schools

3 . Healy

شرکت می تواند نمایانگر کارائی اطلاعاتی باشد. معمولاً شرکتهای بزرگتر توجه بیشتری از تحلیلگران و سرمایه گذاران می باشند به همین جهت اطلاعات حسابداری فرآیند کارائی در شرکتهای بزرگتر دارند. بالاخره اندازه شرکت می تواند نمایانگر میزان ریسک کلی شرکت باشد. توان مالی بیشتر می تواند سبب کاهش ریسک کلی شرکت شود زیرا شرکتهای بزرگتر در معرض ایمنی عمومی بیشتری می باشند، زیرا از نظر تحلیلگران مالی ، شناخته شده تر هستند (موسس ، ۱۹۸۷) . مشارکت بین مدیریت سود و اندازه شرکت مورد توجه برخی از تحلیلگران حسابداری بوده است. موسس اعتقاد دارد با توجه به ابهام هایی که پیش بینی سود را دربر گرفته است فقط مدیرانی می توانند موفق باشند که کیفیت سود آنها بالا باشد. همچنین در آزمون خود نتیجه گیری می کند که شرکتهای بزرگتر به علت این که نزد تحلیلگران شناخته شده تر هستند انگیزه کمتری جهت هموارسازی سود دارند. آلبرت و ریچاردسون نیز اندازه شرکت را همراه با نوع صنعت (محوری و پیرامونی) در رابطه با مدیریت سود مورد آزمون قرار داده و نتیجه می گیرند که شرکتهای صنایع بخش محوری که اندازه بزرگتری دارند سود هموارتری نسبت به شرکتهای بزرگ بخش صنایع پیرامونی دارند. به طور کلی محققینی که روی اندازه شرکت تمرکز کرده اند سؤالشان این بود که آیا شرکتها با اندازه های مختلف عکس العمل های متفاوتی را نسبت به هموارسازی و مدیریت سود نشان می دهند.

### انگیزه های هموار سازی سود

هموارسازی سود که ادبیات جدید حسابداری از آن تحت مدیریت سود بحث می کند ، عبارت است از انجام اقداماتی برای کاهش نوسانات سودهای گزارش شده حسابداری . میزان سود و نوسات آن از دیدگاه سهامداران شرکت حائز اهمیت است و بر ارزش سهام شرکت تاثیر می گذارد . مدیران تصور می کنند ، برای شرکتهای دارای جریان هموار سود بهای بیشتری پرداخت می شود . مدیر با هموارسازی سود فرصت پیش بینی را برای مدعیان اصلی شرکت فراهم می سازد و این کار ارزشمندی است زیرا هزینه استقراض شرکت را کاهش می دهد و بر روابط

استانداردهای حسابداری با حق انتخاب موجب شد در اوخر دهه ۱۹۲۰ مقوله ای جدید به نام «مدیریت سود» مطرح شود . مدیریت سود به عنوان فرایند برداشتن گامهای آگاهانه در محدوده اصول پذیرفته شده حسابداری جهت آوردن سود گزارش شده به سطح مورد نظر تعریف شده است .

در سال های اخیر مدیریت سود شرکت ، پرسش های جدی را برای تنظیم کنندگان مالی بازارها ، سرمایه گذاران و محققین دانشگاهی بسیاری از کشورهای پیشرفته جهان ایجاد کرده است و همچنین این موضوع که مدیریت سود تا چه حد در بین شرکت ها رواج دارد برای عموم قانون گذاران و افراد حرفه ای دارای اهمیت حیاتی می باشد (یانگ سن کیم و همکاران<sup>۱</sup> ، ۲۰۰۳) . ما نیز در این تحقیق به بررسی میزان تاثیر اندازه شرکت بر هموارسازی سود پرداخته ایم .

### مبانی نظری و پیشینه مفهوم اندازه شرکت

اندازه شرکت در مطالعات متعدد نمایانگر جنبه های مختلفی از شرکت است. اندازه شرکت می تواند نمایانگر اهرم شرکت باشد. اهرم عبارت از وجود هزینه های ثابت در فهرست هزینه های شرکت است. اهرم عملیاتی بر هزینه های ثابت عملیاتی شرکت (همه هزینه های ثابت غیر از بهره بدھی ها) مตکی است و اهرم مالی بر هزینه های ثابت مالی از قبیل بهره یا سود ثابت و امها مตکی است. اهرم عملیاتی و مالی وسیله دستیابی به سود بیشتر است. اندازه شرکت می تواند نمایانگر برتری رقابتی باشد. از آنجایی که سهم بیشتر از بازار نیاز به تولید و فروش بیشتر دارد لذا داشتن منابع مالی کافی و اندازه بزرگتر می تواند شرکت را در تولید بیشتر و صرف هزینه های تولید و بازاریابی بیشتر یاری کند تا بتواند مزیتهای رقابتی ایجاد نماید. اندازه شرکت می تواند نمایانگر توانایی مدیریت و کیفیت طرح های حسابداری باشد. توسعه اندازه شرکت نشانگر مدیریت قوی است که با استفاده از طرح های حسابداری سعی در افزایش منابع اقتصادی شرکت داشته باشد (پارساییان ، ۱۳۸۱) . اندازه

می کند : هموارسازی ، رقم سود هر سهم را به انتظارات بازار نزدیکتر می سازد.

رون و سادن<sup>۳</sup> (۱۹۸۱) بیان می کند که ممکن است مدیران سود را هموار سازند تا پیش بینی جریانهای نقدی آتی که مبنای ارزشیابی سهام شرکت هستند را برای استفاده کنندگان بیرونی صورتهای مالی تسهیل نمایند . بسیاری از سرمایه گذاران باور دارند پیش بینی سودهای آتی برای ارزیابی سهام به منظور اخذ تصمیم خرید یا فروش مربوط هستند . بنابراین گزارش سود به گونه ای که پیش بینی سود آتی ممکن گردد ، معتبر و مقبول است . این نظریه مفهومی از توانایی پیش بینی است که بحثهای مربوط به «هموارسازی سود دوره ای» را ایجاد کرده است . نیاز به توانایی پیش بینی درست و دقیق سود ممکن است توجیهی برای هموارسازی باشد . مدیران سود را هموار می سازند تا فرایند خردمندانه ای از روند سود را برای استفاده کنندگان خارجی نشان دهند و فرایند با ثبات سود به ارزیابی بیشتر قیمت سهام شرکت منتهی گردد . به بیان دیگر شرکتهای زیادی پذیرفته اند که اگر سود خالص با نرخی ثابت در هر سال رشد نماید ، قیمت سهام شرکت به حداقل خواهد رسید . بنابراین سود هر سهم به گونه ای گزارش می شود که بیشترین تقاضا را برای سهام پدید می آورد .

بیدلمن معتقد است مدیریت دو انگیزه برای هموارنمودن سود گزارش شده دارد . اول آنکه پدید آمدن یک جریان با ثبات سود بر ارزش سهام شرکت اثر مساعد دارد ، ریسک شرکت را کاهش می دهد و در قیاس با فرایندهای بی ثبات ، توان بیشتری برای حمایت از سود سهام فراهم می گردد وی می نویسد : «تا آنجا که نوسانات سود گزارش شده ، انتظارات ذهنی سرمایه گذار را نسبت به نتایج احتمالی سود و سود سهام آتی تحت تاثیر قرار می دهد ، مدیریت ممکن است با هموارسازی سود بتواند بر ارزش سهام شرکت اثر مساعد داشته باشد ». بیدلمن دومین انگیزه هموارسازی ، توانایی مقابله با ماهیت ادواری بودن سود و کاهش احتمالی همبستگی بازده مورد انتظار شرکت بر بازده مجموعه بازار می دارد و می گوید : « تا آنجا که عادی شدن موقفيت آميز است ، و تا ميزانی که

تجاری بين شركت و مشتريان ، فروشندهان و کارکنانش اثر مساعد دارد .

ترومن و وینستمن<sup>۱</sup> در تشریح فایده هموارسازی سود برای شرکتها آورده اند : هموارسازی ، واريانس سودهای مشاهده شده را می کاهد و بدین ترتیب هزینه استقرافش شرکت را کاهش می دهد و بر روابط میان شرکت و مشتريان ، فروشندهان و کارکنان اثر مساعد دارد آنان نشان داده اند که اگر مدیری بتواند سود یکی از دو دوره گزارشگری را تعیین کند ، گزینه ای را ترجیح می دهد که به یک جريان هموار سود منتهی شود اين عمل را هموارسازی وقت سود می نامند .

معيار مدیران برای گزینش از ميان روشهای گوناگون حسابداری ، حداکثر نمودن مطلوبیت یا رفاه مدیریت است . مطلوبیت یا رفاه مدیران تابعی از امنیت شغلی ، سطح و نرخ رشد پاداش و نرخ رشد اندازه شرکت است . مطلوبیت یا رفاه مدیران به رضایت سهامداران از عملکرد شرکت بستگی دارد به طوری که با فرض ثبات سایر عوامل ، هرچه سهامداران راضی تر باشند ، امنیت شغلی ، مقام ، پاداش مدیران بيشتر خواهد بود . رضایت سهامداران شرکت به ثبات نرخ رشد سود بستگی دارد . با فرض استحکام قضایای فوق می توان استنباط نمود که مدیران سود سالانه را به منظور موقعیتشان هموار می سازد . بنابراین ممکن است زمانی که سود شرکت زياد است مدیران با دستکاری آن را تغيير دهند تا سال آينده با کاهش نسبي سود روبرو نشوند و يا زمانی که سود كمتر از گذشته است با دستکاری آن را افزایش دهند .

فورچون که گزارشگر سودهای فصلی است می نویسد : صداقت خالصانه در گزارشگری مالي غالباً اندک است . اکثر شرکتهای سود ده مدیریت سود قوي دارند و در ادامه می افزاید ، هيأت مدیره می دانند که سرمایه گذاران از تعجب و شگفتی نفرت دارند . بنابراین می کوشند سود خالص را با يك روند نسبتاً خوب صعودي گزارش نمایند . هند<sup>۲</sup> می گويد : در پاره ای اوقات ، هموارسازی ممکن است روش موثری برای ارائه اطلاعاتی درباره درجه دوام آتی سود جاري به بازار سهام باشد . وی همچنین اضافه

1 .Trueman and S. Titman

2. Hand

هموارسازی سود بزنند . از طرف دیگر اگر سود سهام کاهش یابد قیمت سهام نیز ممکن است افت نماید . انگیزه دیگر افزایش توانایی سرمایه گذار برای پیش بینی جریان های نقدی آتی می باشد . بارنا ، رونان و سادان (۱۹۷۵) اعلام کردند که این انگیزه با اهداف صورتهای مالی همخوانی دارد . در گزارش ارائه شده توسط انتستیتوی حسابداران خبره امریکا (۱۹۷۳) آمده است که هدف صورتهای مالی ارائه اطلاعات مفید برای سرمایه گذاران و اعتباردهندگان در پیش بینی ، مقایسه و ارزیابی جریان های نقدی بالقوه می باشد ». با توجه به تحقیقات انجام شده ، عوامل مختلفی می تواند در هموارسازی سود دخالت داشته باشد ، اما اندازه شرکت از اهمیت ویژه ای برخوردار است .

### پیشینیه تحقیق

بدری (۱۳۷۸) تحقیقی را با عنوان شناسایی عوامل موثر بر هموارسازی سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام داد . این محقق عواملی مثل اندازه شرکت ، نسبت سودآوری ، نوع صنعت ، نوع مالکیت و قیمت گذاری محصولات را مورد آزمون قرار داده . نتایج نشان می دهد که رفتار هموارسازی سود در جامعه مورد مطالعه وجود دارد و فقط نسبت سودآوری عامل موثری بر هموارسازی سود ندارد .

رخشانی (۱۳۸۲) تحقیقی را با عنوان ابزارهای مدیریت سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار انجام داد . هدف محقق شناسایی زمان بندی فروش داراییها و هزینه های تامین مالی به عنوان ابزارهای مدیریت سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار بود . نتایج تحقیق نشان می دهد که بین سود فروش داراییها ثابت و سود قبل از کسر مالیات منهای سود ناشی از فروش داراییهای ثابت ارتباط منفی وجود دارد و بین هزینه های تامین مالی و سود قبل از کسر مالیات و هزینه های تامین مالی ارتباط مثبت وجود دارد .

داریانی (۱۳۸۵) در تحقیقی با عنوان بررسی مدیریت سود در زمان عرضه اولیه سهام به عموم در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسید که

سرمایه گذاران کاهش کوواریانس بازده سهم و بازده بازار را رتشخیص داده و در فرایند ارزشیابی شان دخلات می دهنند ، هموارسازی روی ارزش سهام ، اثرات سودمندی خواهد داشت .

بنابراین مدیران با شناخت محدودیتهای اصول پذیرفته شده حسابداری سودهای گزارش شده را هموار می سازند تا قابلیت اتكاء پیش بینی بر مبنای سری سودهای هموار را افزایش دهنند و جریانهای نقدی مورد انتظار آتی سهامداران حاصل گردد . باید اضافه کرد سه محدودیت مدیران را برای هموارسازی سود تشویق می کند . (۱) مکانیسم رقابتی بازار ، که اختیارات مدیریت را کاهش می دهد . (۲) طرح پاداش مدیران که به عملکرد شرکت وابسته است . (۳) ترس از جابجایی مدیران . تعداد زیادی از تحقیقات هموارسازی سود را به عنوان یک شیوه اثربخش برای انعکاس یک تصویر خوب در مورد جریان درآمد آتی شرکت برای سرمایه گذاران محسوب کرده اند . هپ ورس (۱۹۵۳) توضیح می دهد که مدیران ممکن است برای کاهش نوسانات سود شرکت در طی زمان به جای افزایش درآمد گزارش شده کار هموارسازی سود را انجام دهنند . ساپرمانیام (۱۹۶۶)، چنی و همکاران (۱۹۹۶) بر این باروند که سودهای روان منجر به ارتقا در کیفیت سود می شود .

دفوند و پارک (۱۹۹۷) شواهدی ارائه می کنند مبنی بر اینکه امنیت شغلی انگیزه هایی برای مدیران برای هموارسازی ایجاد می کند و مدیران سود را از سال های خوب به سال های بد منتقل می نمایند . برای مثال اگر سود جاری خوب بوده و سود مورد انتظار بد باشد مدیران بخشی از سود را از سال خوب به سال بد منتقل می کنند .

انگیزه هایی از مدیران جهت هموارسازی سود به وسیله رونن و سادان (۱۹۸۱) مورد مطالعه قرار گرفته است . اولین انگیزه افزایش اعتماد سرمایه گذار به موقعیت آتی شرکت می باشد . آنها توضیح می دهنند که هموارسازی سود منجر به یک جریان پایدار سود برای پشتیبانی پرداخت سود سهام بالا می شود که بر افزایش قیمت سهام شرکت تاثیر دارد مدیران ممکن است برای پرداخت سود سهام در جهت افزایش قمت سهام شرکت دست به

بوده است ولی در دوره‌های بعد، سرمایه‌گذاری دچار کاهش شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که مدیریت سود بر روی تصمیمات سرمایه‌گذاری موثر است. جیمز و همکارانش (۲۰۰۶) در تحقیقی رابطه بین مدیریت سود و شفافیت گزارشگری مالی را مورد بررسی قرار دادند نتایج تحقیق آنها نشان می‌دهد که افزایش شفاف‌سازی باعث کاهش مدیریت سود و کاهش شفاف‌سازی اطلاعات باعث افزایش مدیریت سود شده است.

### روش شناسی

#### روش تحقیق

جهت تجزیه و تحلیل روابط بین متغیرهای مورد بررسی از مدل رگرسیونی استفاده شده است و مبتنی بر اطلاعات واقعی صورتهای مالی شرکتها می‌باشد. با توجه به این که داده‌ها شامل داده‌های مقطعی و سری زمانی می‌شود برای ترکیب این داده‌ها از تکنیک ادغام داده‌ها (Pooling Data) استفاده گردیده است. برای آزمون فرضیه تحقیق از مدل لوجیت استفاده شده که رگرسیون لجستیک، رگرسیون مبتنی بر، برآورد الگو می‌باشد در شرایطی که متغیر وابسته کیفی است و این نوع رگرسیون در زیر مجموعه رگرسیونهای غیرخطی طبقه‌بندی می‌گردد. به منظور جمع آوری داده‌های موردنیاز از نرم افزار تدبیر پرداز و پارس پورتفولیو استفاده شده است. هم چنین بخشی از داده‌های تحقیق با مراجعه به کتابخانه بورس و اداره نظارت بر سهام شرکتهای سازمان بورس، گزارش سالیانه بورس گردآوری شده است و از نرم افزار SPSS و Excel برای آزمون فرضیه استفاده گردیده است.

### جامعه و نمونه آماری تحقیق

در این تحقیق شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران به عنوان جامعه آماری انتخاب شده اند و نمونه با توجه به در نظر گرفتن شرایط ذیل تعیین گردیده است. پس از انتخاب نمونه با استفاده از شاخص ایکل شرکتهای دستکاری کننده سود مشخص گردیدند و نتیجه این شد که از تعداد ۳۵۲ شرکت، ۱۶۹ شرکت به عنوان

مدیران، سود شرکتها را در سال قبل از عرضه اولیه و سال عرضه اولیه سهام به عموم مدیریت می‌کنند.

نورانی (۱۳۸۶) در تحقیقی با عنوان «تأثیر هموارسازی سود بر بازده غیرواقعی شرکت‌ها» به نتایج زیر دست یافت:

۱) پذیده هموارسازی سود در جامعه بورس اوراق بهادر وجود دارد.

۲) هموارسازی سود در بازده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر موثر نیست.

۳) نوع صنعت و اندازه شرکت در هموارسازی سود موثر نیست.

ایشیدی<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) به بررسی اینکه آیا مشارکت کنندگان در بازار سرمایه که اساساً موسسه‌های سرمایه‌گذاری و تحلیلگران مالی هستند، هموارسازی سود را دارای بار اطلاعاتی می‌دانند و این که آیا آنها بین انواع مختلف هموارسازی سود بسته به روش اعمال آن تفاوتی قائل هستند، پرداخته است. بر این اساس تعداد تحلیلگران مالی یک شرکت با هموارسازی طبیعی سود وابسته است ولی در مورد هموارسازی مدیریت شده بی تفاوت بوده ولی سودهای هموارسازی شده از طریق تکنیک‌های مدیریت سود واقعی را اغراق آمیز می‌دانند.

مایکلسون و واگنر<sup>۲</sup> (۲۰۰۴) در تحقیقی به بررسی واکنش بازار سرمایه در برابر هموارسازی سود با در نظر گرفتن نوع صنعت و اندازه شرکت پرداختند و نتایج این تحقیق حاکی از آن بود که: ۱- شرکت‌هایی که به هموارسازی سود اقدام کرده اند نسبت به شرکت‌های مشابه بازدهی بیشتری دارند. ۲- بازدهی غیرعادی شرکت‌های کوچک از بازدهی غیرعادی شرکت‌های بزرگ بیشتر است و ۳- بین نوع صنعت و هموارسازی سود رابطه با اهمیتی وجود دارد.

مایرن و دیگران (۲۰۰۵) در تحقیقی تاثیر مدیریت سود بر تصمیمات سرمایه‌گذاری مورد بررسی قرار دادند نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در دوره‌ای که گزارشات نادرست ارائه شده، شرکتها با سرمایه‌گذاری بالایی روبرو شده اند و در دوره فوق سرمایه‌گذاری بیش از حد انتظار

1 . Aiyasha, Dey

2 . Michelson & Wagner

### انواع متغیرها و اندازه گیری آنها

الف) متغیر مستقل : اندازه شرکت

معیاری است که برای تشخیص بزرگ یا کوچک بودن شرکتها مورد استفاده قرار گرفته است برای اندازه گیری آن می توان از شاخص هایی مانند ارزش داراییها ، میزان فروش ، ارزش بازار سهام و تعداد سهام استفاده کرد . در این تحقیق اندازه شرکت از ضرب تعداد سهام عادی منتشر شده در قیمت بازار سهام عادی به دست می آید .

قیمت بازار سهام در پایان سال  $\times$  تعداد سهام عادی = (اندازه شرکت) ارزش بازار سهام عادی

ب) متغیر وابسته ، هموارسازی سود می باشد که تغییر پذیری سود عملیاتی  $(\Delta I)$  را با تغییر پذیری فروش  $(\Delta S)$  مقایسه شده و توسط شاخص ایکل اندازه گیری گردیده است اگر چه شاخص های دیگری نیز وجود دارد اما شاخص ایکل به دلایل زیر بهتر است .

۱. شاخص ایکل دستکاری سود را بدون اینکه به قضایت های ذهنی برای پیش بینی سود و برآورد هزینه ها متصل شود اندازه گیری می کند .
۲. این شاخص اطلاعات چند دوره زمانی (سریهای زمانی) را به جای اطلاعات یک دوره برای محاسبه مورد استفاده قرار می دهد (آشاری ، ۱۹۴۴) .

فرمول محاسبه شاخص ایکل به شرح زیر می باشد :

$$\text{شاخص ایکل برای محاسبه دستکاری سود} = \frac{CV\Delta I}{CV\Delta S}$$

$\Delta I$  : تغییرات سود طی چند دوره ،  $\Delta S$  : تغییرات فروش طی چند دوره ،  $CV$  : ضریب تغییرات برای متغیر مورد نظر (که از تقسیم انحراف معیار متغیر مورد نظر بر میانگین همان متغیر بدست می آید) .

فرمول محاسبه شاخص ایکل بر اساس ۴ پیش فرض طراحی شده است که به صورت روابط جبری زیر نمایش داده می شود : (معتمدی ، ۱۳۷۶)

(۱)

$$I = S - (vc\% \times S) - FC + X\Delta I = \Delta St - (vc\% \times \Delta S_t) - \Delta FC + \Delta X,$$

شرکتهای دستکاری کننده سود و ۱۸۳ شرکت به عنوان شرکتهای غیر دستکاری کننده سود تعیین شدند .

### شرایط انتخاب نمونه

۱. سال مالی شرکتها منتهی به پایان اسفند ماه بوده است .
۲. شرکتها طی سال ۱۳۸۴-۱۳۸۱ تغییر سال مالی نداده اند .
۳. شرکتها از ابتدای سال ۱۳۸۱ در بورس پذیرفته شده اند .
۴. معاملات سهام شرکت در طی دوره دچار وقفه نشده باشند .

### فرضیه تحقیق

هر تحقیق علمی با سوال یا مسئله ای آغاز می شود و محقق برای حل مسئله یا پاسخگویی به سوال ، با بررسی تئوری های مربوطه ، ادبیات موضوع و استدلال ، فرضیه یا فرضیه هایی را تدوین می کند ، لذا فرضیه ، ابزار نیرومند و با اهمیت یک پژوهش علمی است که پژوهشگر به کمک آن به جستجوی یک تبیین می پردازد . جهت تدوین فرضیه ملاک هایی در نظر گرفته شده است :

- ۱- فرضیه باید آزمون پذیر باشد .
- ۲- فرضیه باید همبستگی یا رابطه بین دو متغیر یا چند متغیر را بیان کند .
- ۳- فرضیه باید مبتنی بر نظریه یا تئوریهای مربوط و معرف انتظار علمی محقق باشد .

۴- فرضیه باید دقیق و اختصاصی باشد .  
با در نظر گرفتن توضیحات فوق و با توجه به نقش فرضیه از بعد پاسخ به مسئله اصلی و هم چنین از لحاظ آزمون پذیری آن به کمک تکنیکهای آماری ، فرضیه تحقیق به شرح زیر تدوین شده است .

« بین اندازه شرکت (Firm Size) و هموارسازی سود (income smoothing) رابطه معناداری وجود دارد.»

(۲)  $VC$  درصد ثابت است

با توجه به روابط فوق الذکر ثابت می‌شود که هرگاه رابطه زیر برقرار باشد یعنی شاخص ایکل کوچکتر از ۱ باشد دستکاری سود رخ داده است.

$$\frac{CV\Delta I}{CV\Delta S} < 1 \quad (3)$$

شاخص ایکل تغییرپذیری سود را با تغییرپذیری فروش مقایسه می‌کند. منطق اصلی بکاررفته در این فرمول به رفتار هزینه‌های ثابت بر می‌گردد. به عبارت دیگر وجود هزینه ثابت باعث می‌شود تا در حالت عادی (حالتی که هیچ نوع دستکاری در سود صورت نگرفته باشد) تغییر پذیری سود بیشتری از تغییرپذیری فروش باشد. مفهوم اهرم عملیاتی نیز در توضیح این واقعیت به کار گرفته شود.

روشن است که در صورت وجود هزینه‌های ثابت درجه اهرم عملیاتی همواره بزرگتر از ۱ است بنابراین درصد تغییر در سود (ناشی از تغییر در فروش) باید بیشتر از درصد تغییر در فروش باشد. به علاوه با افزایش هزینه‌های ثابت درجه اهرم عملیاتی نیز افزایش یافته و فاصله بیشتری از ۱ می‌گیرد و لذا تغییرپذیری سود بطور آشکاری بر تغییرپذیری فروش فزونی می‌یابد.

### تفکیک شرکتهای دستکاری کننده سود و غیر دستکاری کننده سود

ابتدا شرکت‌های مورد مطالعه با استفاده از میانه اندازه شرکتها به دو گروه بزرگ و کوچک تقسیم شده‌اند. شرکتهایی که اندازه آنها از مقدار میانه اندازه شرکتها کوچک‌تر بوده است به عنوان شرکتهای کوچک و شرکتهایی که اندازه آنها از میانه اندازه شرکتها بزرگ‌تر بوده اند به عنوان شرکتهای بزرگ در نظر گرفته شده‌اند و از طریق شاخص ایکل شرکتهای دستکاری کننده سود شناسایی شده‌اند. از تعداد ۳۵۲ شرکت، ۱۶۹ شرکت سود خود را دستکاری کرده بودند و ۱۸۳ شرکت سود خود را دستکاری نکرده بودند که در نمایه شماره (۱) ارائه شده است.

بر اساس نتایج حاصل از تحقیق از مجموعه شرکتهای کوچک که ۱۵۶ شرکت بودند ۷۷ شرکت معادل ۴۹٪/۴ نیز مبین آن است که در یک دامنه محدود و مشخص (که قابل قبول باشد) تغییرات در هزینه‌های ثابت با تغییرات در فروش ارتباطی ندارد.

$$FC_t \geq FC_{t-1} - 1 \quad (3)$$

$$COV(\Delta S, \Delta FC) = 0 \quad (4)$$

$$\begin{aligned} \Delta I_t &= I_t - I_{t-1} \\ \Delta S_t &= S_t - S_{t-1} \\ \Delta X_t &= X_t - X_{t-1} \\ \Delta FC_t &= FC_t - FC_{t-1} \end{aligned}$$

$I$  = سود ،  $S$  = فروش ،  $VC$  = درصد هزینه‌های متغیر به فروش ،  $FC$  = هزینه‌های ثابت ،  $X$  = میزان دستکاری عمده مدیریت در سود ، پیش فرضهای این مدل در واقع نشان دهنده روابط کلی حاکم بر درآمدها و هزینه‌ها در طول زمان است.

اولین فرض (۱) بیان می‌کند که سود یکتابع خطی از فروش، هزینه‌های متغیر، هزینه‌های ثابت و میزان دستکاری مدیریت در سود است. بنابراین اگر دستکاری سود برابر صفر باشد (یا هرگاه هیچ نوع دستکاری در سود صورت نگرفته باشد)  $X$  از معادله سود حذف شده رابطه جبری (۱) شکل اولیه خود را می‌یابد.

فرض (۲) بیانگر این است که نسبت هزینه‌های متغیر به فروش ( $VC$ ) در طول زمان ثابت است. علیرغم وجود نوسانهایی در این نسبت در طی زمان، می‌توان گفت این فرض منطقی است، زیرا الگوی هزینه‌ها عموماً ثابت است و به همین دلیل ماهیت کلی  $VC$  % را نیز می‌توان ثابت فرض کرد.

فرض (۳) در واقع بر مبنای مفهوم تداوم فعالیت بنا شده است. از این رو چنانچه (این احتمال بوجود آید که) شرکتی در حال انحلال باشد، هزینه‌های تصفیه به جای هزینه ثابت  $FC$  مدنظر قرار می‌گیرد بنابراین  $FC$  نشان دهنده تداوم فعالیت برای کسب درآمد می‌باشد.

فرض (۴) نیز مبین آن است که در یک دامنه محدود و مشخص (که قابل قبول باشد) تغییرات در هزینه‌های ثابت با تغییرات در فروش ارتباطی ندارد.

### نمایه شماره ۳ : فروش ، سود (زيان) عملياتي ، لگاريتم اندازه شركتها

شركتهاي كوچك		شركتهاي بزرگ		
انحراف معيار	ميانگين	انحراف معيار	ميانگين	
۸۸۸۸۱	۸۸۸۴۴	۲۷۵۷۹۶۷	۷۴۱۴۵۱	فروش ميليون ريال
۱۴۵۱۸	۵۵۵۸	۵۳۱۶۰۴	۱۶۲۳۱۵	سود و زيان عملياتي ميليون ريال
.۹۴۹۶	۲۴	۱/۱۶۴	۲۷	لگاريتم اندازه شركه

همچنین انحراف معیار فروش ، سود (زيان) عملیاتی و مقدار لگاریتم اندازه شرکت که بر اساس شرکتهاي هموارساز و غيرهموارساز نشان می دهد که در شرکتهاي غيرهموارساز بيشتر از شرکتهاي هموارساز است و بنابراین پراکندگی در اين شرکتها به مراتب از شرکتهاي هموارساز بيشتر می باشد .

هموارسازی سود نداشته اند و تعداد ۷۹ شرکت فعال ۵۰/۶ هموارسازی سود داشته اند . اما در شرکتهاي بزرگ که تعداد آنها ۱۹۶ شرکت بوده ۵۴/۱ هموارسازی سود نداشتند و ۴۵/۹ سود خود را هموار کرده اند که در نمایه شماره ۲ ارائه شده است .

نتایج تحقیق نشان داد که انحراف معیار مقادیر فروش ، سود زیان عملیاتی و لگاریتم اندازه شرکت در شرکتهاي کوچکتر کمتر از شرکتهاي بزرگ می باشد . بنا براین پراکندگی در این گونه شرکتها کمتر است که در نمایه شماره ۳ ارائه شده است .

### نمایه شماره ۱: تعداد شرکتهاي دستكاری کننده سود سود و غيردستكاری کننده سود

شركتها	ارزش	تعداد	درصد	درصد انباشه
غير دستكاری کننده سود	۰	۱۸۳	۵۲,۰	۵۲,۰
دستكاری کننده سود	۱	۱۶۹	۴۸,۰	۱۰۰,۰
کل		۳۵۲	۱۰۰,۰	

### آزمون فرضيه تحقیق

#### آزمون فرضيه تحقیق در سطح کل شرکتها

$H_1$  = بين اندازه شرکت و هموارسازی سود رابطه معناداري وجود دارد .

$H_2$  = بين اندازه شرکت و هموارسازی سود رابطه معناداري وجود ندارد .

با توجه به مقدار احتمال آماره  $t = ۰/۲۵۴$  در سطح اطمینان ۹۵٪ فرضيه صفر مبني بر عدم وجود رابطه بين اندازه شرکت و هموارسازی سود رد می شود . لذا می توان نتيجه گرفت که اندازه شرکت بر هموارسازی سود تاثير دارد . از طرف ديگر ضريرب زاويه  $۰/۰۰۷$  ، ميزان تغييرپذيری هموارسازی سود را نسبت به لگاريتم اندازه شرکت نشان می دهد .

بر اساس نتایج حاصل شده ، شواهدی مبني بر عدم رد فرضيه  $H_1$  وجود ندارد و بين اندازه شرکتها و هموارسازی

### نمایه شماره ۲: شرکتهاي دستكاری کننده سود و غيردستكاری کننده سود در سطح شرکتهاي کوچک و بزرگ

شركتها	هموارسازی سود		كل
	۰	۱	
شركتهاي کوچك	۷۷	۷۹	۱۵۶
شركتهاي بزرگ	۱۰۶	۹۰	۱۹۶
کل شرکتها	۱۸۳	۱۶۹	۳۵۲

### بر اساس فرضیه‌های زیر بنای مدل

۱- مقدار احتمال مربوط به آزمون نرمالیتی کولموگروف اسمیرنف برابر  $0.054$  بود که از  $0.05$  بزرگتر است در نتیجه با اطمینان  $95\%$  نرمال بودن باقیمانده‌های مدل مورد تایید قرار گرفت.

۲- مقدار احتمال مربوط به آزمون گشتها (Runs) جهت بررسی استقلال باقیمانده‌ها برابر  $0.775$  بود که از  $0.05$  بزرگتر است بنابراین با اطمینان  $95\%$  استقلال باقیمانده‌ها تایید شد.

۳- با توجه به وجود تقارن حول خط صفر در نمودار پراکنش باقیمانده‌های استاندارد شده در مقابل پیش‌بینی همگنی در واریانس نیز مورد تایید قرار گرفت. بر اساس تایید هر سه فرضیه زیربنایی مدل می‌توان به نتایج حاصل از مدل اطمینان داشته باشیم.

آزمون فرضیه تحقیق در سطح شرکتهای کوچک  $H_1$ : بین اندازه شرکت و هموارسازی سود در سطح شرکتهای کوچک رابطه معناداری وجود دارد.

$H_0$ : بین اندازه شرکت و هموارسازی سود در سطح شرکتهای کوچک رابطه معناداری وجود ندارد. مقدار احتمال آماره  $t$ ،  $0.371$  در سطح اطمینان  $0.95$  فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بین اندازه شرکت و هموارسازی سود در سطح شرکتهای کوچک رد می‌شود و نتایج حاصل از تحقیق که نشان دهنده این موضوع است که شواهدی مبنی بر عدم رد فرضیه  $H_1$  وجود ندارد. مدل برآش شده عبارتست از:

$$\ln \frac{y_i}{1-y_i} = 9.248 - 0.382 \ln(\text{size})$$

### بررسی فرضیات زیربنایی مدل

۱- مقدار احتمال مربوط به آزمون نرمالیتی کولموگروف اسمیرنف برابر  $0.05$  بود که از  $0.05$  بزرگتر است در نتیجه با اطمینان  $95\%$  نرمال بودن باقیمانده‌های مدل مورد تایید قرار گرفت.

۲- مقدار احتمال مربوط به آزمون گشتها (Runs) جهت بررسی استقلال باقیمانده‌ها برابر  $0.261$  بود که از

سود رابطه معناداری وجود دارد. مدل برآش شده عبارتست از:

$$\ln \frac{y_i}{1-y_i} = 4.483 - 0/178.1 \ln(\text{size})$$

### بررسی فرضیه‌های زیر بنای مدل

۱- مقدار احتمال مربوط به آزمون نرمالیتی کولموگروف اسمیرنف برابر  $0.055$  بود که از  $0.05$  بزرگتر است در نتیجه با اطمینان  $95\%$  نرمال بودن باقیمانده‌های مدل مورد تایید قرار گرفت.

۲- مقدار احتمال مربوط به آزمون گشتها (Runs) جهت بررسی استقلال باقیمانده‌ها نیز برابر  $0.393$  بود که از  $0.05$  بزرگتر است بنابراین با اطمینان  $95\%$  استقلال باقیمانده‌ها نیز تایید شد.

۳- هم چنین با توجه به وجود تقارن حول خط صفر در نمودار پراکنش باقیمانده‌های استاندارد شده در مقابل پیش‌بینی همگن در واریانس نیز مورد تایید قرار گرفت. با توجه به تایید هر سه فرضیه زیربنایی مدل می‌توان به نتایج حاصل از مدل اطمینان داده باشیم.

آزمون فرضیه‌های تحقیق در سطح شرکتهای بزرگ  $H_1$ : بین اندازه شرکت و هموارسازی سود در سطح شرکتهای بزرگ رابطه معناداری وجود دارد.

$H_0$ : بین اندازه شرکت و هموارسازی سود در سطح شرکتهای بزرگ رابطه معناداری وجود ندارد. مقدار احتمال آماره  $t$ ،  $0.298$  در سطح اطمینان  $0.95$  فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بین اندازه شرکت و هموارسازی سود در سطح شرکتهای بزرگ رد می‌شود. ضریب زاویه  $0/0.13$ ، میزان تغییر پذیری هموارسازی سود در شرکتهای بزرگ نسبت به لگاریتم اندازه شرکت نشان می‌دهد. بر اساس نتایج حاصل شده، شواهدی مبنی بر عدم رد فرضیه  $H_1$  وجود ندارد. در نتیجه مدل برآش، عبارتست از:

$$\ln \frac{y_i}{1-y_i} = 8.673 - 0/33.1 \ln(\text{size})$$

تدوین کنندگان استاندارد حسابداری بایستی تلاش نمایند.

۰/۰۵ بزرگتر است بنابراین با اطمینان ۹۵٪ استقلال باقیمانده تایید شد.

۳- با توجه به وجود تقارن حول خط صفر در نمودار پراکنش باقیمانده های استاندارد شده ، واریانس آنها همگن بود . بر اساس تایید فرضیه های زیربنایی ، پس به نتایج حاصل از مدل می توان اطمینان کرد .

#### نمایه ۴- خلاصه نتایج مربوط به بررسی فرضیه بدون تفکیک صنایع

نتیجه آزمون فرضیه	مقدار احتمال	شبیه سازی رگرسیون	اندازه شرکت
تایید فرضیه	۰/۰۳۹	-۰/۳۸۲	کوچک
تایید فرضیه	۰/۰۱۳	-۰/۳۳۰	بزرگ
تایید فرضیه	۰/۰۰۷	-۰/۱۷۸	کل

هر مقدار احتمالی که کمتر از ۵٪ باشد نشان دهنده تایید فرضیه است.

#### نتیجه گیری

با توجه به شبیه سازی مدل برآشش شده ، بین متغیر مستقل اندازه شرکت و متغیر وابسته ، هموارسازی سود رابطه معناداری وجود دارد . بر اساس تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه شدت هموارسازی سود در شرکتهای بزرگ به مرتب بیشتر از شرکتهای کوچک است و مدیران در واحدهای تجاری بزرگ تمایل بیشتری بر هموارسازی سود دارند . بر اساس تجزیه و تحلیل های انجام شده و مقدار سود (زیان) عملیاتی و انحراف معیار سود (زیان) عملیاتی در شرکتهای بزرگ به مرتب بیشتر از شرکتهای کوچک می باشد .

و این نشان می دهد که شرکتهای بزرگ نسبت به شرکتهای کوچک به شکل بهتری سود خود پرداخته اند . بر اساس نتایج حاصل از تحقیق به سرمایه گذاران توصیه می شود که در هنگام تصمیم گیری از نظریان تحلیل گران مالی استفاده نمایند و در جهت شفاف سازی سود ،

## منابع و مأخذ :

۱. آذر داریانی ، حسن ، ۱۳۸۵ ، بررسی مدیریت سود در زمان عرضه اولیه سهام به عموم در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ، پایان نامه کارشناسی ارشد .
۲. بدربی ، احمد ، ۱۳۷۸ ، شناسایی عوامل موثر بر هموارسازی سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ، پایان نامه کارشناسی ارشد ، دانشگاه تهران .
۳. پارساییان ، علی ، ۱۳۸۱ ، تئوریهای حسابداری ، دفتر پژوهش‌های فرهنگی ، چاپ اول .
۴. رخشانی ، محمدحسین ، ۱۳۸۴ ، ابزارهای مدیریت سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، ماهنامه اقتصادی بورس ، شماره ۴۸ .
۵. علامه حائری ، فرید الدین ، ۱۳۷۸ ، بررسی میزان ارتباط بین هموارسازی سود و ثروت سهامداران ، رساله دکتری ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات .
۶. کردستانی ، غلامرضا ، ۱۳۸۱ ، مدیریت سود ، ماهنامه اقتصادی بورس ، شماره ۳۳ .
۷. نورانی ، حسین ، ۱۳۸۶ ، تاثیر هموارسازی سود بر بازده سهام شرکت‌ها ، ماهنامه حسابدار ، شماره ۱۸۶ .
۸. همت فر ، محمود ، ۱۳۸۳ ، بررسی هموارسازی نسبت‌های مالی توسط مدیریت و آثار آن بر اطلاعات مالی ارائه شده، رساله دکتری رشته مدیریت بازارگانی (گرایش حسابداری و مدیریت ) ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات .

9. Chaney , P.K. D.C. Jeter, and C.M. Lewis, 1996 ,”The use of accruals in income smoothing: A Permanent earning hypothesis” Advances in Quantitative Analysis of Finance and Accounting
10. Defond, L.L., and C.W. Park, 1997, “Smoothing income in anticipation of Future earnings” Journal of Accounting and Economics, 23 (July) , Issue 2, 115-139
11. FASB , 1980 , Statement of Financial concepts No. 1: objectives of Financial Reporting by Business Enterprise , Financial Accounting standards board , Connecticut 06856.
12. Hepworth, S., 1953, “Smoothing periodic income” The Accounting Review, 28 (January), 32-39.
13. James EW.Hunton, Robert.Libby, and cheril Mazza, 2006 , Financial Reporting transparency and earning management, the Accounting riewiew , vol 81, No 1 . pp. 135-157.
14. Jennifer, Francis, 2001 , Discussion of Empirical Research and Accounting choice , Journal of Accounting Economics , No 31, pp. 310-311.
15. Maureen F.McNichols, and Stephen R, subben, 2005, Does Earning management Affect Firms, investment Decisions?
16. Moses, O.D. 1987 , “Income smoothing and incentives, Emperical tests using Accounting changes” , The Accounting Review , No, 2. April 358-375 .
17. Ronan, J., and S. Sadan, 1981, “Smoothing income numbers: objectives, means, and implications” , Addison-Wesley Publishing Company.
18. Subramanyam, K.R., 1996, “The pricing of discretionary accruals”, Journal of Accounting and Economics, 22, 249-281.