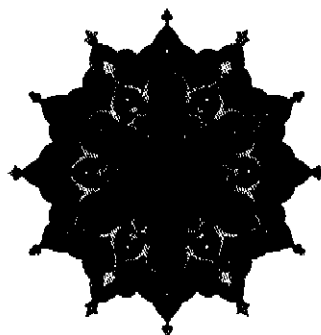


# ویژگی شرکت‌های هموارساز

(۱۱ صفحه، ۳۲ تا ۵۵)

ایرج نوروش<sup>۱</sup>  
کاوه مهرانی<sup>۲</sup>  
زهره عارف‌منش<sup>۳</sup>



## چکیده:

هدف این پژوهش بررسی ویژگی شرکت‌هایی است که مدیران آنها با استفاده از ارقام تعهدی اختیاری، سود خود را هموار می‌کنند. در این تحقیق ابتدا شرکت‌های هموارساز و غیرهموارساز تفکیک و سپس ویژگی آنها در قالب پنج فرضیه مورد آزمون قرار می‌گیرد و تأثیر متغیرهای اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت)، نسبت بدهی، عملکرد (نسبت سود به داراییهای اول دوره)، رشد (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام) و سن شرکت بر هموارسازی آزمون می‌شود. نتایج تحلیل از آزمون‌های آماری شامل آزمون مقایسه میانگین دو جامعه و تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره در قالب رگرسیون لجستیک نشان داده که در بورس اوراق بهادار تهران شرکت‌های هموارساز عملکرد ضعیف‌تر، نسبت بدهی بالاتر و سن بالاتری دارند. عملکرد ضعیف‌تر و نسبت بدهی بالاتر بیانگر وجود انگیزه بالاتر برای هموارسازی سود توسط این شرکت‌ها می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: هموارسازی سود، اندازه، عملکرد، رشد، سن شرکت

## ۱- مقدمه و بیان موضوع

هموارسازی سود<sup>۱</sup> در طول چند دهه اخیر موضوع جالبی برای محققین حسابداری و مالی بوده است. فرضیه هموارسازی سود پیشنهاد می‌کند که سود برای کاهش نوسانات آن حول سطحی که برای شرکت نرمال به نظر می‌رسد به طور آگاهانه دستکاری می‌شود (رونن و سادان، ۱۹۸۱) و مدیران در محدوده اصول پذیرفته شده حسابداری از سیاستها و روش‌هایی استفاده می‌کنند که واریانس سود گزارش شده را کاهش دهند (یون و میلر، ۲۰۰۲). زیرا به اعتقاد مدیران سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در شرکت‌های دارای جریان سود هموار، حاضرند مبلغ بیشتری بپردازند. همچنین ممکن است مدعیان مختلف شرکت نوسانات سود و در نتیجه احتمال ورشکستگی شرکت را کم برآورد و ارزیابی نمایند (Trueman, Titman, ۱۹۸۸). هموارسازی سود هدف مشخصی دارد و آن ایجاد جریان باثباتی از رشد سود است.

بعضی از محققین، هموارسازی سود را عملی منطقی دانسته‌اند. به عنوان مثال بیدلمن (۱۹۷۳) معتقد بود که مدیریت سود را هموار می‌کند تا جریان ثابتی از سود را بوجود آورد و کواریانس بازده شرکت با بازده بازار را کاهش دهد. همچنین بارنی، رونن و سادان (۱۹۷۵)، رونن و سادان (۱۹۸۱) و آلبرشت و ریچاردسون (۱۹۹۰) معتقد بودند که مدیران به هموارسازی سود می‌پردازند تا نوسانات سود گزارش شده را کاهش دهند در نتیجه توانایی سرمایه‌گذاران در پیش‌بینی وجه نقد آتی را افزایش دهند. به عبارت دیگر از دیدگاه آنها هموارسازی ابزاری در دست مدیریت برای انتقال انتظارات خود از سود آتی و جریان وجوه نقد آتی در چارچوب رویه‌های سستی حسابداری که برآورد و پیش‌بینی مستقیم را اجازه نمی‌دهد، می‌باشد. چون مدیران انتظارات خود از وجه نقد آتی و سود آتی را از طریق جریان هموار سود منتقل می‌کنند. به اعتقاد آنها قصد مدیریت از هموارسازی سود گمراه ساختن بازار نیست بلکه انتقال اطلاعات بیشتر (انتظارات مدیریت از وجه نقد و سود آتی) به بازار است. در مقابل عده‌ای دیگر از محققین معتقدند زمانی که سود به طور

اختیاری و مصنوعی هموار شود ممکن است به افشاء ناکافی و گمراه‌کننده منجر شود. در نتیجه ممکن است که سرمایه‌گذاران اطلاعات درست و کافی در مورد سود را به یک سوء استفاده رایج در گزارشگری مالی می‌داند که استفاده‌کنندگان صورتهای مالی باید از آن گاه باشند و مک‌هاگ<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) هموارسازی سود را نوعی دستکاری اطلاعات می‌داند. بنابراین لزوم تحقیقات در زمینه هموارسازی سود آشکار می‌گردد (آشاری و دیگران، ۱۹۹۴).

ایکل<sup>۲</sup> (۱۹۸۱) ادعا کرد که دو نوع هموارسازی سود وجود دارد. هموارسازی طبیعی<sup>۳</sup> و هموارسازی آگاهانه<sup>۴</sup> یا برنامه‌ریزی شده<sup>۵</sup>. هموارسازی برنامه‌ریزی شده که هموارسازی مدیریت شده نیز نام دارد به دو نوع (۱) هموارسازی واقعی<sup>۶</sup> که هموارسازی معاملاتی یا اقتصادی<sup>۷</sup> نیز نام دارد و (۲) هموارسازی مصنوعی<sup>۸</sup> یا هموارسازی حسابداری<sup>۹</sup> تقسیم می‌شود. در شکل زیر انواع مختلف هموارسازی نشان داده شده است:



نمودار ۱: انواع هموارسازی سود (مایکل، ۱۹۸۱)

- 1- McHugh
- 2- Eckle
- 3- Natural Smoothing
- 4- International Smoothing
- 5- Designed Smoothing
- 6- Real Smoothing
- 7- Transactional or Economic Smoothing
- 8- Artificial Smoothing
- 9- Accounting Smoothing

هموار طبیعی از فرایند تولید سود که جریان همواری را ایجاد می‌کند ناشی می‌شود یعنی فرآیند تولید سود به طور ذاتی باعث هموارسازی می‌شود که این نوع هموارسازی، مدیریت سود نیست چون هیچ‌گونه دست‌کاری در سود وجود ندارد. برعکس هموارسازی آگاهانه سود به عمل آگاهانه مدیریت نسبت داده می‌شود که همانطور که ذکر شد به دو نوع واقعی و مصنوعی تقسیم می‌شود:

هموارسازی واقعی بیانگر عملیات انجام شده توسط مدیریت برای کنترل رویدادهای اساسی اقتصادی است. هورویتز<sup>۱</sup> (۱۹۷۷) بیان می‌کند که هموارسازی واقعی بر وجه نقد تأثیر می‌گذارد در حالی که هموارسازی مصنوعی بر وجه نقد تأثیری ندارد (ایکل، ۱۹۸۱). کمین و رونن<sup>۲</sup> (۱۹۷۸) هموارسازی واقعی را انتخاب واقعی پروژه‌ها و زمان‌بندی تصمیمات عملیاتی می‌دانند (استولوی و برتون، ۲۰۰۰). آلبرشت و ریچاردسون نیز بیان کردند هموارسازی واقعی زمانی رخ می‌دهد که مدیریت، عملیاتی انجام دهد که رویدادهای اقتصادی مولد درآمد یک سازمان را چنان سازمان‌دهی و بنیان نهد که جریان هموار سود را بوجود آورد (Albrecht and Richardson, ۱۹۹۰) نمونه‌ای از هموارسازی واقعی، تغییر زمان سرمایه‌گذاری و همچنین ارائه تخفیف فوق‌العاده برای افزایش فروش در آخر سال می‌باشد (Wan Nordin<sup>۳</sup> and ..., ۲۰۰۳).

کمین و رونن (۱۹۷۸) معتقدند که هموارسازی حسابداری (مصنوعی) عبارت است از انواع مختلف روش‌های تخصیص تصمیماتی که در حال حاضر گرفته شده و طبقه‌بندی این نتایج در یک دوره بین اقلام مختلف صورتهای مالی، هموارسازی حسابداری در نتیجه تغییر در تصمیمات عملیاتی و زمان‌بندی آنها نیست بلکه از نقطه نظر حسابداری یعنی شناسایی رویدادها و تخصیص یا طبقه‌بندی اثرات رویدادهای شناسایی شده بر سود (۲۰۰۰ Stolowy and Berton). ایکل (۱۹۸۱) هموارسازی مصنوعی را دستکاری حسابداری انجام شده توسط مدیریت برای هموارکردن سود می‌داند. این دستکاری براساس رویدادهای

1- Horwitz

2- Hamin and Ronen

3- Wan Nordin Wan – Hussin and Noraizan Ripain

اقتصادی اساسی و یا تأثیر بر وجه نقد نیست بلکه فقط هزینه و درآمد را از یک دوره به دوره بعد منتقل می‌کند. مثلاً شرکت می‌تواند سود خود را به راحتی با تغییر در مفروضات اکچوئری در محاسبات هزینه بازنشستگی کمتر یا بیشتر کند (ایکل، ۱۹۸۱). به عقیده آلبرشت و ریچاردسون (۱۹۹۰) هموارسازی مصنوعی زمانی رخ می‌دهد که مدیریت، زمان ثبت‌های حسابداری را دستکاری کند تا جریان همواری از سود را بوجود آورد (آلبرشت و ریچاردسون، ۱۹۹۰). ماهان گوئل و تاکور<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) معتقدند که هموارسازی مصنوعی اساساً با استفاده از انعطاف‌پذیری اصول پذیرفته شده حسابداری (GAAP) حاصل می‌شود. به اعتقاد آنها هزینه هموارسازی واقعی آشکار و مشخص است در حالی که هزینه هموارسازی مصنوعی مشخص نیست مثل ازدیاد حاصل از صرف وقت مدیریت در این گونه فعالیتها (ماهان گوئل و تاکور، ۲۰۰۳).

## ۲- پیشینه تحقیق

به اعتقاد موسس (۱۹۸۷) شرکت‌های بزرگ‌تر به دلیل اینکه بیشتر در دید و نظارت عموم هستند انگیزه کمتری برای هموارسازی سود دارند. هر چند زیمرمن (۱۹۸۳) و سیگفرد<sup>۲</sup> (۱۹۷۵) بیان کردند که شرکت‌های بزرگ‌تر انگیزه بیشتری برای هموارسازی سود دارند (موسس، ۱۹۸۷). بلکونی و بیکور (۱۹۸۴) بیان کردند که بعضی از شرکت‌ها به دلیل وجود راه‌های مختلف افشا، نسبت به سایر شرکت‌ها، تغییرپذیری سود بیشتری را نشان می‌دهند و نیاز کمتری به سود هموار دارند. مثلاً شرکت‌های بزرگ‌تر ممکن است بیشتر تحت نظارت تحلیل‌گران باشند و بیشتر توسط آنها شناسایی شوند بنابراین مدیران از طریق هموارسازی سود ارزش بیشتری را به دست نمی‌آورند. بنابراین شرکت‌های بزرگ‌تر نیاز کمتری به هموارسازی سود دارند. همچنین به عقیده چنی و جیتر<sup>۳</sup> (۱۹۹۷) چون شرکت‌های بزرگ‌تر درگیر فعالیتهای متنوع‌تری می‌شوند این تنوع به آنها فرصت بیشتری برای

1- Mohan Goel and Thakor

2- Siegfried

3- Chany and Jeter

تهاثرکردن سود و زیان در هر دوره می‌دهد مثلاً از طریق کاهش، ساده و مؤثرکردن تولید و خدمات و تسهیلات نظارتی در هزینه‌های تجدید ساختار و ... آنها در تحقیق خود به نام هموارسازی سود و ویژگی‌های خاص شرکت در سال ۱۹۹۷ به این نتیجه دست یافتند که شرکت‌های هموارساز شرکت‌های بزرگتری هستند (Chaney and Jeter, ۱۹۹۷ : ۵۶).

بنابراین با توجه به مطالب گفته شده در بالا می‌توان گفت که هموارسازی سود در شرکت‌های بزرگ دو جنبه دارد :

از یک طرف به علت وجود اطلاعات بیشتر در مورد فعالیتهای شرکت‌های بزرگتر، تمایل کمتری به هموارسازی توسط آنها وجود دارد و از طرف دیگر به علت تنوع فعالیت و فرصت بیشتری که برای هموارسازی دارند انگیزه هموارسازی را افزایش می‌دهند.

گاپالا کریشانان<sup>۱</sup> (۱۹۹۴) نشان داد شرکت‌هایی که نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام آنها بالاتر است بیشتر از روش‌های حسابداری افزایشده سود استفاده می‌کنند تا سود دوره‌های آتی را به دوره جاری منتقل کنند (گاپالا کریشانان، ۱۹۹۴) ترومن و تیت من (۱۹۸۸)، آرچیبالد<sup>۲</sup> (۱۹۶۷)، اسپروس<sup>۳</sup> (۱۹۶۷) و کامینگز<sup>۴</sup> (۱۹۶۷) نشان دادند که درصد زیادی از شرکت‌های هموارکننده سود، سودآوری پایینی دارند (ترومن و تیت‌من، ۱۹۸۸ و استولوی و برتون، ۲۰۰۰). همچنین وایت<sup>۵</sup> (۱۹۷۰) شواهدی فراهم کرد که شرکت‌هایی که سودآوری آنها در حال کاهش است تمایل بیشتری به هموارسازی دارند چون نوسانات سود اثرات شدیدتری بر شرکت‌های کم سودآورتر دارد که انگیزه بیشتری برای هموارسازی به وجود می‌آورد. آشاری و دیگران (۱۹۹۴) نیز بیان کردند که شرکت‌های هموارساز سودآوری پایین‌تری دارند (آشاری و دیگران، ۱۹۹۴). چنی و جیتر (۱۹۹۷) نیز به این نتیجه دست یافتند که شرکت‌های هموارساز عملکرد (نسبت سود بر کل دارایی‌های ابتدایی دوره) ضعیف‌تری دارند (Chaney and Jeter, ۱۹۹۷ : ۵۶). بدری (۱۳۷۸) در بررسی

1- Gopalakrishnan

2- Archibald

3- Sprouse

4- Cummings

5- White

عوامل مؤثر بر هموارسازی سود نشان داد که نسبت سودآوری یک عامل مؤثر بر هموارسازی سود می‌باشد و رابطه منفی بین سودآوری و هموارسازی وجود دارد یعنی با کاهش میزان سودآوری نسبی شرکت، احتمال هموارسازی افزایش می‌یابد. همچنین نتایج بررسی‌های او نشان می‌دهد که اندازه شرکت عامل مؤثری بر هموارسازی سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نمی‌باشد (بدری گوجه، ۱۳۷۸: ۶۳).

### ۳- فرضیه‌های تحقیق

۱. بین اندازه شرکت‌های هموارساز و غیرهموارساز تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.
  ۲. بین نسبت بدهی (کل بدهی تقسیم به کل داراییها) شرکت‌های هموارساز و غیر هموارساز تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.
  ۳. بین عملکرد (سود) شرکت‌های هموارساز و غیرهموارساز تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.
  ۴. بین رشد (نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری آن) شرکت‌های هموارساز و غیرهموارساز تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.
  ۵. بین سن شرکت‌های هموارساز و غیرهموارساز تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.
- فرضیه‌های این پژوهش شامل پنج متغیر مستقل و یک متغیر وابسته است که به شرح زیر اندازه‌گیری می‌شوند:

#### ۳-۱- متغیر وابسته

متغیر وابسته برای هر پنج فرضیه، هموارسازی است از آنجایی که هموارسازی یک مقیاس اسمی دو ارزشی است در صورت هموارساز بودن شرکت، ارزش یک و در غیر این صورت ارزش صفر می‌گیرد. نحوه تفکیک شرکت‌ها در ادامه شرح داده می‌شود:

### ۱-۱-۳- طبقه‌بندی شرکتها به هموارساز و غیرهموارساز

برای تقسیم شرکتها به هموارساز و غیر هموارساز از روشی که روش رفتار<sup>۱</sup> نام دارد استفاده شده است. در این روش شرکتها براساس رفتار آنها به هموارساز و غیرهموارساز تقسیم می‌شوند. یعنی اگر مطابق فرضیه هموارسازی رفتار کنند هموارساز در غیر این صورت غیرهموارساز هستند. طبق فرضیه هموارسازی، سود سال قبل به عنوان سود هدف در نظر گرفته می‌شود که مدیر سعی دارد سود سال جای را به آن سطح برساند. بنابراین اگر سود قبل از ارقام تعهدی اختیاری از سود گزارش شده سال پیش بیشتر باشد علامت تعهدی‌های اختیاری منفی پیش‌بینی می‌شود و اگر کمتر باشد علامت تعهدی‌های اختیاری مثبت پیش‌بینی می‌شود.

در روش رفتار برای تقسیم شرکتها به هموارساز و غیرهموارساز دو رویکرد وجود دارد: (۱) کوتاه‌مدت (۲) بلندمدت. در کوتاه مدت اگر شرکتی برای سال ۱ مطابق با فرضیه هموارسازی عمل کرده باشد هموارساز در غیر این صورت غیر هموارساز تلقی می‌شود. یعنی اگر طبق فرضیه هموارسازی علامت تعهدی‌های اختیاری منفی پیش‌بینی شود و طبق مدل تعدیل شده جونز نیز علامت تعهدی‌های اختیاری منفی شد و یا اگر طبق فرضیه هموارسازی علامت تعهدی‌های اختیاری مثبت پیش‌بینی شود و طبق مدل تعدیل شده جونز نیز علامت تعهدی‌های اختیاری مثبت شود به این معنی است که شرکت مشابه فرضیه هموارسازی عمل کرده است در نتیجه در گروه هموارساز قرار می‌گیرد در غیر این صورت غیرهموارساز است. در بلندمدت رفتار شرکت نه تنها در دوره جاری بلکه در کل سالهای دوره آزمون بررسی می‌شود. اگر شرکت در ۷۰٪ سالهای مورد مطالعه مشابه فرضیه هموارسازی رفتار کند، هموارساز و در غیر این صورت غیرهموارساز است. در این پژوهش تنها رفتار در بلندمدت مورد بررسی قرار می‌گیرد. زیرا روش رفتار در کوتاه مدت در تفکیک شرکتها به هموارساز و غیر هموارساز موفق نبوده است (عارف‌منش، ۱۳۸۵).



برای جامعیت پژوهش از معیار سود عملیاتی و سود خالص قبل از کسر مالیات استفاده شده است و آزمون‌ها براساس هر دو نوع سود حسابداری انجام پذیرفته است.

### ۱-۱-۳- تخمین ارقام تعهدی اختیاری و غیراختیاری

ارقام تعهدی اختیاری آنهایی هستند که مدیریت بر آنها کنترل دارد و می‌تواند آنها را به تأخیر انداز و یا حذف کند و یا مثبت و شناسایی آنها را تسریع کند. برای مجزاکردن تعهدی‌ها به اختیاری و غیراختیاری روشهای مختلفی از جمله مدل هیلی، مدل دی آنجلو، مدل جونز، مدل تعدیل شده جونز و مدل صنعت وجود دارد (۱۹۹۱ و Jones و ۱۹۸۶ و Deangelo و ۱۹۹۵ و Sweeney و Sloan و Dechow).

جونز برخلاف مدل هیلی و دی آنجلو فرض ثابت بودن ارقام تعهدی غیراختیاری در طول زمان را کنار گذاشت و تلاش کرد اثر تغییر در شرایط اقتصادی بر تعهدی‌های غیراختیاری را کنترل کند. اما در این مدل فرض بر این است که درآمد فروش غیراختیاری است و اگر سود از طریق درآمدهای اختیاری مدیریت شود، مدل جونز بخشی از سودهای مدیریت شده را حذف می‌کند که محدودیت مدل جونز به شمار می‌رود اما در مدل تعدیل شده جونز تغییرات درآمد از طریق تغییرات حسابهای دریافتنی تعدیل می‌شود و فرض می‌شود که تمام تغییرات در فروش نسبه از مدیریت سود نتیجه می‌شود (Jones و ۱۹۹۱ و ۱۹۹۵ و Sweeney و Sloan و Dechow).

بنابراین به علت برتری مدل تعدیل شده جونز بر سایر مدل‌های تفکیک ارقام تعهدی در این پژوهش از مدل تعدیل شده جونز برای تفکیک ارقام تعهدی به اجزای اختیاری و غیراختیاری آن استفاده می‌شود.

طبق این مدل:

$$NDA_t = \alpha_1 (1/A_{it-1}) + \alpha_2 \{(\Delta REV_t - \Delta REC_t) / A_{it-1}\} + \alpha_3 (PPE_t / A_{it-1})$$

که :

$NDA_t$  : تعهدی‌های غیراختیاری در سال  $t$

$A_{it-1}$ : کل داراییهای شرکت  $i$  در سال قبل ( $t-1$ )

$\Delta REV_t$ : تفاوت فروش سال جاری نسبت به سال قبل

$\Delta REC_t$ : تفاوت خالص حسابهای دریافتی سال جاری نسبت به سال قبل

$PPE_t$ : اموال، ماشین آلات و تجهیزات ناخالص سال  $t$

$\alpha_1$ ،  $\alpha_2$  و  $\alpha_3$  پارامترهای خاص شرکت است که از معادله زیر بدست می آید.

$$TA_t / A_{it-1} = \alpha_1 (1 / A_{it-1}) + \alpha_2 (\Delta REV_t / A_{it-1}) + \alpha_3 (PPE_t / A_{it-1}) + \varepsilon_t$$

$TA_t$  معرف مجموع اقلام تعهدی در سال  $t$  می باشد.

کل تعهدیها از رابطه زیر بدست می آید:

$$TA_{it} = \Delta CA_{it} - \Delta Cl_{it} + \Delta STD_{it} - \Delta CASH_{it} - DEP_{it}$$

$\Delta CA_{it}$ : تغییر در داراییهای جاری سال جاری ( $t$ ) نسبت به سال قبل ( $t-1$ )

$\Delta Cl_{it}$ : تغییر در بدهیهای جاری سال جاری ( $t$ ) نسبت به سال قبل ( $t-1$ )

$\Delta STD_{it}$ : تغییر در حصة کوتاه مدت بدهیهای بلندمدت سال جاری ( $t$ ) نسبت به سال قبل

( $t-1$ )

$\Delta CASH_{it}$ : تغییر در وجه نقد و معادلهای وجه نقد سال جاری ( $t$ ) نسبت به سال قبل ( $t-1$ )

$\Delta CASH_{it}$ : تغییر در وجه نقد و معادلهای وجه نقد سال جاری ( $t$ ) نسبت به سال قبل ( $t-1$ )

$DEP_{it}$ : هزینه استهلاک داراییهای مشهود و نامشهود در سال  $t$

و تعهدهای اختیاری ( $DA_{it}$ ) از تفاوت کل تعهدیها و تعهدیهای غیراختیاری بدست

می آید یعنی:

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

**۲-۳- متغیرهای مستقل****۱-۲-۳- اندازه**

در این پژوهش برای سنجش اندازه شرکت لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام شرکت در ابتدای دوره  $t$  در نظر گرفته شده است که برابر است با تعداد سهام ضرب در ارزش بازار هر سهم در ابتدای دوره  $t$ .

**۲-۳-۳- نسبت بدهی**

که برابر با نسبت کل بدهی به کل داراییها در پایان دوره  $t$

**۳-۲-۳- عملکرد**

برای تعیین عملکرد شرکت، سود هر شرکت بر کل داراییهای اول سال آن تقسیم می‌شود (نسبت ROA) تا به یک مقیاس مشترک بین همه شرکت‌ها تبدیل شود. هر چه این نسبت کمتر باشد عملکرد شرکت ضعیف‌تر خواهد بود.

**۴-۲-۳- رشد**

که برابر است با نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام.

**۵-۲-۳- سن**

برابر است با تفاوت سال جاری و سال تشکیل شرکت

**۴- روش تحقیق**

این تحقیق از نوع همبستگی بوده و از اطلاعات تاریخی شرکت‌ها که از نرم‌افزاری تدبیرپرداز و دنا سهم استخراج شده، استفاده شده است. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از آزمون‌های مقایسه میانگین دو جامعه (آزمون‌های تک متغیره) و تجزیه و تحلیل رگرسیون

چند متغیره در قالب مدل لوجیت استفاده می‌شود و سطح خطای آماری برای رد یا قبول فرضیه‌ها ۵٪ و کلیه آزمون‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شده است.

### ۱-۴- مدل چند متغیره لوجیت

از آنجایی که متغیر وابسته یک متغیر دو ارزشی است و تنها ارزش صفر و یک می‌گیرد از مدل لوجیت که یکی از متداول‌ترین مدل‌ها برای داده‌های دو تایی مورد استفاده محققین می‌باشد، استفاده می‌شود.

در این پژوهش مدل لوجیت برای آزمون فرضیه‌های تحقیق به شکل زیر بیان می‌شود:

$$\text{Logit}P = b_0 + b_1 \text{Log}(mv) + b_2 \text{Debt} / \text{Asset}_{it} + b_3 \text{MV} / \text{BV}_{it} + b_4 \text{BOT}_{it} + b_5 \text{age}_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\text{Logit}P = \text{Ln} P / (1 - P)$$

P: احتمال انجام هموارسازی سود

1-P: احتمال عدم انجام هموارسازی سود

P / (1-P): نسبت برتری یا مزیت هموارسازی (نسبت احتمال وقوع هموارسازی به احتمال عدم وقوع آن).

Log(mv): لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام شرکت در ابتدای سال t که معرف اندازه شرکت است.

Debt / Asset<sub>it</sub>: نسبت کل بدهی‌ها به کل داراییها برای شرکت i در دوره t که معرف نسبت بدهی یا اهرم مالی است.

MV / BV<sub>it</sub>: نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام که معرف رشد شرکت است.

BO<sub>it</sub>: این متغیر که شاخصی از عملکرد است برابر است با نسبت سود به کل داراییهای ابتدای سال.

age<sub>it</sub>: سن شرکت‌ها که برابر است با سال جاری منهای سال تشکیل شرکت

### ۵- قلمرو تحقیق، جامعه مورد مطالعه و نمونه آماری

قلمرو تحقیق شامل یک دوره زمانی پنج ساله بر مبنای گزارش‌های مالی منتشره در سالهای ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۲ می‌باشد. که برای برآورد ضرایب مدل جونز اطلاعات سال ۱۳۷۰ به بعد مورد نیاز است.

شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار جامعه آماری مورد مطالعه می‌باشد و برای نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری حذفی سیستماتیک استفاده شده است به این ترتیب که:

۱. شرکت‌های تولیدی که اطلاعات کاملی در مورد اطلاعات مورد نیاز آنها برای ۱۳ سال متوالی (از ۷۰ تا ۸۲) ندارند از نمونه تحقیق حذف می‌شوند.
۲. سال مالی شرکتها منتهی به پایان اسفند هر سال باشد.
۳. در سالهای مورد مطالعه تغییر سال مالی نداده باشد.
۴. معاملات سهام شرکت به طور مداوم در بورس اوراق بهادار تهران صورت گرفته باشد و توقف معاملاتی بیش از یک ماه در مورد سهام مذکور اتفاق نیفتاده باشد.

### ۶- یافته‌های تحقیق

در ابتدای نتایج آزمون آمار توصیفی (شامل تعداد و درصد شرکت‌های هموارساز و غیرهموارساز) در دو سطح سود عملیاتی و سود خالص بیان می‌شود. سپس نتایج آزمون تک متغیره تفاوت میانگین دو جامعه هموارساز و غیرهموارساز برای تمام فرضیات در دو سطح سود عملیاتی و سود خالص و نتایج مدل رگرسیون لجستیک با آزمون هم زمان تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته بیان می‌شود.

## ۱-۶- نتایج آمار توصیفی

جدول ۱: نتایج آمار توصیفی در روش رفتار در بلندمدت

شرکت‌های غیرهموارساز				شرکت‌های هموارساز			
سود خالص		سود عملیاتی		سود خالص		سود عملیاتی	
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
۸۵/۱۹٪	۶۹	۸۶/۴۲٪	۷۰	۱۴/۸۱٪	۱۲	۱۳/۵۸٪	۱۱

جدول ۱ نتایج آزمون آمار توصیفی را نشان می‌دهد بر طبق این جدول ۱۱ شرکت (۱۳/۵۸ درصد شرکت‌های نمونه) در بلندمدت بر طبق فرضیه هموارسازی در سطح سود عملیاتی رفتار می‌کنند و ۱۲ شرکت (۱۴/۸۱ درصد از شرکت‌های مورد مطالعه) در بلندمدت بر طبق فرضیه هموارسازی در سطح سود خالص رفتار می‌کنند.

## ۲-۶- نتایج آزمون تک متغیره

جدول ۲ نتایج آزمون مقایسه میانگین دو جامعه هموارساز و غیرهموارساز در سطح سود عملیاتی و سود خالص را نشان می‌دهد. بر طبق این دو جدول میانگین لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و میانگین نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری آن (رشد) شرکت‌های هموارساز و غیرهموارساز در هر دو سطح سود و میانگین سن شرکت‌ها در سطح سود خالص تفاوت معنی‌داری وجود ندارد بنابراین فرضیه‌های اول و چهارم در هر دو سطح سود و فرضیه پنجم در سطح سود خالص رد نمی‌شود. همچنین بین میانگین نسبت بدهی و نسبت سود به کل دارایی‌های اول دوره (عملکرد) شرکت‌های هموارساز و غیرهموارساز در هر دو سطح سود و میانگین سن شرکت‌ها در سطح سود عملیاتی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. بر طبق این نتایج شرکت‌های هموارساز دارای نسبت بدهی بالاتر و عملکرد ضعیف‌تر و سن بالاتری هستند.

جدول ۲: نتایج آزمون تک متغیره تمام فرضیه‌ها در دو سطح سود عملیاتی و سود خالص

نتیجه آماری	P-Value	t	غیر هموارساز	هموارساز		
فرض H. رد نمی‌شود	۰/۱۶۴	-۱/۳۹۵	۱۱/۷۳۳۳	۱۱/۳۷۸۸	سود عملیاتی	میانگین لگاریتم طبیعی ارزش بازار
فرض H. رد نمی‌شود	۰/۴۵۳	--/۷۵۱	۱۱/۷۰۵۹	۱۱/۵۳۳۶	سود خالص	
فرض H. رد می‌شود	-/۰۰۱	۳/۴۰۸	۰/۷۰۴۳	۰/۷۷۹۱	سود عملیاتی	میانگین نسبت بدهی
فرض H. رد می‌شود	۰/۰۰۰	۴/۳۴۹	۰/۷۰۰۷	۰/۷۸۶۵	سود خالص	
فرض H. رد می‌شود	۰/۰۰۱	-۳/۳۹۷	۰/۳۳۴۴	۰/۱۴۱۵	سود عملیاتی	میانگین نسبت سود به کل دارایی‌ها (ROA) (عملکرد)
فرض H. رد می‌شود	۰/۰۰۰	-۴/۵۶۱	۰/۳۳۷۴	۰/۱۴۱۳	سود خالص	
فرض H. رد نمی‌شود	۰/۶۱۷	--/۵	۴/۴۹۸۰	۳/۶۹۰۹	سود عملیاتی	میانگین نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری آن (رشد)
فرض H. رد نمی‌شود	۰/۳۸۶	--/۸۶۸	۴/۵۹۲۹	۳/۲۹۵۶	سود خالص	
فرض H. رد می‌شود	۰/۰۴۵	۲/۰۱۳	۲۴/۷۳۹۱	۳۷/۴	سود عملیاتی	میانگین سن شرکت
فرض H. رد نمی‌شود	۰/۱۷۲	۱/۳۶۷	۲۴/۸۲۰۹	۳۶/۵	سود خالص	

## ۳-۶- نتایج برازش مدل نوجیت

به دنبال بررسی اولیه متغیرها از طریق آزمون یک متغیره، فرضیه‌های این پژوهش با استفاده از برازش مدل رگرسیونی لوجستیک به طور کلی آزمون شد. برازش مدل به روش حذفی گام به گام<sup>۱</sup> و با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شده است. در روش حذفی گام به گام،

رگرسیون لوجستیک در ابتدا کار خود را با مدلی آغاز می‌کند که فقط مقدار ثابت دارد و هیچ متغیر مستقلی در آن وارد نمی‌شود سپس تمام متغیرهای مستقل وارد شده و اثر آنها بر متغیر وابسته بررسی می‌شود اما متغیرهایی که P-Value آماره والد آنها بالاتر است از مدل خارج می‌شود و این کار تا زمانی ادامه می‌یابد که سطح معنی‌داری به ده درصد برسد. در ادامه مدل برازش شده و خلاصه یافته‌های برای دو سطح سود عملیاتی و سود خالص ارائه می‌شود.

نتایج برازش مدل لوجیت در سطح سود عملیاتی و سود خالص در جداول ۳، ۴ و ۵ نشان داده شده است. مقدار آماره مدل یعنی کای دو نشان می‌دهد که متغیر یا متغیرهای مستقل تا چه حد بر متغیر وابسته اثرگذار بوده‌اند. چنانچه مقدار P-Value به دست آمده کوچکتر از ۰/۰۵ باشد تأثیر متغیر یا متغیرهای مستقل و ارتباط آن با متغیر وابسته در سطح ۹۵ درصد معنی‌دار تلقی می‌شود. همانطور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود مقدار P-Value مدل در هر دو سطح سود عملیاتی و سود خالص برابر ۰/۰۰۰ است که نشان‌دهنده یک برازش مطلوب می‌باشد.  $R^2$  Negelkerke که معادل  $R^2$  در رگرسیون خطی است در سطح سود عملیاتی برابر ۰/۱۰ می‌باشد که نشان‌دهنده این است که ۱۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط مدل رگرسیون لوجستیک توضیح داده می‌شود و همین مقدار در سطح سود خالص برابر ۰/۱۰۷ می‌باشد که نشان می‌دهد ۱۰/۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط مدل رگرسیون لوجستیک توضیح داده می‌شود.

جدول ۳: خلاصه مدل لوجیت

Negelkerke $R^2$	P-Value	آماره کای دو	مدل
			سطح
۰/۱۰	۰/۰۰۰	۲۱/۵۴۴	سود عملیاتی
۰/۱۰۷	۰/۰۰۰	۲۴/۹۴۱	سود خالص

جدول ۴ متغیرهایی که در دو سطح سود عملیاتی و سود خالص وارد مدل شده‌اند و تأثیر معنی‌داری بر هموارسازی داشته‌اند را نشان می‌دهد. برطبق این جدول در سطح سود



عملیاتی متغیرهای نسبت بدهی و عملکرد و سن شرکت و در سطح سود خالص متغیرهای نسبت بدهی و عملکرد در مدل باقی مانده‌اند و بقیه متغیرها حذف شده‌اند. ضریب منفی عملکرد نشان‌دهنده رابطه منفی بین هموارسازی و عملکرد است. یعنی هرچه عملکرد شرکی پایین‌تر باشد یعنی سودآوری کمتری داشته باشد بیشتر به هموارسازی گرایش پیدا می‌کند. همچنین ضریب مثبت نسبت بدهی نشان‌دهنده رابطه مثبت بین هموارسازی و نسبت بدهی است. به عبارت دیگر شرکت‌های هموارساز نسبت بدهی بالاتری (ریسک بالاتر) دارند.

در نتیجه می‌توان معادله رگرسیونی در سطح سود عملیاتی را به شرح زیر نوشت:

$$L = -\frac{4}{511} - \frac{2}{575} \text{Bot}_{it} + \frac{2}{416} \text{Debt} / \text{Asset}_{it} + 0.036 \text{age}$$

(سن)  $0.036$  + (نسبت بدهی)  $\frac{2}{416}$  + (عملکرد)  $-\frac{2}{575}$  -  $\frac{4}{511}$  = برتری لگاریتمی  
برطبق این معادله به ازای یک واحد تغییر در متغیر مستقل عملکرد، لگاریتم طبیعی نسبت برتری یعنی نسبت احتمال هموارسازی به عدم آن  $\frac{2}{575}$  واحد در جهت معکوس آن تغییر می‌کند و به ازای یک واحد تغییر در متغیر مستقل نسبت بدهی، میزان لگاریتم طبیعی نسبت برتری،  $\frac{2}{416}$  واحد در همان جهت تغییر می‌کند و همچنین به ازای یک واحد تغییر در متغیر مستقل سن، میزان لگاریتم طبیعی نسبت برتری،  $0.036$  واحد در همان جهت تغییر می‌کند.

همچنین معادله رگرسیونی در سطح سود خالص به شرح زیر می‌باشد:

$$L = -\frac{3}{622} - \frac{2}{429} \text{Bot}_{it} + \frac{3}{188} \text{Debt} / \text{Asset}_{it}$$

(نسبت بدهی)  $\frac{3}{188}$  + (عملکرد)  $-\frac{2}{429}$  -  $\frac{3}{622}$  = برتری لگاریتمی  
برطبق این معادله به ازای یک واحد تغییر در متغیر مستقل عملکرد، لگاریتم طبیعی نسبت برتری یعنی نسبت احتمال هموارسازی به عدم آن،  $\frac{3}{622}$  واحد در جهت معکوس آن تغییر می‌کند و همچنین به ازای یک واحد تغییر در متغیر مستقل نسبت بدهی، میزان لگاریتم طبیعی نسبت برتری،  $\frac{3}{188}$  واحد در همان جهت تغییر می‌کند.

جدول ۴: متغیرهای مدل لوجیت

P- Value	آماره والد	ضریب	متغیرها	سطح سود
۰/۰۰۰	۱۴/۱۲۶	-۴/۵۴۴	مقدار ثابت	سود عملیاتی
۰/۰۳۸	۴/۳۱۰	۲/۴۱۶	نسبت بدهی	
۰/۰۲	۵/۴۵۲	-۲/۵۷۵	عملکرد	
۰/۰۶۳	۳/۴۴۷	۰/۰۳۶	سن شرکت	
۰/۰۰۰	۱۳/۸۵۵	-۳/۶۲۲	مقدار ثابت	سود خالص
۰/۰۰۶	۷/۶۴۲	۳/۱۸۸	نسبت بدهی	
۰/۰۱۸	۵/۶۰۹	-۲/۴۲۹	عملکرد	

جدول، طبقه‌بندی ابعاد دو وجهی متغیر وابسته را نشان می‌دهد. این جدول مقدار پیش‌بینی و مشاهده شده متغیر وابسته را نشان می‌دهد و این سؤال که چقدر پیش‌بینی مدل درست است را مطرح می‌کند. درصدهای این جدول حساسیت مدل در تعیین شرکت‌های مربوط به یک حالت را نشان می‌دهد. درصد کل در این جدول نشان می‌دهد که این مدل تا چند درصد شرکت‌ها را به درستی از یکدیگر تفکیک می‌کند.

جدول ۵ جدول طبقه‌بندی در سطح سود عملیاتی و سود خالص را نشان می‌دهد. براساس این جدول حساسیت مدل در تعیین شرکت‌های هموار ساز در سطح سود عملیاتی ۲٪ و در تعیین شرکت‌های غیر هموار ساز ۱۰٪ بوده است و به طور کلی این مدل ۸۷/۶٪ درصد شرکت‌ها را در سطح سود عملیاتی به درستی تفکیک کرده است. حساسیت مدل در تعیین شرکت‌های هموار ساز در سطح سود خالص ۷٪ و در تعیین شرکت‌های غیر هموار ساز ۹۹/۷٪ بوده است و به طور کلی این مدل ۸۵/۳ درصد شرکت‌ها را در سطح سود خالص به درستی تفکیک کرده است.

جدول ۵: جدول طبقه‌بندی در سطح سود عملیاتی و سودخالص

وضعیت پیش‌بینی براساس مدل								
درصد صحت		جمع		غیر هموارساز		هموارساز		وضعیت واقعی
سود خالص	سود عملیاتی	سود خالص	سود عملیاتی	سود خالص	سود عملیاتی	سود خالص	سود عملیاتی	
۵٪	۲٪	۶۰	۵۰	۵۷	۴۹	۳	۱	هموارساز
۹۹/۷٪	۱۰۰٪	۳۳۴	۳۴۴	۳۳۳	۳۴۴	۱	۰	غیر هموارساز
		۳۹۴	۳۹۴	۳۹۰	۳۹۳	۴	۱	جمع
۸۵/۳٪	۸۷/۶٪							درصد کلی صحت

## ۷- نتیجه‌گیری

این تحقیق به بررسی هموارسازی سود در شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۲ می‌پردازد. هدف اصلی این تحقیق بررسی ویژگی شرکت‌هایی است که به هموارسازی سود دست می‌زنند. به این منظور پنج فرضیه مورد آزمون قرار گرفت و تأثیر متغیرهای اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت)، نسبت بدهی، عملکرد (نسبت سود به دارایی‌های اول دوره)، رشد (نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام) و سن شرکت‌ها بر هموارسازی آزمون شد. ابتدا شرکت‌ها براساس روش رفتار به هموارساز و غیرهموارساز تقسیم شدند و برای آزمون فرضیات از آزمون‌های تک متغیره (شامل تفاوت میانگین دو جامعه) و تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره در قالب مدل لوجیت استفاده شد.

براساس آزمون تک متغیره و رگرسیون لوجستیک، متغیرهای نسبت بدهی و عملکرد (سود تقسیم به کل داراییهای ابتدای دوره یا ROA) در هر دو سطح سود و متغیر سن در سطح

سود عملیاتی تأثیر معنی‌داری بر هموارسازی دارند اما براساس نتایج این تحقیق سایر متغیرها شامل اندازه و رشد اثر معنی‌داری بر هموارسازی ندارند. در ادامه هر یک از این عوامل به تفصیل توضیح داده می‌شود.

### نسبت بدهی

یافته‌های حاصل از آزمون‌های انجام شده در مورد تأثیر نسبت بدهی بر هموارسازی سود نشان می‌دهد که شرکت‌های هموارساز دارای نسبت بدهی بالاتری هستند و رابطه مثبتی بین هموارسازی و نسبت بدهی برقرار است. این نتیجه با فرضیه قرارداد بدهی که توسط واتز و زیمرمن بیان شد سازگاری دارد. طبق این فرضیه هر چه نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام بیشتر باشد احتمال استفاده مدیر از روشها و رویه‌هایی که سود گزارش شده را از دوره‌های آتی به دوره جاری منتقل می‌کند، بیشتر می‌شود (واتز و زیمرمن، ۱۹۸۶).

این فرض که شرکت‌هایی که نسبت بدهی بالایی دارند انگیزه بیشتری برای هموارسازی سود دارند توسط محققین مختلفی آزمون شده است. از جمله آیرز، سامی و ولش و چنی و جیتر و ... (Chaney and Jeter, ۱۹۹۷) که همگی به این نتیجه دست یافتند که شرکت‌هایی که دارای نسبت بدهی بالاتری هستند انگیزه بیشتری برای انتقال سود از دوره‌های آتی به دوره جاری دارند. به اعتقاد ترومن و تیث‌من شرکت‌ها از طریق هموارسازی، هزینه استقراض خود را کاهش می‌دهند که انگیزه و منفعت هزینه استقراض کاهش یافته در شرکت‌هایی که بدهی بالایی دارند بیشتر است.

بنابراین نتایج این پژوهش از این نظر با نتایج تحقیقات پیشین مطابقت دارد.

### عملکرد

یافته‌های حاصل از آزمون‌های انجام شده در این پژوهش مبین این است که رفتار هموارسازی در شرکت‌هایی که عملکرد ضعیف‌تری دارند (نسبت ROA پایین‌تری دارند) متداول‌تر است. زیرا وجود نوسانهای زیاد در سودهای گزارش شده این شرکت‌ها در

مقایسه با سایر شرکت‌ها تأثیر نامطلوب بیشتری بر رفتار بازار و تحلیل‌گران مالی دارد. لذا این شرکت‌ها انگیزه و تمایل بیشتری برای هموارسازی سود دارند. نتایج بدست آمده در خصوص تأثیر عملکرد بر هموارسازی با یافته‌های تحقیقات پیشین سازگاری دارد. آرچیبالد نتیجه گرفت که درصد زیادی از شرکت‌هایی که به هموارسازی سود دست می‌زنند سودآوری پایینی دارند (Stolowy and Breton, ۲۰۰۰) همچنین بدری گوجه در بررسی عوامل مختلف مؤثر بر هموارسازی سود در بورس اوراق بهادار تهران رابطه منفی بین نسبت سودآوری و هموارسازی مشاهده کرد و بیان کرد که شرکت‌های هموارساز دارای نسبت سودآوری پایین‌تری هستند (بدری گوجه، ۱۳۷۸: ۸۶).

### رشد

در این پژوهش تأثیر متغیر رشد بر هموارسازی در آزمون تک متغیره تفاوت میانگین دو جامعه، تأیید شد. فاما و فرنچ نیز از نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری آن به عنوان معیار رشد استفاده کردند و بیان کردند در شرکت‌هایی که این نسبت بالاتر است رشد بالاتری دارند و این شرکت‌ها سود دائمی بالاتری دارند (Fama and French, ۱۹۹۶). چنی و جیتر در بررسی ویژگی شرکت‌هایی که به هموارسازی سود می‌پردازند تأثیر رشد بر هموارسازی را مورد آزمون قرار دادند. آنها بیان کردند در مورد تأثیر رشد بر هموارسازی نمی‌توان به طور قطع پیش‌بینی کرد. به هر حال آنها نیز رابطه منفی بین هموارسازی و رشد مشاهده کرد (Chaney and Jeter, ۱۹۹۷).

### اندازه شرکت

در این پژوهش بر اساس کلیه آزمون‌های انجام شده تأثیر عوامل اندازه بر هموارسازی تأیید نشد. در مورد تأثیر اندازه بر هموارسازی سود نظرات مختلفی وجود دارد به اعتقاد مؤسس شرکت‌های بزرگ‌تر به دلیل اینکه بیشتر در دید و نظارت عموم هستند انگیزه کمتری برای هموارسازی سود دارند (موسس، ۱۹۸۷). هر چند زیمرمن و سیگفرد بیان کردند که

شرکت‌های بزرگ‌تر انگیزه بیشتری برای هموارسازی سود دارند. همچنین به عقیده چنی و جیتز چون شرکت‌های بزرگ‌تر درگیر فعالیتهای متنوع‌تری می‌شوند این تنوع به آنها فرصت بیشتری برای تهاثرکردن سود و زیان در هر دوره می‌دهد (Chaney and Jeter, ۱۹۹۷) به هر حال در این پژوهش شواهدی دال بر تأثیر اندازه بر هموارسازی سود مشاهده نشد.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## منابع

۱. بدری گوجه، احمد، «شناسایی عوامل مؤثر بر هموارسازی سود»، پایان‌نامه دکترای دانشکده مدیریت دانشکده تهران، ۱۳۷۸.
۲. عارف‌منش، زهره، «بررسی هموارسازی سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری دانشکده حسابداری دانشکده مدیریت، ۱۳۸۵.
3. Albrecht W. David and Fredrick M. Ricardson, (1990), "Income Smoothing by Economy Sector", *Journal of Business Finance & Accounting*, 17(5).
4. Ashari Nasuhiyah, Hian Chye Koh, Soh Leng Tan and Wei Har Wong, (1994). "Factors Affecting Income Smoothing Among Listed Companies in Singapore" *Accounting and Business Reserch*, Autumn.
5. Barnea Amir, Joshua Ronen and Simcha Sadan, (1976). "Classificatory Smoothing of Income with Extraordinary items", *The Accounting Review*, January.
6. Beidelaman Carl R. (1973), "Income Smoothing: The role of Management", *The Accounting Review* 48 (4).
7. Chaney Paul K and Debra C. Jeter. (1997). "Income Smoothing and Firm Characteristic", *Accounting Enquiries*; 7 (1).
8. Deangelo Linda Elizabeth. (1986), "Accounting Numbers as Market Valuation Substitutes: A Study of Management Buyouts of Pubic Stockholders" *The Accounting Review* Vol. Lxi No. 3.
9. Dechow Patricieca. M, Richard G. Sloan, Amy P. Sweeney, (1995). "Dtecting Earnings Management", *The Accounting Review*, 70 (2).
10. Eckel Norm, (1981). "The Income Smoothing Hypothesis Revisited", *ABACUS*, Vol. 14, No. 1.
11. Fama F. Fugene and Kenneth R. French, (1996). "Value Versus Growth: The International Evidence". [www.ssm.com](http://www.ssm.com).
12. Gopalakrishnan V, (1994). "Accounting Choice Decisions and Unlevered Firms: Further Evidcnce on Debt / Equity Hypothesis". *Journal of Financial and Strategic Decisions*, Vol. 7, N. 3.
13. Jones Jennifer J, (1991). "Earnings Management During Import Relief Investigations". *Journal of Accounting Research*, 29 (2).
14. Mohan Goel Anand and Anjanu Thakor. (2003). "Why do Firms Smooth Earnings?", *Journal of Business*, Vol. 76, No. 1.
15. Moses O. Dougla, (1987). "Income Smoothing and Incentives : Empirical Test Using Accounting Changes", *The Accounting Review*, Vol. LXII, No. 2.

16. Ronen Joshau and Simcha Sadan, (1981). "Smoothing Income Numbers: Objectives, Means and Implications", Addison-Wesley Paperback Series in Accounting.
17. Stolowy Herve and Gaetan Breton, (2000). "A Framework for the Classification of Accounts Manipulations".
18. Trueman Brett and Sheridan Titman, (1988). "An explanation for Accounting Income Smoothing", Journal of Accounting Research, Vol. 26.
19. Wan Nordin Wan-Hussin and Noraizan Ripain, (2003). "IPO Profil Gurantees and Income Smoothing", [www.ssm.com](http://www.ssm.com).
20. Watts, L. Ross and Jerold L. Zimmerman, (1986). "Positive Accounting Theory", Prentice-Hall International, Inc.
21. Yoon Soon Suk and Gary A. Miller, (2002). "Cash From Operations and Earnings Management in Korea". The International Journal of Accounting, Vol. 37.

