

بررسی هموارسازی نسبت‌های مالی توسط مدیریت و آثار آن بر تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان

دکتر رضا شباهنگ*

دکتر محمود همت‌فر**

چکیده

این تحقیق به بررسی هموارسازی نسبت‌های مالی توسط مدیریت و آثار آن بر اطلاعات مالی، در جامعه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. حسابداری یک سیستم اطلاعاتی است که اطلاعات لازم را در رابطه با عملکرد وضعیت مالی واحدهای اقتصادی در اختیار استفاده‌کنندگان قرار می‌دهد. مهمترین ابزاری که از طریق آن می‌توان این اطلاعات را در اختیار اشخاص ذینفع و ذیعلاقه قرار داد صورت‌های مالی بطور اعم و نسبت‌های مالی بطور اخص می‌باشد. مدیریت که وظیفه تهیه این اطلاعات را بر عهده دارد تلاش می‌کند که عملکرد و وضعیت مالی مناسبی را گزارش نماید. یکی از شیوه‌هایی که مدیریت می‌تواند تصویر باثباتی از شرکت خود نشان دهد هموارسازی است. این تحقیق به دنبال اهدافی از قبیل بررسی فرآیند هموارسازی نسبت‌های مالی، تعیین عوامل مؤثر بر هموارسازی و ارائه رهنمودهایی جهت استفاده بهینه از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس می‌باشد. در تحقیق فوق، با استفاده از روش قیاسی، استقرایی، ابتدا با طرح مفاهیم نظری و مدل اولیه، به سمت اجزاء تحقیق (صورت‌های مالی) حرکت کرده و در نهایت با نتیجه‌گیری استقرایی و آزمون‌های آماری به پایان می‌رسد. بر اساس مبانی نظری تحقیق دو فرضیه مطرح شده است: که اولی به بررسی وجود هموارسازی نسبت‌های مالی و دومی به تأثیر عوامل خاص مؤثر بر هموارسازی می‌پردازد.

برای آزمون فرضیه اول، از روش آماری آنالیز واریانس (ANOVA) و برای آزمون فرضیه دوم از رگرسیون چند متغیره ادغام شده (Panel Data) استفاده شده است. آزمون فرضیه اول نشان داد که رفتار هموارسازی نسبت‌های مالی در سطح معنی‌دار ۵٪ در تعدادی از سال‌های مورد مطالعه (۷۶ الی ۸۱) برای اکثر نسبت‌های مالی مورد بررسی، مشاهده گردید. فرضیه دوم به منظور بررسی متغیرهای اندازه، سهم بازار، میزان بدهی و جهت انحراف نسبت‌ها از متوسط صنعت، برای شناسایی عوامل مؤثر بر شاخص هموارسازی نسبت‌های مالی مورد آزمون قرار گرفت. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه نشان داد که عوامل فوق‌الذکر بر شاخص هموارسازی تعدادی از نسبت‌های مالی مورد مطالعه مؤثر واقع شده‌اند. از بین این عوامل میزان بدهی قوی‌ترین عامل و اندازه شرکت، ضعیف‌ترین عامل مؤثر بر شاخص هموارسازی نسبت‌های مالی بوده است.

* استاد، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

** عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بروجرد

واژگان کلیدی

نسبت‌های مالی، شاخص هموارسازی نسبت، اندازه شرکت، سهم بازار، میزان بدهی، جهت انحراف

مقدمه

هموارسازی نسبت‌های مالی^۱ در طول سال‌های گذشته موضوع مورد علاقه تعداد زیادی از پژوهشگران حسابداری و علوم مالی بوده است. هموارسازی نسبت‌های مالی به معنای کاهش تفاوت بین نسبت‌های مالی شرکت با نرم صنعت مربوط است. محققین عموماً بر این باورند که مدیران به منظور افزایش مطلوبیت و رفاه خود و همچنین نشان دادن تصویری با ثبات از روند رشد شرکت در چارچوب انعطاف پذیر اصول و روش‌های متداول حسابداری، به هموارسازی نسبت‌های مالی دست می‌زنند. شواهد تجربی نشان می‌دهد که برخی از سرمایه‌گذاران (صاحبان سرمایه و اعتبار دهندگان) تمایل زیادی به سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی دارند که مدیریت آنها قادر است تصویر هموارتری (با ثبات‌تری) از وضعیت مالی و نتایج عملکرد را منعکس نماید.

محققین بروز چنین رفتاری را ناشی از انگیزه‌هایی نظیر حداکثر کردن مطلوبیت مدیریت و نشان دادن روند ثابتی از رشد شرکت می‌دانند. با مروری بر تحقیقات مرتبط با پدیده هموارسازی نسبت‌های مالی نشان داده شده که شرکت‌ها تمایل دارند نسبت‌های مالی خود را به سمت نرم‌های صنعت تعدیل نمایند. در این تحقیقات بیان شده که تعدیل نسبت‌ها به صورت‌های زیر ممکن است انجام شود:

(۱) تلاش‌های مدیریت (تغییرات تولید و انجام سرمایه‌گذاری)

(۲) استفاده از تکنیک‌های حسابداری توسط مدیریت

که تحقیق حاضر به مورد دوم توجه دارد، در نتیجه مدیریت با استفاده از روشها و تکنیک‌های حسابداری درصدد کاهش اختلاف بین نسبت‌های شرکت با نرم‌های صنعت بر می‌آید. موضوع این تحقیق علاوه بر بررسی مورد فوق به تأثیر بعضی از عوامل خاص شرکت‌ها (که تمایل مدیریت به انجام هموارسازی را افزایش می‌دهد) نیز می‌پردازد. عمده تحقیقات انجام شده در داخل و خارج کشور در راستای هموارسازی سود بوده است. از این‌رو انجام تحقیق مرتبط با این موضوع می‌تواند پیشرفتی در ادبیات تحقیق باشد.

بیان مسئله

یکی از فرایندهایی که مدیران به کمک آن عملکرد و وضعیت مالی شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهند فرایند هموارسازی نسبت‌های مالی است. هموارسازی نسبت‌های مالی به عنوان اقدامی آگاهانه و تلاشی عامدانه از طرف مدیریت، به منظور کاهش اختلاف بین نسبت‌های مالی شرکت با نرم صنعت تعریف می‌شود. در بورس اوراق بهادار تهران اگر چه عمر زیادی از آن نمی‌گذرد، ولی بنابر دلایلی از جمله نظارت ناکافی، فقدان قوانین ومقررات، نوپا بودن بازار و عدم آشنایی با سوابق موضوع بعضاً مواردی از هموارسازی مشاهده شده است. مساله اولیه در این تحقیق تفکیک و شناسایی شرکت‌های هموارساز از شرکت‌های غیر هموارساز میباشد. جهت تفکیک این شرکت‌ها ابتدا آن دسته از نسبت‌های مالی که ممکن است هموارسازی شوند انتخاب و سپس ابعاد هموارسازی (ساختگی) مورد بررسی قرار می‌گیرد، بعد از تفکیک و مشخص کردن شرکت‌های هموارساز از غیر هموارساز نوبت به شرایط و عواملی می‌رسد که ممکن است موجب هموارسازی شود این عوامل عبارتند از اندازه شرکت، قدرت بازار، نسبت بدهی شرکت و جهت انحراف نسبت‌های مالی شرکت در مقایسه با نرم صنعت. به منظور انجام آزمون پژوهش، شاخص هموارسازی نسبت^۲ (RSI) به عنوان متغیر وابسته و اندازه شرکت، قدرت بازار، نسبت بدهی شرکت و جهت انحراف به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته می‌شوند.

اهمیت موضوع

حسابداری یک سیستم اطلاعاتی است که اطلاعات لازم را در رابطه با عملکرد و وضعیت مالی واحدهای اقتصادی در اختیار استفاده‌کنندگان قرار می‌دهد. مهمترین ابزاری که از طریق آن می‌توان این اطلاعات را در اختیار اشخاص ذینفع و ذیعلاقه قرار داد صورتهای مالی بطور اعم و نسبت‌های مالی بطور اخص است. مدیریت که وظیفه تهیه این اطلاعات را به عهده دارد، تلاش می‌کند که عملکرد و وضعیت مالی مناسبی را گزارش نماید تا بدین ترتیب توانسته باشد علاوه بر کسب

پذیرفته شده در بورس به نحوی که از آثار منفی هموارسازی مصون بمانند.

پایگاه نظری

با توجه به متنوع بودن استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی، متفاوت بودن نیاز آنها و به منظور ارزیابی بهتر عملکرد و وضعیت مالی واحدهای اقتصادی صرفاً محاسبه و گزارش نسبت‌های مالی نمی‌تواند اطلاعات مفید و کاملی در اختیار استفاده‌کنندگان قرار دهد. بنابراین می‌بایست این نسبت‌ها با استانداردهای خاصی به عنوان ابزار و معیار ارزیابی مقایسه شود. این استانداردها می‌تواند نسبت‌های مالی سال‌های گذشته خود واحد اقتصادی، نسبت‌های مالی رقیب و یا متوسط صنعت باشد. تحلیل‌گران مالی (Lev, 1969, 150) و (Gibson, 1992) (83) معمولاً متوسط صنعت را به عنوان بهترین معیار ارزیابی و مقایسه پیشنهاد می‌کنند زیرا متوسط صنعت معیار با اهمیتی از دید سرمایه‌گذاران اعتباردهندگان و سایر تصمیم‌گیرندگان مالی است.

مطالعات تجربی در زمینه و تحلیل نسبت‌های مالی توسط (Freka & Lee 1983, 308-310) و (Clayman, 1987, 114) و (Tippett, 1990, 112) و (Lee & Wu, 1988, 299-295) بر این موضوع دلالت دارد که شرکت‌ها تمایل دارند، نسبت‌های مالی خود را به سمت متوسط صنعت تعدیل نمایند.

در این مطالعات بیان شده که تعدیل نسبت‌ها ممکن است به اشکال زیر صورت پذیرد:

الف) تلاش‌های مدیریت برای تغییر در ساختار سرمایه‌گذاری و تولیدی

ب) استفاده از تکنیک‌های حسابداری توسط مدیریت

که هدف این تحقیق بکارگیری تکنیک‌های حسابداری توسط مدیریت برای تعدیل نسبت‌های مالی است. در نگاره شماره ۱: هموارسازی نسبت‌های مالی توسط مدیریت را مشاهده می‌کنیم.

رضایت سهامداران و اعتباردهندگان مطلوبیت و رفاه خود را نیز به حداکثر برساند. از طرفی کاهش نوسانات عملکرد شرکت و داشتن یک وضعیت پایدار و با ثبات اعتماد بیشتر سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان را به همراه دارد یکی از شیوه‌هایی که مدیریت می‌تواند تصویر با ثباتی از شرکت خود نشان دهد هموارسازی است. گوردن (۱۹۶۵) در رابطه با اهمیت هموارسازی، دیدگاه خود را به صورت زیر بیان داشته است:

۱- شاخصی را که مدیریت شرکت در فرآیند انتخاب از میان روش‌های گوناگون حسابداری به کار می‌برد، بر این اساس قرار دارد که مطلوبیت یا رفاه اقتصادی به حداکثر برسد.

۲- افزایش مطلوبیت مدیریت از جهت

الف) امنیت شغلی ب) سطح درآمد و نرخ رشد

۳- تامین هدف‌های مدیریت، بیان شده در بند ب تا حدی، به رضایت سهامداران نسبت به عملکرد شرکت بستگی دارد، یعنی اگر سایر عوامل ثابت باشد، هر قدر سهامداران ابراز رضایت یا سعادت بیشتری کنند، امنیت شغلی، درآمد و سایر خواسته‌های مدیریت نیز بیشتر خواهد شد.

۴- رضایت سهامداران نسبت به میزان افزایش متوسط نرخ رشد سود شرکت یا متوسط نرخ بازده سرمایه و ثبات سود شرکت بالا می‌رود. بنابراین به دلیل اهمیت حیاتی اطلاعات و تاثیر این اطلاعات در کاهش عدم اطمینان در جریان تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان و همچنین بررسی دستکاری این اطلاعات (به منظور نشان دادن عملکرد خوب واحد اقتصادی) توسط مدیریت، تحقیق پیرامون این موضوع اهمیت می‌یابد.

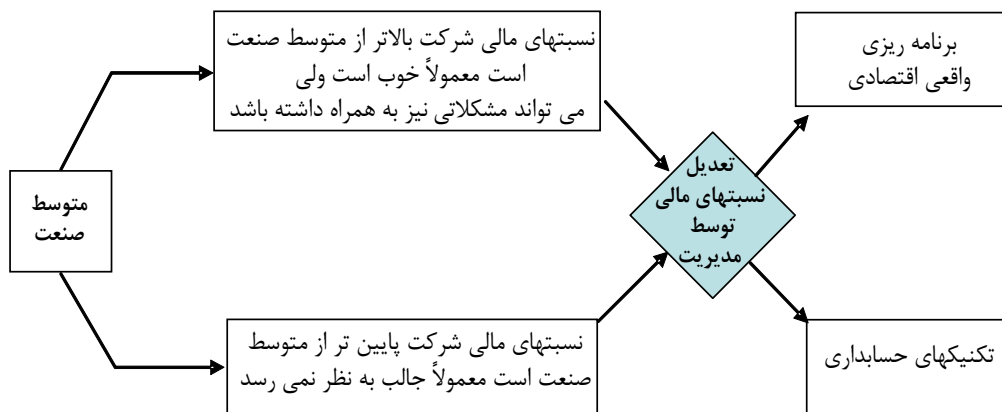
اهداف پژوهش

اهداف پژوهش را می‌توان بشرح زیر خلاصه نمود:

۱- بررسی فرآیند هموارسازی نسبت‌های مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.

۲- تعیین عوامل موثر (اندازه شرکت، قدرت بازار، نسبت بدهی و جهت انحراف نسبت‌ها) بر هموارسازی نسبت‌های مالی در مجموعه مورد مطالعه از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.

۳- ارائه رهنمودها و راه کارهایی جهت استفاده بهینه از صورت‌های مالی و هدایت سیستم گزارشگری مالی شرکت‌های



شکل شماره ۱: رفتار هموارسازی نسبتهای مالی توسط مدیریت

مثلاً می توان برخی از هزینه ها را به جای جاری، سرمایه ای تلقی نمائیم تا جمع درآمدها، سود انباشته و دارائی ها بیشتر نشان داده شود. (Hand, 1989, 35) دریافت که شرکت ها به خاطر اینکه نشان دهند انعطاف بیشتری در رابطه با بدهی ها دارند تمایل به هموارسازی دارند.

۳- فرضیه مبتنی بر هزینه های سیاسی

توجیه این فرضیه بر پایه این دیدگاه قرار دارد که شرکت های بزرگ احتمالاً از روش های حسابداری بیشتر استفاده می کنند زیرا این شرکتها از لحاظ سیاسی بیشتر مورد توجه ارگانهای دولتی و نهادهای سیاسی، اجتماعی قرار می گیرند.

(Moses, 1987, 100-770) در مطالعه ای که انجام داد دریافت شرکت هایی که سهم بازار بیشتری دارند برای هموارسازی مستعدترند.

مدل های رفتاری برای هموارسازی نسبت های مالی

۱- مدل رفتاری لمبرت^۱ (۱۹۸۴): این مدل نشان می دهد هموارسازی بدلیل رابطه مالک با نماینده (تئوری نمایندگی) انجام می شود.

۲- تئوری پیامدها (نتایج) اقتصادی: که به تشریح برخی از مشکلات در تعدیل نسبت های مالی می پردازد.

فرضیات هموارسازی سود و نسبت های مالی

۱- فرضیه مبتنی بر طرح پاداش

توجیه فرضیه فوق بر این اساس قرار دارد که مدیران سازمانهایی که دارای برنامه یا طرح پاداش هستند، بیشتر، از روش های حسابداری برای افزایش سود دوره جاری استفاده می کنند.

نظر محققین تأیید کننده موضوع اخیر است:

(Healy, 1985, 25) می گوید طرح های پاداش محرک مهمی برای مدیریت در انتخاب بهترین رویه ها یا روش های حسابداری برای افزایش سود است.

برنامه های انگیزشی و پاداش های شخصی مدیریت است که منجر به رشد شرکت و حداکثر شدن ثروت سهامداران می گردد. در نتیجه مدیریت همواره ممکن است به دنبال انتخاب رویه هایی از حسابداری باشد که تامین کننده سود مورد نظر آنها باشد (Bowen, Noreen, Lacey, 1981, 80-88) و (Ronen & Saden, 1981, 112) تحقیق نمودند که طرح های پاداش مدیریت یکی از عوامل موثر بر تصمیمات در انتخاب روش های حسابداری است.

۲- فرضیه مبتنی بر رابطه بدهی به سرمایه

توجیه این فرضیه بر پایه این دیدگاه قرار دارد که هر چه نسبت بدهی به سرمایه بیشتر باشد ممکن است مدیران از روش های حسابداری به منظور بهبود عملکرد و وضعیت مالی خود استفاده نمایند.

1. Lambert, 1984, 102

آنها و نزدیک نمودن آنها به نُرم صنعت بیشتر می‌شود (Tippet, 1990, 138) و (Lee & Wu, 1988, 104) و (Clayman, 1987, 98) و (Freka & Lee, 1938, 90) بعنوان مثال اگر نسبت گردش موجودی کالای یک شرکت پایینتر از نُرم صنعت باشد به معنای کاهش تولید یا کاهش فروش است. لمبرت (۱۹۸۴) بیان می‌کند که اگر نسبت‌های مالی یک شرکت در پایان سال قبل کمتر از نُرم صنعت باشد مدیریت در سال بعد تلاش زیادی برای کاهش این اختلاف بعمل می‌آورد.

روش محاسبه متوسط صنعت در بورس اوراق بهادار تهران

با توجه به متنوع بودن استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی و متفاوت بودن نیاز آنها و به منظور ارزیابی بهتر عملکرد و وضعیت مالی واحدهای اقتصادی صرفاً محاسبه و گزارش نسبت‌های مالی نمی‌تواند اطلاعات مفید و کاملی در اختیار استفاده‌کنندگان قرار دهد. بنابراین می‌بایست این نسبتها با استانداردهای خاصی به عنوان ابزار و معیار ارزیابی مقایسه شود. این استانداردها می‌تواند نسبت‌های مالی خاصی به عنوان ابزار و معیار ارزیابی مقایسه شود. این استانداردها می‌تواند نسبت‌های مالی سال‌های گذشته خود واحد اقتصادی یا متوسط صنعت باشد تحلیلگران مالی (Gibson, 1992, 88-90) و (Lev, 1969, 91-97) معمولاً متوسط صنعت را به عنوان بهترین معیار ارزیابی و مقایسه پیشنهاد می‌کنند تاکنون به رغم فراگیری استفاده از تحلیل نسبت‌های مالی در بررسی مالی شرکتها، متوسط نسبت‌های مالی برای هر صنعت خاص محاسبه نشده است گزارش حاضر گام نخست، در محاسبه متوسط نسبت‌های مالی در صنعت می‌باشد روش مورد محاسبه متوسط صنعت برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران مانند روش موسسات حرفه‌ای دنیا از قبیل موسسه دان-براد استریت و موسسه استاندارد پورز بوده است. بدین ترتیب که برای هر نسبت ۳ آماره میانه، چارک اول و سوم محاسبه شده است.

محاسبه میانه با هدف اعلام شاخص مرکزی توزیع نسبتها و محاسبه چارکها با هدف ارائه تصویری از توزیع داده‌ها ارائه می‌گردد. دلایل استفاده از میانه عبارتند از:

۱- در صورتی که توزیع نرمال باشد میانه منطبق بر میانگین است.

بررسی عواملی که ممکن است، سبب انگیزش بیشتر برای هموارسازی شود مقوله‌ای است که توسط بسیاری از صاحب‌نظران به آن پرداخته شده است. یکی از این عوامل اندازه شرکت است که بوسیله مجموع دارائی‌ها اندازه‌گیری می‌شود. (Moses, 1987, 50-70) در مقاله‌اش نتیجه‌گیری نموده که هموارسازی با اندازه شرکت رابطه دارد. او استدلال می‌کند که شرکت‌های بزرگ در معرض ایمنی بیشتری هستند. به عبارت دیگر به خاطر اینکه مورد توجه تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران هستند لذا شناخته‌تر هستند. به همین دلیل انگیزه کمتری برای هموارسازی دارند. در حالیکه شرکت‌های کوچکتر به خاطر ایمنی کمتر تمایل بیشتری برای هموارسازی دارند (Alberchet, & Richardson, 1990, 40-48) در تحقیق خود نتیجه‌گیری نمودند که شرکت‌های با اندازه بزرگتر هموارسازتر می‌باشند زیرا به خاطر توان مالی بالا قدرت بیشتری برای انتقال سود یا هزینه از دوره‌ای به دوره دیگر را دارند. (Calorson & Batala, 1988, 48) نیز شرکت‌های با اندازه بزرگتر را هموارسازتر می‌دانند آنها استدلال می‌کنند که شرکت‌های بزرگتر فهرست وسیعتری از هزینه‌های اختیاری و غیر تکراری دارند.

عامل انگیزش دیگر سهم بازار است که از حاصل تقسیم فروش یک شرکت بر جمع فروش کل شرکت‌های صنعت مربوطه بدست می‌آید. سهم بازار بیانگر قدرت بازار یک واحد اقتصادی است. (Moses, 1987, 60-68) معتقد است شرکت‌هایی با درصد بالایی از فروش صنعت از دیدگاه اعتباردهندگان و سرمایه‌گذاران موقعیت بهتری دارند از طرف دیگر شرکت‌هایی که تازه وارد بازار شده‌اند و دارای سهم پایینی در بازارند تلاش زیادی به منظور نزدیک شدن به نُرم صنعت انجام می‌دهند. عامل انگیزشی دیگر در تمایل به هموارسازی میزان بدهی واحد اقتصادی است. (Fastor, 1986, 93) می‌گوید هرچه درجه اهرم مالی شرکتها بالاتر باشد آنها بیشتر تشویق می‌شوند تا نسبت‌های مالی خود را هموار کنند. زیرا نسبت‌های مالی نقش بسیار مهمی در تصمیمات اعطای وام توسط اعتباردهندگان دارد. (Daley & Vigeland, 1983, 195-200) معتقدند هر چه میزان بدهی‌های شرکت بیشتر باشد تمایل به هموارسازی نسبت‌های مالی بیشتر است.

عامل انگیزشی دیگر که تمایل به هموارسازی نسبت‌های مالی را افزایش می‌دهد جهت انحراف نسبت‌های مالی از نُرم های صنعت است بدین ترتیب که هر چه نسبت‌های مالی یک شرکت از نُرم های صنعت پایین‌تر باشد تمایل به هموار نمودن

بستگی دارد. تمایل به هموارسازی نسبت‌های مالی بیشتر خواهد شد اگر:

- ۱) شرکت بزرگ باشد
- ۲) سهم بازار شرکت کم باشد
- ۳) نسبت بدهی شرکت بالا باشد
- ۴) نسبت‌های مالی شرکت از نرم صنعت کمتر باشد

روش تحقیق

در این تحقیق با استفاده از روش قیاسی - استقرایی ابتدا با طرح مفاهیم و مدل اولیه به سمت اجزاء تحقیق (صورت‌های مالی شرکت‌ها) حرکت کرده و در نهایت با نتیجه‌گیری استقرایی و آزمون‌های آماری به پایان می‌رسد. بنابراین تحقیق مورد نظر بر مبنای تحلیل اطلاعات گذشته (مشاهده شده) انجام گردیده است. به طور خلاصه در این پژوهش ابتدا جامعه آماری بر مبنای یک شاخص تفکیک کننده بنام شاخص هموارسازی نسبت (RSI) در دو گروه هموارساز و غیرهموارساز طبقه بندی شده و سپس آزمون‌های لازم به منظور تعیین تاثیر عوامل مورد نظر بر رفتار هموارسازی نسبت‌های مالی انجام شده است. روش‌های آماری مورد استفاده شامل آمار توصیفی، آزمون آنالیز واریانس^۱ (ANOVA) و نهایتاً تجزیه و تحلیل رگرسیون چندگانه ادغام شده^۲ می‌باشد. در این تحقیق دو فرضیه مورد آزمون قرار گرفته است. آزمون آنالیز واریانس به منظور بررسی فرضیه اول برای وجود هموارسازی نسبت‌های مالی انجام شده است. برای آزمون فرضیه دوم یعنی تاثیر هر یک از عوامل موثر بر هموارسازی (شامل اندازه شرکت، سهم بازار، بدهی شرکت و جهت انحراف نسبت‌های مالی) از مدل رگرسیون چندگانه ادغام شده استفاده شده است در مدل رگرسیون چندگانه شاخص هموارسازی نسبت به عنوان متغیر وابسته و عوامل موثر بر هموارسازی بعنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته می‌شود. یافته‌های حاصل از هر دو گروه آزمون جهت استفاده در فصل نتیجه‌گیری تحقیق، مورد تجزیه و تحلیل و جمع بندی قرار گرفته است.

قلمرو تحقیق

قلمرو تحقیق شامل دو بعد زمانی و مکانی است از بعد زمانی، قلمرو تحقیق شامل یک دوره زمانی ۶ ساله بر مبنای

۲- میانگین شدیداً تحت تأثیر ارقام حدی است و به راحتی این ارقام حدی، میانگین را به طرف خود می‌کشند. در اینجا برای نمونه محاسبه صنعت را در صنعت استخراج معدن برای نسبت جاری در سال ۷۶ ارائه می‌دهیم.

نسبت جاری	نام شرکت
۰/۶۲۸	تامین ماسه ریخته‌گری
۲/۰۰۱	معدنی بافق
۱/۱۵۹	درین کاشان
۰/۸۷۲	معدنی املاح
۱/۲۵	خاک چینی ایران
۱/۵۵۲	کاسیمین
۰/۴۷۰	معدنی دماوند

نحوه محاسبه متوسط صنعت برای نسبت جاری

۰/۴۷۰	۰/۶۲۸	۰/۸۷۲	۱/۱۵۹	۱/۲۵	۱/۵۵۲	۲/۰۰۱
-------	-------	-------	-------	------	-------	-------

همانطور که مشاهده می‌شود برای محاسبه متوسط صنعت ابتدا اعداد به ترتیب صعودی مرتب می‌شوند و چون تعداد مشاهدات فرد است عدد وسط (۱/۱۵۹) به عنوان میانه اعداد و نرم صنعت انتخاب می‌شود همین رویه برای بقیه نسبت‌های مالی در سالهای بعد بطور یکسان ادامه می‌یابد.

فرضیه‌های تحقیق

این تحقیق دارای دو فرضیه اصلی می‌باشد. آزمون فرضیه اول به منظور بررسی وجود هموارسازی در جامعه مورد مطالعه تدوین شده است. فرضیه دوم به منظور شناسایی عوامل موثر بر هموارسازی نسبت‌های مالی تدوین شده است.

فرضیه اول:

میانگین تفاوت بین نسبت‌های مالی شرکت با نرم‌های صنعت مربوط در پایان سال قبل در شرکت‌هایی که در سال بعد از هموارسازی استفاده می‌کنند بیشتر است.

فرضیه دوم:

هموارسازی به عواملی نظیر اندازه شرکت، سهم بازار، نسبت بدهی و جهت انحراف نسبت‌های مالی شرکت از نرم صنعت

1. Analys of Variance
2. Panel Data

$$RSI = |FR_{t-1} - IA_{t-1}| - |FR_t - IA_t|$$

$$RSI_{77} = |1/8 - 2/2| - |1/5 - 1/7| = 0/4 - 0/2 = 0/2$$

گزارش‌های مالی منتشره مربوط به دوره‌های مالی ۱۳۷۶ تا پایان ۱۳۸۱ می‌باشد همچنین قلمرو مکانی تحقیق، بورس اوراق بهادار تهران است.

نتایج تحقیق

نتایج آزمون آماری برای فرضیه اول:

آزمون این فرضیه برای بررسی وجود هموارسازی نسبت‌های مالی در جامعه مورد مطالعه است.

ابتدا شرکت‌های جامعه آماری بر مبنای شاخص هموارسازی نسبت (RSI) در سال‌های ۷۷ الی ۸۱ به دو گروه هموارساز و غیر هموارساز تفکیک شده‌اند. بدین ترتیب که: اگر شاخص هموارسازی نسبت مثبت می‌شد آن شرکت به عنوان هموارساز و در غیر اینصورت (منفی یا صفر) در طبقه غیر هموارساز طبقه‌بندی می‌گردید. به عنوان مثال فرض کنید نسبت جاری شرکت الف در سال ۷۶ و ۱/۸ مرتبه و متوسط صنعت در همان سال ۲/۲ مرتبه به همین ترتیب در سال ۷۷، ۱/۵ و ۱/۷ مرتبه باشد شاخص هموارساز نسبت برای نسبت جاری بشرح زیر محاسبه می‌شود.

سپس میانگین RSI شرکت‌های هموارساز محاسبه شده و با میانگین محاسبه شده شرکت‌های غیر هموارساز مقایسه گردیده و برای این مقایسه از آزمون آماری آنالیز واریانس گردید. نسبت‌های مالی به کار گرفته شده بر اساس مطالعات گذشته محققین برای آزمون فرضیات شامل:

- ۱- نسبت جاری
- ۲- نسبت پوشش هزینه بهره
- ۳- نسبت گردش کالا
- ۴- نسبت بازده دارایی‌ها
- ۵- نسبت بدهی
- ۶- نسبت گردش کل دارایی‌ها

خلاصه یافته‌های فرضیه اول در رابطه با نسبت‌های مالی شش‌گانه در سال‌های ۷۷ الی ۸۱ بشرح جدول شماره ۱ می‌باشد.

جدول شماره ۱:

خلاصه یافته‌های فرضیه اول در رابطه با نسبت‌های مالی ۶ گانه در سال‌های ۷۷ الی ۸۱

ردیف	عنوان نسبت	سال ۷۷		سال ۷۸		سال ۷۹		سال ۸۰		سال ۸۱	
		نتیجه	p-value	نتیجه	p-value	نتیجه	p-value	نتیجه	p-value	نتیجه	p-value
۱	نسبت جاری	تائید	۰/۰۰۰	تائید	۰/۰۰۰	تائید	۰/۰۰۰	تائید	۰/۰۰۰	تائید	۰/۰۰۰
۲	نسبت پوشش هزینه بهره	رد	۰/۰۸۲	تائید	۰/۰۴۲	تائید	۰/۰۳۸	تائید	۰/۰۰۱	تائید	۰/۰۴۳
۳	نسبت گردش کالا	رد	۰/۱۶۸	تائید	۰/۰۰۸	تائید	۰/۰۱۴	تائید	۰/۰۰۱	رد	۰/۲۷۷
۴	نسبت بازده دارایی‌ها	رد	۰/۲۵۳	رد	۰/۰۶۰	رد	۰/۰۰۰	تائید	۰/۳۴۶	رد	۰/۰۰۱
۵	نسبت بدهی	رد	۰/۱۱۰	رد	۰/۱۵۶	رد	۰/۲۸۰	رد	۰/۰۲۱	تائید	۰/۲۷۴
۶	نسبت گردش مجموع دارایی‌ها	رد	۰/۱۸۴	رد	۰/۰۸۱	رد	۰/۱۶۶	رد	۰/۵۸۳	رد	۰/۰۷۹

نتایج آزمون آماری برای فرضیه دوم

برای آزمون جامع فرضیه دوم تحقیق، برای نسبت‌های مالی شش‌گانه و تاثیر هر یک از متغیرهای توضیحی (اندازه، سهم بازار، نسبت بدهی و جهت انحراف نسبت‌های مالی شرکت از متوسط صنعت) بر روی متغیر وابسته (شاخص هموارسازی نسبت RSI) از مدل رگرسیون ادغام شده استفاده شده است بنابراین برای هر نسبت مالی یک معادله رگرسیون ادغام شده

بصورت مقاطع طولی (سال‌های ۷۷ الی ۸۱) و مقاطع عرضی (تعداد ۱۲۵ شرکت) گزارش شده است. آزمون آماری در سطح معنی‌دار ۵٪ و با استفاده از نرم افزار آماری Eviews انجام شده است.

مدل کلی رگرسیون چندگانه ادغام شده بشرح زیر می‌باشد.

$$RSI_{it} = \beta_{0it} + \beta_{1it}SZ + \beta_{2it}MS + \beta_{3it}FD + \beta_{4it}DD + \epsilon$$

که در این مدل:

RSI = متغیر وابسته یا شاخص هموارسازی نسبت

β_0 = ضریب ثابت

I = برای مقاطع عرضی: از ۱ الی ۱۲۵

T = برای مقاطع عرضی: از ۷۷ الی ۸۱

SZ = اندازه شرکت

MS = سهم بازار

FD = میزان بدهی

DD = جهت انحراف

نتایج این تحقیق بر حسب نوع کاربرد و مخاطبین مورد نظر در چند قسمت مختلف به شرح زیر تدوین شده است.

۱- استفاده کنندگان از گزارش‌های مالی

در این تحقیق مشخص شد که هموارسازی نسبت‌های مالی در بعضی از سال‌های مورد مطالعه و برای تعدادی از نسبت‌های مالی مورد بررسی در بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد. همچنین روشن شد که برخی از عوامل در بروز این رفتار مؤثرند. بخصوص تاثیر عامل میزان بدهی سهم بازار و جهت انحراف نسبتها از نرم‌های صنعت بر شاخص هموارسازی نسبت‌های مالی در تعدادی از نسبت‌های مالی تحت بررسی مورد تأیید قرار گرفت.

بنابراین توصیه می‌شود استفاده کنندگان از گزارش‌های مالی در هنگام تصمیم‌گیری براساس اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی به طور اعم و نسبت‌های مالی به طور اخص این موضوع را مد نظر قرار دهند. به خصوص توصیه می‌شود استفاده کنندگان از گزارش‌های مالی به ویژه اعتباردهندگان در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با شرکت‌های دارای بدهی بالا به این نکته توجه نمایند که احتمال هموارسازی در آن دسته از نسبت‌های مالی که توانایی‌های شرکت را در بازپرداخت بدهیها نشان می‌دهد، بیشتر است.

۲- سازمان حسابرسی

این قسمت به دو بخش تقسیم می‌شود:

الف) به سازمان حسابرسی که بخش قابل ملاحظه‌ای از شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران توسط این سازمان حسابرسی می‌شوند توصیه می‌شود در تدوین برنامه حسابرسی و اجرای روش‌های حسابگری به گونه‌ای مناسب

احتمال هموارسازی نسبت‌های مالی در شرکت‌های مورد حسابرسی را مد نظر قرار دهند.

همچنین مناسب به نظر می‌رسد حسابسان در مرحله برنامه‌ریزی یک آزمون مقدماتی را برای کنترل رفتار هموارسازی طراحی و اجراء نمایند.

ب) نظر به مسئولیت قانونی سازمان حسابرسی در تدوین استانداردهای ملی حسابداری و حسابرسی به این سازمان توصیه می‌شود نتایج این تحقیق را مدنظر قرار دهد در این بعد نتایج پژوهش حاضر، از آن جهت حائز اهمیت است که به موضوع افشاء در گزارشگری مالی مربوط می‌شود به لحاظ نظری محتمل است، استفاده وسیع از پدیده هموارسازی نسبت‌های مالی، زمینه‌ساز افشاء ناکافی و یا حتی گمراه کننده در گزارشگری مالی باشد.

۳- بورس اوراق بهادار تهران

این مطالعه نشان داد که برخی از شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران اقدام به هموارسازی نسبت‌های مالی می‌کنند. به نظر می‌رسد عدم نظارت و کنترل ناکافی سازمان بورس بر گزارشگری مالی شرکت‌های عضو، در این پدیده مؤثر است و احتمال می‌رود با گسترش این بازار و آگاهی بیشتر مدیران از وجود چنین ابزاری در گزارشگری مالی، تداوم این رویه «نظارت ناکافی» به توسعه رفتار هموارسازی، بیانجامد. به خصوص در مواردی که این رفتار بطور فراگیری بر گزارشگری مالی برخی شرکتها حاکم شود، ممکن است افشاء اطلاعات مالی، ناکافی و حتی گمراه کننده باشد. لذا توصیه می‌شود سازمان بورس اوراق بهادار تهران با تدوین برنامه‌ای مناسب، نظارت و کنترل خود بر گزارشگری مالی شرکت‌های عضو بازار را توسعه دهد.

نتایج این تحقیق می‌تواند رهنمودی باشد برای این سازمان به منظور متمرکز کردن نظارت در موقعیت‌هایی که احتمال هموارسازی نسبت‌های مالی بیشتر است.

جدول شماره ۲:

خلاصه یافته‌های فرضیه دوم در رابطه با عوامل موثر بر شاخص هموارسازی نسبت (RSI) برای نسبت های مالی شش‌گانه با استفاده از مدل رگرسیون چند متغیره ادغام شده.

جهت انحراف DD		میزان بدهی AD		سهم بازار MS		اندازه SZ		عوامل و نحوه رابطه با RSI نسبت‌های مالی
نوع رابطه با RSI	نحوه تاثیر و نتیجه فرضیه	نوع رابطه با RSI	نحوه تاثیر و نتیجه فرضیه	نوع رابطه با RSI	نحوه تاثیر و نتیجه فرضیه	نوع رابطه با RSI	نحوه تاثیر و نتیجه فرضیه	
-	بی تاثیر (رد)	مثبت	موثر (تائید)	-	بی تاثیر (رد)	منفی	موثر (تائید)	نسبت جاری
-	بی تاثیر (رد)	مثبت	موثر (تائید)	-	بی تاثیر (رد)	منفی	موثر (تائید)	نسبت بدهی
مثبت	موثر (تائید)	مثبت	موثر (تائید)	-	بی تاثیر (رد)	منفی	موثر (تائید)	نسبت گردش کالا
منفی	موثر (تائید)	-	بی تاثیر (رد)	مثبت	موثر (تائید)	-	بی تاثیر (رد)	نسبت گردش کل دارائیهها
منفی	موثر (تائید)	مثبت	موثر (تائید)	منفی	موثر (تائید)	-	بی تاثیر (رد)	نسبت بازده دارائیهها
-	بی تاثیر (رد)	-	بی تاثیر (رد)	مثبت	موثر (تائید)	-	بی تاثیر (رد)	نسبت پوشش هزینه بهره

منابع

- 1) Barnea, A., Ronen, J., and Sadan, S., "The Implementation of Accounting Objectives-An Application to Extraordinary Items," The Accounting Review (January 1975), pp.45-54.
- 2) Beidleman, C.R., "Income Smoothing: The Role of Management," The Accounting Review, (October 1973), pp.653-667.
- 3) Bowen, R., Noreen, E., and Lacey, J., "Determinants of the Corporate Decision to Capitalize Interest", Journal of Accounting and Economics (August 1981), pp.151-179.
- 4) Byrne, P.M., "Select Financially Healthy Suppliers," Transportation and Distribution (January 1992), pp.21-23.
- 5) Chandy, P.R., and Sriram, R.S., "Financial Statement Analysis: Regulated vs. Unregulated Industries," Public Utilities Fortnightly, (November 1989), pp.33-38.
- 6) Clayman, M., "Reversion to the Mean," Financial Analyst's Journal, (January 1987) pp. 81-85.
- 7) Daley, L., and Vigeland R., "The Effects of Debt Covenants and Political Costs on the Choice of Accounting Methods: The Case of Accounting for R&D Costs," Journal of Accounting and Economics (December 1983), pp.195-211.
- 8) Frecka, Y.J., and Lee, C. F., "Generalized Financial Ratio Adjustment Processes and Their Implications," Journal of Accounting Research (Spring 1983), pp.308-316.
- 9) Foster, G., Financial Statement Analysis, Prentice Hall, 1986, pp.76-84.
- 10) Lee, C.F., and Wu, C., "Expectation Formation and Financial Ratio Process," The Accounting Review (April 1988), pp. 292-306.
- 11) Pressel, J. R. "Tools of the Trade: Financial Statement," Business Credit (February 1991), pp.12-14