

هموارسازی سود و عملکرد قیمت سهام در بحران مالی

حسین اعتمادی*

لیلا عبدلی**

تاریخ دریافت: ۹۴/۰۱/۱۸

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۳/۲۷

چکیده:

هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه بین هموارسازی سود و عملکرد قیمت سهام (که بر اساس بازده سهام و بازده غیرعادی سهام اندازه‌گیری شده) در شرایط بحران مالی است. اطلاعات مورد نیاز از صورت‌های مالی، ۷۱ شرکت دارای بحران مالی و ۷۱ شرکت بدون بحران مالی در بازه زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۲ جمع‌آوری شده است. هموارسازی سود، از همبستگی بین تغییرات در اقلام تعهدی اختیاری و تغییرات سود قبل از اقلام تعهدی اختیاری اندازه‌گیری شده است و ملاک طبقه‌بندی بحران مالی شرکت‌ها عبارت است از: ۱- سه سال متوالی زیان گزارش کند، ۲- سود تقسیمی هر سال نسبت به سال قبل بیش از ۴۰ درصد کاهش پیدا کرده باشد و ۳- مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت شده باشد. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش رگرسیون چند متغیره با استفاده از داده‌های ترکیبی مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که در شرکت‌های بدون بحران مالی، هموارسازی سود با بازده سهام و بازده غیرعادی سهام رابطه منفی و معناداری دارد، در حالی که در شرکت‌های دارای بحران

* دانشیار حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

Email: Etemadih@modares.ac.ir

** کارشناس ارشد حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

Email: lamastiyan@gmail.com

مالی هموارسازی سود با بازده سهام رابطه مثبت و معناداری دارد اما با بازده غیرعادی سهام رابطه معناداری ندارد.

واژه‌های کلیدی: هموارسازی سود، عملکرد قیمت سهام، بحران مالی.

۱- مقدمه:

عواملی که منجر به ورشکستگی یک شرکت می‌شوند، یکباره ظهور نمی‌کنند. نشانه‌های وجود بحران مالی یک شرکت بسیار زودتر از ورشکستگی نهایی نمایان می‌شوند. بحران مالی وضعیتی است که شرکت برای کسب منابع مالی کافی جهت ادامه عملیاتش ناتوان است و در انجام امور خود دچار زحمت می‌شود (مک‌کی^۱، ۲۰۰۶). در این وضعیت شرکت برای مواجه شدن با تعهدات خود در سررسید ناتوان است (بیور^۲، ۱۹۶۶؛ پاستنا و رولاند^۳، ۱۹۸۶). در این وضعیت همچنین شرکت در تولید وجه نقد کافی برای رفع نیازهایش همچون پرداخت‌ها به وام‌دهندگان و ... توانایی کافی را ندارد (جانتادج^۴، ۲۰۰۶). در ادبیات مالی تأکید بر این است که شرکت‌ها سال‌ها قبل از ظهور ورشکستگی وارد چرخه بحران مالی می‌شوند و رویدادهای اقتصادی مختلفی در دوره قبل از ورشکستگی اتفاق می‌افتد.

با توجه به اینکه میزان وقوع بحران مالی در سال‌های اخیر در سراسر جهان بیش از هر زمان دیگری است. در دوهه اخیر ارقام اقتصادی نشان‌دهنده افزایش بی‌سابقه‌ای از میزان بحران مالی و به تبع آن ورشکستگی است؛ و یکی از راه‌هایی که مدیران شرکت‌های داری بحران مالی ممکن است برای مخفی کردن عملکرد ضعیف خود (به قصد کسب فرصت و به تأخیر انداختن ورشکستگی) از آنان استفاده کنند، دست‌کاری افزایش سود حسابداری است (راسنر^۵، ۲۰۰۳) که در صورت انجام، به کاهش قابلیت اتکای سود شرکت‌های مذکور منجر می‌گردد. از این‌رو، در ادبیات حسابداری عدم دست‌کاری سود (فقدان مدیریت سود) از جنبه‌های کیفیت بالای سود محسوب می‌شود. افزون بر این، نتایج پژوهش‌های خارجی انجام شده بیانگر این واقعیت است که کیفیت سود شرکت‌های دارای بحران مالی، به دلیل مدیریت سود در سطح پایین‌تر از شرکت‌های سالم است (گارسیا لارا و همکاران^۶، ۲۰۰۹).

1 -McKee

2 -Beaver

3 -Pastena and Ruland

4 -Jantadej

5 -Rosner

6 -Garcia, et al.

یکی از اشکال مدیریت سود، هموارسازی سود است که توجه زیادی را در ادبیات حسابداری به خود جلب کرده است. بیدلمن^۱ (۱۹۷۳) هموارسازی سود را به عنوان تلاش مدیریت شرکت برای کاهش نوسانات غیرعادی سودها تا اندازه‌ای که اصول حسابداری و مدیریت اجازه داده‌اند، تعریف کرده است. مدیران به دلایل مختلف سود را هموار می‌کنند. یکی از اهداف اصلی در هموارسازی سود ایجاد یک جریان باثبات به منظور پشتیبانی از سطح سود پرداختنی بالاتر می‌باشد. جریان سود باثبات می‌تواند به عنوان ریسک پایین‌تر درک شود که منجر به قیمت سهام بالاتر و هزینه‌های استقراض پایین‌تر می‌گردد. هدف دیگر هموارسازی سود تمایل مدیریت واحد تجاری برای افزایش ثبات سود و کاهش نوسانات آن سرمایه‌گذاران می‌تواند پیش‌بینی دقیق‌تری از سودهای آتی داشته باشند (پورحیدری، ۱۳۸۵). ملانظری (۱۳۸۶)، در مقاله خود هموارسازی سود را اقدامی آگاهانه و عامدانه جهت کاهش نوسان سود گزارش شده در طول دوره‌های متوالی در حول سطحی از سود حاصل از فعالیت عادی شرکت نامیده می‌شود، تعریف کرده است. بدین معنا که هموارسازی سود به عنوان کاهش آگاهانه نوسانات سطح سود تعریف شده می‌شود به گونه‌ای که سود شرکت عادی به نظر برسد. یان سون و گری^۲ (۲۰۰۰)، هم معتقد هستند هموارسازی سود اقدام آگاهانه‌ای است که مدیران به منظور کاهش نوسانات دوره‌ای سود در چارچوب اصول و روش‌های متداول حسابداری به آن دست می‌زنند، برخی از پژوهشگران براین باورند هموارسازی سود می‌تواند باعث افشای نادرست اطلاعات مالی گردد (حقیقت، ۱۳۸۷). به عبارتی اگر هموارسازی سود انجام گیرد سرمایه‌گذاران اطلاعات صحیح و درستی در خصوص سودآوری به منظور ارزیابی بازده و انحراف پرتفوی نخواهند داشت.

مطالعات متعددی روشن ساخته‌اند که هموارسازی سود، مدیریت سود، فرصت‌طلبانه متناسب با سطح عدم تقارن اطلاعات افزایش می‌یابد. برای مثال تریمن و تیتمن^۳ (۱۹۸۸)، به صورت تحلیلی نشان دادند که وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سهامداران یک شرط اساسی برای مدیریت سود است و همچنین تریمن و تیتمن (۱۹۸۸)، تحلیل می‌کنند که سود هموار یک مدیر را قادر به کاهش درک و برآورد سرمایه‌گذاران مختلف در مورد نوسانات اساسی روند سود، که به نوبه خود باعث کاهش ارزیابی آن‌ها از احتمال ورشکستگی است، می‌سازد.

1-Beidleman

2-Yoon Soon and Gary

3-Trueman and Titman

هموارسازی سود، مدیریت سود کارا متناسب با سطح عدم تقارن اطلاعات کاهش می‌یابد. این اقدام مدیریت باید باعث بهبود محتوای اطلاعاتی ارقام سود شده و در نهایت باعث افزایش کارایی اطلاعات حسابداری در بهبود تصمیمات اتخاذ شده از سوی سرمایه‌گذاران شود. این فرایند از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی (به واسطه اطلاعات حسابداری) و خطای کمتر سرمایه‌گذاران با استفاده از این اطلاعات شود، از آنجا که توان استفاده‌کنندگان از اطلاعات محدود و ناهمگن است؛ و همچنین هموارسازی سود بر درک سرمایه‌گذاران از ریسک اثر می‌گذارد، زیرا شرکت‌هایی که سود پرنوسان دارند نسبت به شرکت‌هایی که سود هموار دارند دارای ریسک بیشتر هستند و اعتماد سرمایه‌گذاران را نسبت به آینده کاهش می‌دهند (بیدلمن، ۱۹۷۳؛ رونی و سادن^۱، ۱۹۸۱؛ موسز^۲، ۱۹۸۷).

یکی از رویکردهای بررسی توان نسبی سود در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، استفاده از قیمت سهام یا بازده سهام، به عنوان جانشینی برای جریان‌های نقدی آتی مورد انتظار سهامداران است، که در این پژوهش عملکرد قیمت سهام براساس بازده سهام و بازده غیرعادی اندازه‌گیری شده است.

یکی از معیارهای اساسی برای تصمیم‌گیری در بورس، بازده سهام می‌باشد، بازده سهام خود به تنهایی دارای محتوای اطلاعاتی است و بیشتر سرمایه‌گذاران بالفعل و بالقوه در تجزیه و تحلیل مالی و پیش‌بینی‌ها از آن استفاده می‌نمایند (قائمی و طوسی، ۱۳۸۵). مهم‌ترین مفاهیم در فرآیند سرمایه‌گذاری، ریسک و بازده است. هر سهم یا هر پرتفویی از سهام، اگر در فاصله زمانی خاصی نگهداری و فروخته شود، بازده معینی نیز نصیب دارنده آن می‌کند. بیشتر سرمایه‌گذاران به موضوع ریسک و بازده از دیدگاه فردی نگاه می‌کنند، به اصطلاح قضاوت آن‌ها کاملاً ذهنی است. بازده در فرآیند سرمایه‌گذاری نیروی محرکی است که ایجاد انگیزه و پاداشی برای سرمایه‌گذاران می‌کند. پژوهش‌ها نشان داده‌است، عوامل مختلفی قادر است بر بازده سهام شرکت‌ها تأثیر بگذارد که یکی از آن‌ها هموارسازی سود است (قائمی و همکاران، ۱۳۸۲).

از سوی دیگر، هدف سرمایه‌گذاران از سرمایه‌گذاری کسب سود و نهایتاً به حداکثر رساندن ثروتشان می‌باشد. به منظور تحقق ببخشیدن به این امر سرمایه‌گذاران در دارایی‌هایی که دارای بازده بالا و ریسک نسبتاً پایینی می‌باشند، سرمایه‌گذاری می‌کنند. چنانچه نرخ بازده یک سرمایه‌گذاری بیش از نرخ بازده مورد انتظارش باشد ارزش آن دارایی بیشتر است و ثروت سرمایه‌گذار افزایش می‌یابد. پژوهشگران رویکردهای مختلفی را در ارزیابی این محتوای

1-Ronen and Sadan

2 -Moses

اطلاعاتی در پیش می‌گیرند و مدل‌های مختلفی نیز به منظور اثبات ادعاهای خود به کار می‌برند که از پرکاربردترین این مدل‌ها، مدل‌های مبتنی بر بازده غیرعادی سهام می‌باشد. پیرو مطالب فوق، حال، با توجه به اینکه در خصوص هریک از موضوعات هموارسازی، بازده سهام، بازده غیرعادی و بحران مالی شرکت‌ها پژوهش‌های متعددی انجام شده است و از جمله پژوهش‌های داخلی، جبارزاده و همکاران (۱۳۸۸)، ارتباط بین هموارسازی و درماندگی مالی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی نمودند و جبارزاده و خدایار یگانه (۱۳۹۱)، به بررسی تأثیر درماندگی مالی بر کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند، می‌توان اشاره نمود. ولی در زمینه‌های انگیزه‌های مدیران از مدیریت سود (هموارسازی سود) که آیا یک مدیریت سود کارا (به قصد انتقال اطلاعات منجر به شفافیت و کیفیت اطلاعات مالی شده و کمک به سرمایه‌گذاران برای درک بهتر قدرت سودآوری و وضعیت مالی شرکت است) یا مدیریت سود فرصت‌طلبانه (به قصد تحریف اطلاعات، در نتیجه این شرکت‌ها برای مخفی کردن عملکرد ضعیف خود به قصد کسب فرصت و به تأخیر انداختن ورشکستگی از آنان استفاده نموده‌اند)، در شرایط بحران مالی محدود دیده شده‌است. بنابراین از آنجایی که هیچ پژوهشی قابل توجهی در خصوص انگیزه‌های مدیران از هموارسازی سود در شرکت‌های دارای بحران مالی و بدون بحران مالی که شرکت‌ها از لحاظ قابلیت مقایسه در صنایع مشابه و از نظر اندازه (لگاریتم طبیعی فروش) همسان انتخاب شده باشند و تأثیر آن بر عملکرد قیمت سهام (که بوسیله بازده سهام و بازده غیرعادی سهام اندازه‌گیری شده‌است) که منجر به درک ناصحیح یا صحیح سرمایه‌گذاران از عملکرد قیمت سهام در شرکت‌های بدون بحران مالی و دارای بحران مالی می‌شوند به انجام نرسیده است، این پژوهش مورد بحث و بررسی قرار گرفته‌است. هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه بین هموارسازی سود و عملکرد قیمت سهام در بحران مالی است و همچنین بررسی هموارسازی سود و عملکرد قیمت سهام در دوره بدون بحران مالی، که به عنوان مقایسه در کنار هدف اصلی پژوهش مطرح شده است. لذا بر این اساس شرکت‌های به دو گروه، شرکت‌های بدون بحران مالی و شرکت‌های دارای بحران مالی تفکیک شده است و سعی شده است که به این پرسش‌ها پاسخ داده شود که : ۱. آیا مدیران شرکت‌های دارای بحران مالی به منظور مخفی کردن عملکرد ضعیف خود (به قصد به تأخیر انداختن ورشکستگی) اقدام به هموارسازی سود نموده‌اند؟ و ۲. آیا مدیران شرکت‌های بدون بحران با اقدام به هموارسازی سود موجب بهبود عملکرد قیمت سهام شده می‌شوند؟

۲- پیشینه ی پژوهش

۲-۱- پژوهش های خارجی :

رُی و پرانیش^۱ (۲۰۱۵)، روش های مدیریت سود در گزارش های مالی شرکت های دولتی هند را با استفاده از آزمون تجربی M-اسکور مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه، از روش M-اسکور برای تشخیص عملکرد مدیریت سود در میان شرکت دولتی استفاده کردند. از ۲۵ شرکت از چهار صنایع تولیدی، خدمات، معدن و تولید برق، حداکثر مدیریت سود در صنعت خدمات است که توسط صنعت نفت و پس از آن، صنعت تولید برق و نهایت کمترین در صنعت معدن شناسایی شد. این مطالعه نشان داد که شیوه های مدیریت سود یک ارتباط منفی با سود دهی و ارتباط مثبت با نقدینگی دارد.

لی و همکاران^۲ (۲۰۱۱)، تحت پژوهشی با عنوان مدیریت سود و اثرگذاری کیفیت سود در رابطه با سطح درماندگی و سطح ورشکستگی در چین، نشان داد که مدیریت سود در شرکت های (ورشکسته/درمانده) بیشتر به صورت فرصت طلبانه بوده، در حالیکه شرکت های غیر ورشکسته، غیردرمانده، بیشتر به مدیریت سود کارا تمایل دارند. نتایج پژوهش آن ها همچنین نشان داد در پیش بینی سودآوری آتی، مدیریت سود بهتر از کیفیت سود عمل می کند.

گاریسالا را و همکاران (۲۰۰۹)، کیفیت سود را در شرکت های ورشکسته مورد بررسی قرار دادند. پی بردند که شرکت های ورشکسته در چهار سال قبل از ورشکستگی سودهای خود را به شکلی افزایشی مدیریت می کنند و در نتیجه این مدیریت ها، قابلیت اطمینان سودهای حسابداری کاهش می یابد.

پینگ سن و همکاران^۳ (۲۰۰۹)، ارتباط هموارسازی سود را با سرمایه بازده و دارایی و قیمت سهام بررسی کردند. این پژوهشگران در نهایت به ارتباط معنی داری منفی بین بازده سرمایه و دارایی با هموارسازی سود دست یافتند. این پژوهشگران در ادامه دریافتند که داشتن سود باثبات و هموارتر با در نظر گرفتن نرخ رشد سود شرکت، سبب افزایش رضایت سهامداران می گردد. این موضوع سبب کاهش ریسک سرمایه گذاری در شرکت و باعث افزایش قیمت سهام می شود.

1-Roy and Pranesh

2-Li, et al.

3-Pinghsun

زاروین^۱ (۲۰۰۲)، تأثیر هموارسازی سود بر آگاهی‌دهندگی (محتوای اطلاعاتی) قیمت سهام را مورد بررسی قرار داد. در این پژوهش تأثیر هموارسازی سود به عنوان یکی از شقوق خاص مدیریت سود بر محتوای اطلاعاتی قیمت سهام مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که بیشتر سود خود را هموار کرده‌اند، دارای سهامی با قیمت آگاهی‌دهندگی بیشتری هستند. به این معنی که مدیریت از هموارسازی سود به منظور انتقال اطلاعات خصوصی استفاده کرده است.

۱-۲ - پژوهش‌های داخلی :

مهرانی و همکاران (۱۳۹۳)، رابطه بین کیفیت سود، هموارسازی سود و ریسک سهام مورد بررسی قرار دادند؛ که با استفاده از اطلاعات نمونه‌ای از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. نتایج بیانگر این است که ضریب همبستگی بین شاخص کیفیت سود و ریسک سهام نشان از وجود رابطه منفی و معنادار بین کیفیت سود و ریسک سهام است. از سوی دیگر ضریب همبستگی بین شاخص هموارسازی سود و ریسک سهام نشان از وجود رابطه مثبت و معنادار بین شاخص هموارسازی سود و ریسک سهام است. همچنین ریسک شرکت‌هایی با کیفیت خود را هموار می‌نمایند، بیش از شرکت‌هایی است که سودهای بی‌کیفیت خود را هموار می‌کنند.

جبارزاده و خدایار یگانه (۱۳۹۱)، به بررسی تأثیر درماندگی مالی بر کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش حاکی از آن است که درماندگی مالی در سه سطح، نهفتگی، کسری وجه نقد و عدم پرداخت دیون مالی عدم پرداخت دیون کامل (درماندگی مالی کامل) هیچ تأثیر معناداری بر کیفیت‌های گزارش‌های درمانده مالی فعال در بورس اوراق بهادار تهران ندارد.

پورزمانی و پویان‌راد (۱۳۹۱)، در بررسی ارتباط بین مدیریت سود و ناتوانی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران، هموارسازی سود را به عنوان بخشی از مدیریت سود به دو بخش واقعی و ساختگی تقسیم‌بندی نمودند و ارتباط هر یک را جداگانه در سه سطح (ناویژه، عملیاتی و ویژه) با وضعیت شرکت‌ها مورد آزمون قرار دادند. نتایج پژوهش نشان می‌داد که بین متغیرهای پژوهش در هموارسازی واقعی سود یک همبستگی نسبتاً قوی و هم‌جهت وجود دارد و در ارتباط با هموارسازی ساختگی سود ارتباط معناداری بین متغیرهای پژوهش مشاهده نشد.

حجازی و همکاران (۱۳۹۰)، تأثیر هموارسازی سود بر عدم اطمینان اطلاعات ارائه شده را مورد آزمون قرار دادند. سؤال پژوهش این است که آیا هموارسازی سود عدم اطمینان نسبت اطلاعات ارائه واحد تجاری را کاهش می‌دهد. عدم اطمینان اطلاعاتی در این پژوهش با معیار تغییرپذیری در بازده سهام، پراکندگی و خطا پیش‌بینی سود هر سهم اندازه‌گیری شد. نتایج نشان می‌دهد که بین هموارسازی و عدم اطمینان اطلاعات در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه معنادار منفی وجود دارد.

سلیمانی و حمزی (۱۳۹۰)، به بررسی اثر هموارسازی سود بر اطلاعات نامطمئن، بازده سهام و هزینه سهامداران پرداختند. برای هموارسازی سود از دو شاخص استفاده نمودند: هموارسازی سود از طریق کل اقلام تعهدی و هموارسازی از طریق اقلام تعهدی اختیاری. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان می‌دهد، هموارسازی سود به کاهش اطلاعات نامطمئن در شرکت‌ها منجر می‌شود و با کنترل نوسان‌های حاصل از سودهای غیر منتظره و سایر ویژگی‌های شرکت، هموارسازی سود در نزدیکی تاریخ اعلان سود هیچ اثری بر بازده سهام شرکت‌ها ندارد و همچنین هموارسازی سود بر هزینه سهامداران هیچ اثری نمی‌گذارد.

جبارزاده و همکاران (۱۳۸۸)، در بررسی ارتباط بین هموارسازی و درماندگی مالی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران به بررسی ارتباط بین هموارسازی سود در سه سطح سود ناخالص، سود عملیاتی و سود خالص و درماندگی مالی در سه مرحله ۱. نهفتگی، ۲. کسری وجه نقد و عدم پرداخت دیون مالی ۳. عدم پرداخت دیون کامل (درماندگی مالی کامل) پرداخته شده است. نتایج پژوهش نشان می‌داد که مدیران در مراحل مختلف درماندگی مالی، برای بهتر نشان دادن وضعیت مالی و حفظ شرکت در بازار سرمایه دست به اقداماتی می‌زنند که به هموارسازی سود منجر می‌شود.

قائمی و همکاران (۱۳۸۲) در مورد تأثیرات هموارسازی سود بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان دادند که هموارسازی سود نمی‌تواند به عنوان عامل مؤثر بر بازده سهام غیر عادی شرکت‌های نمونه باشد.

۳- فرضیه‌های پژوهش

در این پژوهش به دنبال یافتن پاسخی برای این سؤال است که آیا شرکت‌های دارای بحران مالی برای به قصد تحریف اطلاعات و مخفی کردن عملکرد ضعیف خود به قصد کسب فرصت و به تأخیر انداختن ورشکستگی از هموارسازی سود استفاده نموده‌اند، در نتیجه منجر به درک ناصحیح سرمایه‌گذاران از عملکرد قیمت سهام (بازده سهام و بازده غیرعادی) می‌شوند؟ و

همچنین بررسی هموارسازی سود و عملکرد قیمت سهام در دوره‌ی بدون بحران مالی که به عنوان مقایسه در کنار هدف اصلی پژوهش مطرح شده است. فرضیات زیر متناسب با آن‌ها تدوین گردیده است:

فرضیه (۱) بین هموارسازی سود و بازده سهام در شرکت‌های بدون بحران مالی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه (۲) بین هموارسازی سود و بازده سهام در شرکت‌های دارای بحران مالی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه (۳) بین هموارسازی سود و بازده غیرعادی سهام در شرکت‌های بدون بحران مالی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه (۴) بین هموارسازی سود و بازده غیرعادی سهام در شرکت‌های دارای بحران مالی رابطه معناداری وجود دارد.

۴- روش پژوهش

هدف پژوهش‌های کاربردی، توسعه دانش کاربردی در زمینه خاص است. از سوی دیگر، بر اساس چگونگی جمع‌آوری داده‌ها، پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های توصیفی است. اجرای پژوهش‌های توصیفی صرفاً برای شناخت بیشتر شرایط موجود یا به منظور یاری رساندن به فرآیند تصمیم‌گیری باشد. با توجه به دسته‌بندی‌های مختلف پژوهش‌های توصیفی، پژوهش حاضر از نوع همبستگی خواهد بود. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار اکسل تلخیص و سپس متغیرهای مورد نظر محاسبه شده‌اند. محاسبات آماری و برآوردها با استفاده از نرم‌افزار Eviews نسخه ۸ انجام گردیده است.

۵- جامعه، نمونه آماری و دوره زمانی پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است، و بازه زمانی این پژوهش از سال ۱۳۸۳ تا پایان سال ۱۳۹۲ می‌باشد.

ملاحظات مرتبط با انتخاب نمونه به شرح زیر است:

(۱) با توجه به قلمرو زمانی مورد بررسی و با توجه به این که برای محاسبه معیار هموارسازی سود، داده‌های سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۹۲ مورد نیاز است، شرکت‌هایی انتخاب می‌شوند که از سال ۱۳۷۹ در بورس تهران پذیرفته شده باشند.

۲) جزء بانک‌ها، مؤسسات مالی، سرمایه‌گذاری، هلدینگ و لیزینگ نباشد زیرا به دلیل ماهیت فعالیت خاص آن‌ها، رابطه مولفه‌های مورد بررسی در این پژوهش برای چنین موسساتی متفاوت بوده و قابل تعمیم به سایرین نمی‌باشد.

۳) برای رعایت قابلیت مقایسه‌پذیری، سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند ماه هر سال باشد و تغییر دوره مالی نداشته باشند.

برای انتخاب شرکت‌های دارای بحران مالی در پژوهش‌های مختلف شاخص‌های متفاوتی در نظر گرفته‌اند. انتخاب تنها یک شاخص برای بحران مالی باعث می‌شود شرکت‌هایی که از جهات دیگر بحرانی هستند مد نظر قرار نگیرند؛ در این پژوهش سه شاخص مالی برای شرکت‌های دارای بحران مالی تعریف شده است و چنانچه شرکتی هر کدام از موارد فوق را دارا باشد دارای بحران مالی تلقی می‌شود. این شاخص‌ها عبارت‌اند از:

۱. شرکت سه سال متوالی زیان گزارش کند (جانتادج، ۲۰۰۶)، ۲. در صورتی که سود تقسیمی هر سال نسبت به سال قبل بیش از ۴۰ درصد کاهش یابد (جانتادج، ۲۰۰۶) و ۳. شرکت‌هایی که بر اثر زیان وارده حداقل نیمی از سرمایه آن‌ها از بین برود (ماده ۱۴۱ قانون تجارت).

جدول (۱): نمونه نهایی انتخاب شده

شرکت‌های دارای بحران مالی	
سه سال زیان متوالی	۱۰
کاهش بیش از ۴۰ درصد سود تقسیمی	۳۳
ماده ۱۴۱ قانون تجارت	۲۸
تعداد کل شرکت‌های دارای بحران مالی	۷۱

برای تطابق با شرکت‌های دارای بحران، نمونه ۷۱ تایی از شرکت‌های بدون بحران نیز انتخاب شدند. در انتخاب شرکت‌های بدون بحران مالی، سعی شد تا به تعداد شرکت‌های دارای بحران مالی از شرکت‌های موجود در صنایع مشابه و از نظر اندازه (لگاریتم طبیعی فروش) همسان انتخاب شده است. پس در مجموع نمونه مورد استفاده در پژوهش شامل ۱۴۲ شرکت (۷۱ شرکت دارای بحران مالی و ۷۱ شرکت بدون بحران مالی) می‌باشد.

۶- متغیرها و مدل پژوهش

۶-۱ - متغیر مستقل

در این پژوهش برای اندازه‌گیری هموارسازی سود از همبستگی بین تغییر در شاخص ارقام تعهدی اختیاری (ΔDA) و تغییر در سود از پیش تعیین شده اختیاری (ΔPDI) استفاده شده‌است.

برای برآورد ارقام تعهدی اختیاری (DA)، از نسخه تعدیل شده مدل جونز به شرح زیر که تعدیل آن توسط کوتاری و همکاران انجام گرفته، استفاده شده‌است:

$$\frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_{it}}{A_{it-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{ROA_{it}}{A_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

در این رابطه، TA معرف مجموع ارقام تعهدی (تفاوت سود خالص و وجوه نقد حاصل از عملیات)، A مجموع دارایی‌ها، REV مجموع درآمد (فروش) و PPE اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات ناخالص است. بازده دارایی‌ها (ROA) به عنوان یک متغیر کنترلی به مدل افزوده شده‌است، زیرا پژوهش‌های قبلی دچو و همکاران^۱ (۱۹۹۵) و کوتاری و همکاران (۲۰۰۵)، به این نتیجه رسیدند که مدل جونز^۲ (۱۹۹۱)، برای واحدهای دارای عملکرد خوب یا ضعیف مناسب نیست. پس از تخمین مدل شماره (۱) از طریق مدل سری‌زمانی، ارقام تعهدی غیر اختیاری (NDA) به شرح زیر برای دوره برآورد محاسبه می‌گردد:

$$NDA_{it} = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_{it}}{A_{it-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{ROA_{it}}{A_{it-1}} \right) \quad (2)$$

در مرحله آخر، ارقام تعهدی اختیاری (DA) به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$DA_{it} = \frac{TA_{it}}{A_{it-1}} - NDA_{it} \quad (3)$$

سود از پیش تعیین شده اختیاری (PDI) از تفاوت ارقام تعهدی اختیاری (DA) و سود خالص محاسبه شده‌است:

1-Dechow, et al.

2-Jones

$$PDI = NI - DA$$

براساس اطلاعات به دست آمده از دو مدل فوق (اقلام تعهدی اختیاری و سود قبل از اقلام تعهدی اختیاری) معیار هموارسازی سود یعنی ضریب پیرسون بین تغییرات در اقلام تعهدی اختیاری و سود قبل از اقلام تعهدی اختیاری $Corr(\Delta DA, \Delta DPI)$ است، که با استفاده از اطلاعات سال جاری و چهار سال گذشته به دست آمده است. ضریب همبستگی محاسبه شده همان درجه هموارسازی شرکت‌ها است، همچنین ضریب همبستگی منفی بالا بیانگر هموارسازی بیشتر است.

۶-۲- متغیرهای وابسته

بازده سهام، با استفاده از رابطه زیر محاسبه شده است:

$$R_{it} = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D_t}{P_{t-1}} * 100 \quad (۴)$$

که در آن:

R_{it} : بازده سهام شرکت i در سال t ، P_t : قیمت سهام در پایان سال t ، P_{t-1} : قیمت سهام در ابتدای سال t و D_t : سود سهام پرداختنی.

نحوه اندازه‌گیری بازده غیرعادی سهام :

با استفاده از این مدل که در برخی از پژوهش‌های مبتنی بر بازده سهام مورد استفاده قرار گرفته است می‌توان تفاضل بازده شرکت با بازده بازار را مقایسه و تفاضل حاصل را بازده غیرعادی آن شرکت تلقی کرد (زیورسکی، ۲۰۰۴).

$$AR_i = R_{it} - RM_{it} \quad (۵)$$

که در آن :

AR_i : بازده غیرعادی سهام شرکت i ، R_{it} : بازده سهام شرکت i برای سال t و RM_{it} : بازده بازار سهام شرکت i برای سال t .

نحوه اندازه‌گیری بازده بازار سهام :

بازده بازار سهام با استفاده از فرمول زیر محاسبه شده است:

$$RM_{it} = \frac{TEDPIX_t - TEDPIX_{t-1}}{TEDPIX_{t-1}} * 100 \quad (۶)$$

که در آن :

RM_{it} : بازده بازار سهام شرکت i در سال t ، $TEDPIX_t$: بازده قیمت و سود نقدی سهام
در سال t ، $TEDPIX_{t-1}$: بازده قیمت و سود نقدی سهام در سال $t-1$.

۳-۶- متغیرهای کنترلی

متغیرهای کنترلی که شامل بازده دارایی، اهرم مالی، نگهداشت وجوه، اندازه شرکت، رشد شرکت، دارایی‌های مشهود، رشد فروش و ریسک سیستماتیک (بتا) می‌باشند؛ که در پژوهش‌های بسیاری از جمله میتن^۱ (۲۰۰۲)، لمون و لینز^۲ (۲۰۰۳)، فرانسیس و همکاران^۳ (۲۰۱۲) و واتس و زئو^۴ (۲۰۱۲)؛ به عنوان عواملی که ممکن است عملکرد قیمت سهام و ارزیابی عملکرد قیمت سهام را تحت تأثیر قرار دهند، مشترک هستند. پژوهش‌های گذشته نشان داده‌اند که نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها (بازده دارایی)، شاخص مهمی از بحران مالی در سه سال قبل از وقوع بحران مالی می‌باشد. شرکت‌هایی با نسبت بالای سود خالص به کل دارایی به احتمال کمتری با بحران مالی روبرو می‌شوند (اولسن^۵، ۱۹۸۰؛ وارد^۶، ۱۹۹۲؛ وارد و فاستر^۷، ۱۹۹۷). وضعیت نقدینگی شرکت و اهرم مالی نیز به پیش‌بینی بحران مالی کمک می‌کند. (کیسی و بارتزاک^۸، ۱۹۸۵؛ وارد، ۱۹۹۲). از طرف دیگر، شرکت‌هایی که نسبت اهرم مالی (کل بدهی به کل دارایی) بالایی دارند به سمت روبرو شدن با بحران مالی پیش می‌روند (اولسن، ۱۹۸۰؛ فلاگ و همکاران^۹، ۱۹۹۱). اولسن (۱۹۸۰) بیان کرد اندازه شرکت رابطه معکوسی با وقوع بحران مالی دارد. شرکت‌هایی با منابع پایه بیشتر، احتمالاً عمر بیشتری خواهند داشت و نسبت به شرکت‌های کوچک‌تر (در مواجهه با بحران مالی) زودتر بهبود می‌یابند. همچنین پژوهش‌ها نشان داده است که اندازه شرکت که بوسیله لگاریتم طبیعی کل دارایی

1-Mitton

2 -Lemmon and Lins

3 -Francis, et al.

4 -Watts and Zuo

5 -Ohlson

6 -Ward

7 -Ward and Foster

8 -Casey and Bartczak

9 -Flagg, et al.

اندازه گیری می شود می تواند به پیش بینی بحران مالی تا سه سال قبل از وقوع بحران مالی کمک کند (وارد، ۱۹۹۲؛ وارد و فوستر، ۱۹۹۷). شرکت دارای بحران مالی سعی دارند، اموال، ماشین آلات و تجهیزات که در کل دارایی مندرج شده اند، برای تقلیل بحران مالی به فروش یا چنین دارایی های به عنوان وثیقه در دوره بحران مالی استفاده نماید.

اهرم مالی Leverage : از نسبت مجموع بدهی های کوتاه و بلندمدت بر کل دارایی ها محاسبه شده است.

نگهداشت وجوه Cash Holdings: میزان وجه نقدی که شرکت ها در هر سال در حساب های بانکی و یا صندوق موجود در خود شرکت ذخیره می نمایند.

دارایی های مشهود Tangibility : اموال، ماشین آلات و تجهیزات که در کل دارایی شرکت مندرج شده اند.

اندازه شرکت Firm Size: اندازه شرکت؛ از لگاریتم طبیعی کل دارایی ها محاسبه شده است.

رشد شرکت MB : رشد شرکت؛ که از نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری آن محاسبه شده است.

بازده دارایی ها ROA : از نسبت سود خالص پس از کسر مالیات بر کل دارایی ها محاسبه شده است.

رشد فروش Sales Growth: تغییرات فروش طی دو دوره متوالی t و $t-1$ محاسبه شده است.

بتا Beta: ریسک سیستماتیک (بازار) است، که با استفاده از رابطه زیر محاسبه شده است.

$$\text{Beta} = \frac{\text{Cov}(R, \text{RM})}{\sigma^2 \text{RM}} \quad (7)$$

که در آن : Beta بتا، COV کوواریانس، R بازده سهام، RM بازده بازار و σ^2 واریانس است.

برای آزمون فرضیه های آماری و تحلیل داده ها از رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شده است.

برای آزمون فرضیه های اول و دوم از مدل زیر استفاده شده است.

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 (\text{Income Smoothing}_{i,t-1}) + \beta_2 (\text{Leverage}_{i,t-1}) + \beta_3 (\text{Cash Holdings}_{i,t-1}) + \beta_4 (\text{Tangibility}_{i,t-1}) + \beta_5 (\text{Firm Size}_{i,t-1}) + \beta_6 (\text{MB}_{i,t-1}) + \beta_7 (\text{ROA}_{i,t-1}) + \beta_8 (\text{Sales Growth}_{i,t-1}) + \beta_9 (\text{Beta}_{i,t-1}) + \varepsilon_t \quad (۸)$$

برای آزمون فرضیه سوم و چهارم از مدل زیر استفاده شده است.

$$AR_{it} = \beta_0 + \beta_1 (\text{Income Smoothing}_{i,t-1}) + \beta_2 (\text{Leverage}_{i,t-1}) + \beta_3 (\text{cash Holdings}_{i,t-1}) + \beta_4 (\text{Tangibility}_{i,t-1}) + \beta_5 (\text{Firm Size}_{i,t-1}) + \beta_6 (\text{MB}_{i,t-1}) + \beta_7 (\text{ROA}_{i,t-1}) + \beta_8 (\text{Sales Growth}_{i,t-1}) + \beta_9 (\text{Beta}_{i,t-1}) + \varepsilon_t \quad (۹)$$

۷- یافته‌های پژوهش

در جدول ۲، خلاصه‌ای از آمار توصیفی متغیرهای مدل برای شرکت‌های بدون بحران مالی و در جدول ۳، خلاصه‌ای از آمار توصیفی متغیرهای مدل برای شرکت‌های دارای بحران مالی آورده شده است.

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرهای مدل برای شرکت‌های بدون بحران مالی

شاخص‌های توزیع		شاخص پراکندگی	شاخص‌های مرکزی		متغیر	نوع متغیر
ضریب کشیدگی	ضریب چولگی	انحراف معیار	میانگی	میانگین		
۲/۵۷	-۰/۷۶	۰/۴۷	۰/۴۷	۰/۳۵	INCOMESMOOTHING	مستقل
۲/۸۵	۰/۶۷	۰/۳۸	۰/۲۵	۰/۳۱	R	وابسته
۱۱/۸۰	۲/۷۶	۰/۰۵	۰/۰۲	۰/۰۴	AR	
۲/۷۳	۰/۴۱	۰/۳۷	۵/۷۷	۵/۷۹	FRMSIZE	کنترلی
۳/۳۷	۰/۹۶	۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۱۱	ROA	
۳/۱۰	-۰/۶۲	۰/۱۴	۰/۶۲	۰/۵۹	LEVERAGE	
۳/۸۱	۱/۲۰	۰/۹۷	۱/۲۶	۱/۵۹	MB	
۳/۲۲	۰/۶۹	۰/۲۳	۰/۱۶	۰/۱۹	SALES GROWTH	
۳/۰۴	۰/۰۲	۰/۴۵	۴/۳۳	۴/۳۲	CASH HOLDINGS	
۲/۵۳	۰/۴۰	۰/۴۶	۵/۰۲	۵/۰۷	TANGIBILITY	
۲/۹۶	۰/۸۳	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۰۲	BETA	

مأخذ: یافته‌های پژوهشگران

مقدار میانگین برای متغیر اندازه (FRIMSIZE) برابر با ۵/۷۹ می باشد که نشان می دهد بیشتر داده ها حول این نقطه تمرکز یافته اند. همچنین، در بین متغیرهای پژوهش بتا (BETA) دارای کمترین و رشد شرکت (MB) بیشترین میزان پراکندگی را دارا می باشند.

جدول (۳): آمار توصیفی متغیرهای مدل برای شرکت های دارای بحران مالی

نوع متغیر	متغیر	شاخص های مرکزی		شاخص پراکندگی	شاخص های توزیع	
		میانگین	میانه		ضریب چولگی	ضریب کشیدگی
مستقل	INCOMESMOOTHING	۰/۵۰	۰/۵۹	۰/۳۹	-۰/۸۴	۲/۷۸
وابسته	R	۰/۲۱	۰/۱۲	۱/۶۶	۳/۰۲	۶۸/۲۷
	AR	-۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۰۶	-۲/۷۶	۱۰/۸۷
کنترلی	FRIMSIZE	۵/۸۰	۵/۷۸	۰/۴۵	۰/۲۲	۲/۴۷
	ROA	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۰۸	-۰/۷۸	۳/۶۲
	LEVERAGE	۰/۷۷	۰/۷۵	۰/۲۱	۰/۸۵	۳/۹۹
	MB	۱/۳۶	۱/۲۷	۱/۳۰	-۰/۰۶	۴/۴۲
	SALES GROWTH	۰/۰۷	۰/۰۸	۰/۲۳	۰/۲۹	۳/۵۸
	CASH HOLDINGS	۴/۰۱	۳/۹۷	۰/۶۰	۰/۰۱	۲/۲۱
	TANGIBILITY	۵/۰۴	۵/۰۱	۰/۴۶	۰/۲۸	۲/۷۷
	BETA	-۰/۰۲	-۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۵۵	۲/۹۳

مأخذ: یافته های پژوهشگران

آزمون معنی دار بودن گروه (آزمون F لیمر) و آزمون هاسمن

برای برآورد مدل، ابتدا به منظور گزینش یکی از روش های داده های تابلویی و داده های تلفیقی، از آزمون قابلیت ادغام استفاده شده است. آماره آزمون قابلیت ادغام F لیمر است که تعیین می کند که آیا عرض از مبدأ جداگانه برای هر یک از مقاطع یا دوره ها وجود دارد یا خیر؟ در صورتی که بین مشاهدات، ناهمگنی یا تفاوت های فردی وجود داشته باشد، از روش داده های تابلویی و در غیر این صورت، از روش داده های تلفیقی استفاده می شود. زیرا داده ها فقط روی هم انباشت شده اند و تفاوت بین آنها لحاظ نشده است. در آزمون قابلیت ادغام، فرضیه صفر بیانگر یکسان بودن عرض از مبدأها (داده های تلفیقی) و فرضیه مقابل، نشان دهنده ناهمسانی عرض از مبدأها (داده های تابلویی) است.

جدول (۴): آزمون F لیمر و آزمون هاسمن

فرضیات	آماره F لیمر	احتمال	p-value	نتیجه	آماره هاسمن	احتمال	p-value	نتیجه
فرضیه ۱	۴/۹۵	۰/۰۰	$P < ۰/۰۵$	داده‌های تابلویی	۱۳/۳۱	۰/۱۴	$P \geq ۰/۰۵$	اثرات تصادفی
فرضیه ۲	۵/۹۱	۰/۰۰	$P < ۰/۰۵$	داده‌های تابلویی	۱۴/۸۶	۰/۰۹	$P \geq ۰/۰۵$	اثرات تصادفی
فرضیه ۳	۴/۶۶	۰/۰۰	$P < ۰/۰۵$	داده‌های تابلویی	۱۲/۵۳	۰/۱۸	$P \geq ۰/۰۵$	اثرات تصادفی
فرضیه ۴	۴/۶۳	۰/۰۰	$P < ۰/۰۵$	داده‌های تابلویی	۲۴/۳۵	۰/۰۳	$P < ۰/۰۵$	اثرات ثابت

مأخذ: یافته‌های پژوهشگران

در تمامی فرضیات با توجه به اینکه مقدار p-value به دست آمده از آزمون F لیمر کوچک‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد، فرض صفر رد شده ($p\text{-value} < ۰/۰۵$) و روش داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود. همچنین با توجه به مقدار p-value به دست آمده از آزمون هاسمن تمام فرضیات به جز فرضیه ۴، که بزرگ‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد، فرض صفر آزمون هاسمن تأیید شده و روش اثرات تصادفی پذیرفته می‌شود. مقدار p-value به دست آمده از آزمون هاسمن فرضیه ۴، که کوچک‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد، فرض صفر آزمون هاسمن رد شده و روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود.

تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول :

بین هموارسازی سود و بازده سهام در شرکت‌های بدون بحران مالی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول (۵): نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه اول

متغیر وابسته بازده عادی سهام (R)				
$R = \beta(0) + \beta(1) * INCOMESMOOTHING + \beta(2) * LEVERAGE + \beta(3) * CASHHOLDINGS + \beta(4) * TANGIBILITY + \beta(5) * FRIMSIZE + \beta(6) * MB + \beta(7) * ROA + \beta(8) * SALESGROWTH + \beta(9) * BETA + \varepsilon$				
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	p-value
مقدار ثابت	-۷۳/۵۸	۲۳/۶۴	-۳/۱۱	۰/۰۰
INCOME SMOOTHING	-۳/۸۲	۰/۳۹	-۹/۷۷	۰/۰۰
LEVERAGE	-۱/۷۰	۲/۴۴	-۰/۶۹	۰/۴۸
CASH HOLDINGS	۱/۳۱	۱/۷۳	۰/۷۵	۰/۴۴
TANGIBILITY	۶/۳۸	۲/۹۹	۲/۱۳	۰/۰۳
FRIM SIZE	۱۵/۴۷	۳/۵۷	۴/۳۳	۰/۰۰
MB	۰/۰۱	۰/۱۳	۰/۰۴	۰/۹۶
ROA	۳۹/۳۴	۷/۹۲	۴/۹۶	۰/۰۰
SALES GROWTH	۰/۰۳	۰/۶۲	۰/۰۵	۰/۹۵
BETA	۳۹/۴۴	۱۸/۳۳	۲/۱۵	۰/۰۳
آماره دوربین واتسون		۱/۹۶	Adjusted R-squared	
Prob(F-statistic)		۰/۰۰	۰/۵۹	

مأخذ: یافته‌های پژوهشگران

با توجه به نتایج حاصل از آزمون مدل رگرسیون به شرح جدول فوق، مشاهده می‌شود که مقدار P-Value مربوط به آماره F، (prob (F-statistic)) که بیانگر معنی‌دار بودن کل رگرسیون است، برابر ۰/۰۰ بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده R^2 برابر ۰/۵۹ بوده و بیانگر این مطلب است که ۵۹٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی مدل قابل تبیین است. و همچنین آماره دوربین واتسون ۱/۹۶ می‌باشد، که این مقدار بین ۱/۵ تا ۲/۵ است، که نشان‌دهنده عدم خودهمبستگی بین متغیرها می‌باشد. همان‌گونه که در جدول (۵) ملاحظه می‌شود، ضریب متغیر هموارسازی سود در شرکت‌های بدون بحران مالی (Income Smoothing) برابر با -۳/۸۲ و عدد معناداری (Prob) آن ۰/۰۰ می‌باشد. با توجه به آماره t و P-Value این متغیر، نتایج نشانگر معنی‌داری این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که بین هموارسازی سود و بازده سهام در شرکت‌های بدون بحران مالی رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم:

بین هموارسازی سود و بازده سهام در شرکت‌های دارای بحران مالی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول (۶): نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه دوم

متغیر وابسته بازده عادی سهام (R)				
$R = \beta(0) + \beta(1) * INCOMESMOOTHING + \beta(2) * LEVERAGE + \beta(3) * CASHHOLDINGS + \beta(4) * TANGIBILITY + \beta(5) * FRIMSIZE + \beta(6) * MB + \beta(7) * ROA + \beta(8) * SALES GROWTH + \beta(9) * BETA + \varepsilon$				
p-value	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	متغیر
۰/۰۰	۴/۷۱	۱۱/۲۴	۵۳/۰۸	مقدار ثابت
۰/۰۰	۵/۲۱	۰/۰۹	۰/۴۹	INCOME SMOOTHING
۰/۴۲	-۰/۸۰	۰/۵۰	-۰/۴۰	LEVERAGE
۰/۰۷	۱/۸۱	۰/۳۰	۰/۵۵	CASH HOLDINGS
۰/۰۱	۲/۴۳	۲/۲۰	۵/۳۵	TANGIBILITY
۰/۰۰	-۴/۹۱	۱/۹۵	-۸/۹۹	FRIM SIZE
۰/۸۵	۰/۱۸	۰/۰۰	۰/۰۰	MB
۰/۰۰	۶/۰۹	۱/۵۹	۹/۷۳	ROA
۰/۱۷	-۱/۳۴	۰/۴۱	-۰/۵۵	SALES GROWTH
۰/۰۰	-۲/۸۰	۱/۲۷	-۳/۵۷	BETA
Adjusted R-squared		۲/۰۱	آماره دوربین واتسون	
۰/۶۵		۰/۰۰	Prob(F-statistic)	

مأخذ: یافته‌های پژوهشگران

با توجه به نتایج حاصل از آزمون مدل رگرسیون به شرح جدول فوق، مشاهده می‌شود که مقدار P-Value مربوط به آماره F (prob (F-statistic)) که بیانگر معنی‌دار بودن کل رگرسیون است، برابر ۰/۰۰ بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده R^2 برابر ۰/۶۵ بوده و بیانگر این مطلب است که ۶۵٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی مدل قابل تبیین است، همچنین آماره دوربین واتسون ۲/۰۱ می‌باشد، که این مقدار بین ۱/۵ تا ۲/۵ است، که نشان دهنده عدم خودهمبستگی بین متغیرها می‌باشد. همان گونه که در جدول (۶) ملاحظه می‌شود، ضریب متغیر هموارسازی سود در شرکت‌های دارای بحران مالی (Income Smoothing) برابر با ۰/۴۹ و عدد معناداری (Prob) آن ۰/۰۰ می‌باشد. با توجه به آماره t و P-Value این متغیر، نتایج نشانگر معنی‌داری این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که

بین هموارسازی سود و بازده سهام در شرکت‌های دارای بحران مالی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم:

بین هموارسازی سود و بازده غیرعادی سهام در شرکت‌های بدون بحران مالی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول (۷): نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه سوم

متغیر وابسته بازده غیرعادی (AR)				
$AR = \beta(0) + \beta(1) * INCOMESMOOTHING + \beta(2) * LEVERAGE + \beta(3) * CASHHOLDINGS + \beta(4) * TANGIBILITY + \beta(5) * FRIMSIZE + \beta(6) * MB + \beta(7) * ROA + \beta(8) * SALES GROWTH + \beta(9) * BETA + \varepsilon$				
p-value	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	متغیر
۰/۰۲	-۲/۲۲	۳۲/۷۳	-۲۲/۸۳	مقدار ثابت
۰/۰۰	-۴/۴۳	۰/۶۹	-۳/۰۸	INCOME SMOOTHING
۰/۲۴	-۱/۱۶	۲/۴۳	-۲/۸۲	LEVERAGE
۰/۱۳	۱/۵۰	۱/۸۲	۲/۷۴	CASH HOLDINGS
۰/۱۲	۱/۵۲	۴/۲۲	۶/۴۵	TANGIBILITY
۰/۰۱	۲/۵۳	۵/۴۹	۱۳/۹۱	FRIM SIZE
۰/۹۰	-۰/۱۲	۰/۲۰	-۰/۰۲	MB
۰/۰۰	۷/۹۳	۵/۴۹	۴۳/۶۲	ROA
۰/۷۶	۰/۳۰	۱/۵۰	۰/۴۵	SALES GROWTH
۰/۲۱	۱/۲۴	۱۶/۲۵	۲۰/۳۰	BETA
Adjusted R-squared		۲/۰۱	آماره دوربین واتسون	
۰/۵۷		۰/۰۰	Prob(F-statistic)	

مأخذ: یافته‌های پژوهشگران

توجه به نتایج حاصل از آزمون مدل رگرسیون به شرح جدول فوق، مشاهده می‌شود که مقدار P-Value مربوط به آماره F (prob (F-statistic)) که بیانگر معنی‌دار بودن کل رگرسیون است، برابر ۰/۰۰ بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده R^2 برابر ۰/۵۷ بوده و بیانگر این مطلب است که ۵۷٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی مدل قابل تبیین است. و همچنین آماره دوربین واتسون ۲/۰۱ می‌باشد، که این مقدار بین ۱/۵ تا ۲/۵ است، که نشان‌دهنده عدم خودهمبستگی بین متغیرها می‌باشد. همان‌گونه که در جدول (۷) ملاحظه می‌شود، ضریب متغیر هموارسازی سود در شرکت‌های بدون بحران مالی (Income Smoothing) برابر ۳/۰۸- و

عدد معناداری (Prob) آن ۰/۰۰ می‌باشد. با توجه به آماره t و P-Value این متغیر، نتایج نشانگر معنی‌داری این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می‌باشد. این یافته‌ها نشان می‌دهد که بین هموارسازی سود و بازده غیرعادی سهام در شرکت‌های بدون بحران مالی رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم:

بین هموارسازی سود و بازده غیرعادی سهام در شرکت‌های دارای بحران مالی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول (۸): نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها جهت آزمون فرضیه چهارم

متغیر وابسته بازده غیرعادی (AR)				
$AR = \beta(0) + \beta(1) * INCOMESMOOTHING + \beta(2) * LEVERAGE + \beta(3) * CASHHOLDINGS + \beta(4) * TANGIBILITY + \beta(5) * FRIMSIZE + \beta(6) * MB + \beta(7) * ROA + \beta(8) * SALESGROWTH + \beta(9) * BETA + \varepsilon$				
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	p-value
مقدار ثابت	۶۷/۲۲	۳۰/۹۲	۲/۱۷	۰/۰۳
INCOME SMOOTHING	۰/۶۴	۰/۹۱	۰/۷۰	۰/۴۸
LEVERAGE	-۵/۸۴	۱/۹۳	-۳/۰۲	۰/۰۰
CASH HOLDINGS	-۴/۳۸	۱/۰۰	-۴/۳۷	۰/۰۰
TANGIBILITY	۱۹/۳۳	۶/۶۴	۲/۹۱	۰/۰۰
FRIM SIZE	-۲۴/۰۸	۷/۲۷	-۳/۳۱	۰/۰۰
MB	-۰/۰۴	۰/۰۴	-۱/۰۳	۰/۳۰
ROA	۲/۴۸	۸/۰۵	۰/۳۰	۰/۷۵
SALES GROWTH	۲/۱۵	۱/۵۹	۱/۳۴	۰/۱۷
BETA	۳/۴۱	۱۰/۴۹	۰/۳۲	۰/۷۴
آماره دوربین واتسون		۲/۳۶	Adjusted R-squared	
Prob(F-statistic)		۰/۰۰	۰/۴۷	

مأخذ: یافته‌های پژوهشگران

با توجه به نتایج حاصل از آزمون مدل رگرسیون به شرح جدول فوق، مشاهده می‌شود که مقدار P-Value مربوط به آماره F (prob (F-statistic)) که بیانگر معنی‌دار بودن کل رگرسیون است، برابر ۰/۰۰ بوده و حاکی از آن است که مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده R^2 برابر ۰/۴۷ بوده و بیانگر این مطلب است که ۴۷٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی مدل قابل تبیین است. و همچنین آماره دوربین واتسون ۲/۲۶ می‌باشد، که این مقدار بین ۱/۵ تا ۲/۵ است، که

نشان دهنده عدم خودهمبستگی بین متغیرها می باشد. همان گونه که در جدول (۸) ملاحظه می شود، ضریب متغیر هموارسازی سود در شرکت های بدون بحران مالی (Income Smoothing برابر ۰/۶۴ و عدد معناداری (Prob) آن ۰/۴۸ می باشد. با توجه به آماره P-t و Value این متغیر، نتایج نشانگر معنی داری این ضریب در سطح خطای ۵ درصد می باشد. این یافته ها نشان می دهد که بین هموارسازی سود و بازده غیرعادی سهام در شرکت های دارای بحران مالی رابطه معناداری وجود ندارد.

۸- نتیجه گیری

این پژوهش به بررسی هموارسازی سود در شرکت های دارای بحران مالی و بدون بحران مالی و تأثیر آن بر عملکرد قیمت سهام (که به وسیله بازده سهام و بازده غیرعادی سهام اندازه گیری شده) می پردازد. نتایج به دست آمده از فرضیه های اول و دوم، نشان می دهد که در شرکت های بدون بحران مالی بین هموارسازی سود و بازده سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد که مخالف با نتایج پژوهش های گوردون^۱ (۱۹۶۴)، مهرانی و همکاران (۱۳۸۷) و کامارودین و همکاران^۲ (۲۰۰۰) است و همچنین در شرکت های دارای بحران مالی رابطه مثبت و معناداری بین هموارسازی سود و بازده سهام وجود دارد که مطابق با نتایج پژوهش لی و همکاران (۲۰۱۱)، جبارزاده و همکاران (۱۳۸۸)، اعتمادی و همکاران (۱۳۹۱) و اعتمادی و سلوری (۱۳۹۱) است. با توجه به نتایج به دست آمده از فرضیه های یک و دو، در شرکت های دارای بحران مالی به کارگیری هموارسازی سود بیشتر باعث بازده سهام بالاتری شده است و در نتیجه هموارسازی سود به عنوان مدیریت فرصت طلبانه در اقدام به دست کاری صورت های مالی مورد توجه بوده است.

نتایج به دست آمده از فرضیه های سوم و چهارم، نشان می دهد که در شرکت های بدون بحران مالی بین هموارسازی سود و بازده غیرعادی سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد که مخالف با نتایج پژوهش قائمی و همکاران (۱۳۸۲) و میچلسون^۳ (۲۰۰۰) است، اما در شرکت های بدون بحران مالی بین هموارسازی سود و بازده غیرعادی سهام رابطه معناداری وجود ندارد. با توجه به نتایج به دست آمده از فرضیه های سه و چهار، در شرکت های دارای بحران مالی به کارگیری هموارسازی سود بیشتر باعث بهبود عملکرد بازده غیرعادی سهام

1 -Gordon

2 -Kamarudin, et al.

3 -Michelson

نشده‌است و مدیران در شرکت‌های دارای بحران مالی با استفاده از هموارسازی سود به قصد کسب فرصت و به تأخیر انداختن ورشکستگی برای مخفی کردن عملکرد ضعیف خود، قادر به نشان دادن عملکرد خوب در بازار نمی‌باشند و این شرکت‌ها در آستانه ورشکستگی قرار دارند.

۹- پیشنهادهای پژوهش

۹-۱- پیشنهادهای حاصل از نتایج پژوهش

نتایج به‌دست آمده نشان داد که هموارسازی سود باعث کاهش کیفیت اطلاعات حسابداری در شرایط بحران مالی می‌شود. به منظور بهبود کیفیت اطلاعات و افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران به گزارش‌های مالی شرکت‌ها، به سازمان بورس اوراق بهادار و سازمان حسابرسی پیشنهاد می‌شود، الزامات گزارشگری مالی و افشا به نحوی تدوین گردد که امکان استفاده مدیریت از ابزارهای گزارشگری مالی برای دست‌کاری ارقام حسابداری حداقل شود.

از آنجایی که فرضیه دوم، رابطه معناداری بین هموارسازی سود و بازده سهام در بحران مالی وجود دارد و بدان معناست که شرکت‌های دارای بحران مالی به لحاظ شرایط خاص موجود در بازار سرمایه ایران برای بهتر نشان دادن وضعیت مالی‌شان اقدام به هموارسازی سود می‌کنند، مورد تأیید قرار گرفتند، بنابراین به بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌گردد تا با شناسایی شرکت‌های دارای بحران مالی، نظارت بر عملکرد آن شرکت‌ها و انجام اقدامات مقتضی در خصوص تعیین و تکلیف شرکت‌های مذکور برای عضویت یا عدم عضویت چنین شرکت‌هایی در بورس اوراق بهادار تهران و در نهایت و از همه مهم‌تر، اطلاع‌رسانی صحیح و به‌موقع به سهامداران و سرمایه‌گذاران بالفعل و بالقوه این شرکت‌ها جهت آگاهی این سهامداران و سرمایه‌گذاران از وضعیت شرکت‌های دارای بحران مالی برای حفظ و حمایت از ثروت سهامداران و سرمایه‌گذاران و به‌طور اعم، فعالان بازار سرمایه می‌باشد. تا شاید از این طریق بتوان با شفاف‌سازی روند اطلاعات در بازار سرمایه و از بین بردن رانت اطلاعاتی، بازاری کارا و اثربخش ایجاد نمود.

۹-۲- پیشنهادهای برای پژوهش‌های آتی

بررسی اجزای اقلام تعهدی برای تعیین ثبات سود می‌تواند با استفاده از دیگر متغیرهای اقلام تعهدی اختیاری و جریان نقدی در معادلات ارزشیابی هموارسازی سود، به گونه‌ای متفاوت انجام شود.

با کیفیت اقلام تعهدی کل به اجزای تشکیل دهنده آن و با توجه به درجه ثبات سود، می‌توان از کسر جریان‌های نقدی عملیاتی و سود خالص و با تغییرات در بازده دارایی‌ها از مدل اصلی جونز استفاده کرد.

۱۰- محدودیت‌ها

اگرچه در انتخاب نمونه پژوهش از شرکت‌های دارای بحران از ۳ معیار (کاهش بیش از ۴۰ درصد سود تقسیمی، سه سال متوالی زیان و ماده ۱۴۱ قانون تجارت) استفاده شده است، اما معیارهای دیگری نیز ممکن است وجود داشته باشند که یک شرکت را در شمار شرکت‌های دارای بحران قرار دهد درحالی‌که در این پژوهش آن ممکن است به عنوان شرکت سالم طبقه‌بندی شده باشد.

همچنین رونق و یا رکود بورس از جمله عوامل مؤثر بر عملکرد شرکت‌ها می‌باشد که در مدل‌های این پژوهش منظور نگردیده است.

منابع :

- ۱- اعتمادی، حسین، مؤمنی، منصور و فرج زاده دهکردی، حسن ۱۳۹۱، کیفیت سود شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ "پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی، سال چهارم، شماره ۲، شماره پیاپی ۱۲، صفحات ۱۰۱ - ۱۲۲.
- ۲- پور زمانی، زهرا و پوریان راد، مهدی ۱۳۹۱، "بررسی ارتباط بین مدیریت سود و ناتوانی مالی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه دانش مالی، شماره ۱۶، صفحات ۷۷ تا ۸۸.
- ۳- جبارزاده کنگرلوئی، سعید، خدایار یگانه، سعید و اکبر پور رضا سلطانی (۱۳۸۸)، "بررسی ارتباط بین هموارسازی و درماندگی مالی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه حسابداری مالی، سال اول، شماره ۲، صفحات ۶۰ تا ۸۰.
- ۴- جبارزاده کنگرلوئی، سعید، خدایار یگانه (۱۳۹۱)، "بررسی تأثیر درماندگی مالی و کیفیت گزارش‌گری مالی شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه حسابداری مالی، سال چهارم، شماره ۱۴، صفحات ۱۲۹ تا ۱۴۹.
- ۵- حقیقت حمید و رایگان، احسان، ۱۳۸۷، "نقش هموارسازی سود بر محتوای اطلاعاتی سودها در خصوص پیش‌بینی سودهای آتی". بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۵۴، صفحات ۳۳ تا ۴۶.
- ۶- حجازی، رضوان و قیطاسی، روح‌الله و کریمی، محمدباقر، ۱۳۹۰، "هموارسازی سود و عدم اطمینان اطلاعاتی". بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۸، شماره ۶۳، صفحات ۶۳ تا ۸۰.
- ۷- سلیمانی امیری، غلامرضا و حمزی، راضیه، ۱۳۹۰، "اثر هموارسازی سود بر اطلاعات نامطمئن، بازده سهام و هزینه سهامداران". بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۸، شماره ۶۴، صفحات ۹۱ تا ۱۱۲.
- ۸- قائمی، محمدحسین، قیطاسوند، محمود و توجکی، محمود، ۱۳۸۲، "تأثیر هموارسازی سود بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران". بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال ۱۰، شماره ۳۳، صفحات ۱۳۱ تا ۱۵۰.
- ۹- قائمی، محمدحسین و طوسی، سعید ۱۳۸۵، "بررسی عوامل مؤثر بر بازده سهام عادی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران". پیام مدیریت، شماره ۱۷ و ۱۸، صفحات ۱۵۹ تا ۱۷۵.

- ۱۰- مهرانی، ساسان و اسکندری، قربان و گنجی حمیدرضا، ۱۳۹۳، "رابطه کیفیت سود، هموارسازی سود و ریسک سهام". فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۱، شماره ۴۲، صفحات ۱۳۷ تا ۱۱۵.
- ۱۱- مهرانی، کاوه و عارف‌منش، زهره، ۱۳۸۷، "بررسی هموارسازی سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران" بررسی حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۵۱، صفحات ۳۷ تا ۵۶.
- ۱۲- ملانظری، مهناز و کریمی زند، ساناز، ۱۳۸۶، "بررسی ارتباط بین هموارسازی سود با اندازه شرکت و نوع صنعت در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران". بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال ۱۴، شماره ۴۷، صفحات ۸۳ تا ۱۰۰.
- 13- Altman I.E.(1968),"Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy", **Journal of Finance** . Vol.23,No (4), pp 586-609.
- 14- Beidleman,C.,(1973),"Income Smoothing : The Role of Management" **The Accounting Review**, Vol. 48, No(4), pp 653-667.
- 15- Beaver, W. H.(1966)." Financial Ratios as Predictors of Failure". **Journal of Accounting Research**. Vol(4). No(3),pp 71-111.
- 16- Casey, C.and N. Bartczak (1985)."Using Operating Cash Flow Data to Predict Financial Distress: Some Extensions", **Journal of Accounting Research**. Vol(23). No(1),pp 384 – 401.
- 17- Dechow, P., R. Sloan, and and A. Sweeney. 1995. "Detecting earnings Management". **The Accounting Review** 70 (2): 193-226.
- 18- Flagg, J.C., G, A. Giroux, and C. E. Wiiggins (1991)." Predicting Corporate Bankruptcy Using Failing, **Review of Financial Economic**, Vol,1. No(1), pp 67- 78.
- 20- Francis, B., Iftekhar, H., Wu, Q.(2012). "The Benefits of Conservative Accounting to Shareholders: Evidence from the Financial Crisis". **Lally School of Management and Technology, Working Paper**.
- 21-Garcia Lara, J., Garcia Osmá, B.,& Neophytou,E.(2009)." Earning quality in ex-post failed firm".**Accounting and Business Research**,Vol.39,No(2),pp119-138.
- 22-Gordon, M. J.,(1964). "Postulates, Principles and Research in Accounting **The Accounting Review** ".Vol.39,No(2),pp 251-263.
- 23-Jantadej, P,. (2006)."Using The Combination of Cash Flow Components to Predict Finance Distress", ph.D. **The Graduate College at the University of Nebraska**.

- 24-Jones, J. (1991). "earnings management during import relief investigating". **Journal of Accounting Research**. Vol 29. No(2), pp 193-228.
- 25-Kamarudin K. A. and Adibah b. and Ismail w. and Ibrahim m.,(2000). "Market perception of income smoothing practices", Malaysian evidence.
- 26-Kothari, S.P., A.J. leene and C.E. W asley(2005)." Performance mathed discretionary accual measures". **Journal of Accounting and Economics**".Vol39, No(4),pp 163- 197.
- 27-Lemmon, M., Lins, K.(2003). "Ownership Structure, Corporate Governance, and Firm Value: Evidence from the East Asian Financial Crisis". **The Journal of Finance**, Vol,58.No(4). pp.1445-1468
- 28-Li, F., Abeysekera, I., & Ma, S.(2011)."Earning management and the effect of earning quality in relation to stress level and bankruptcy level of Chinese listed firms". **Corporate Ownership and Control**,Vol 9,No(1), pp 366-391.
- 29-McKee, T. M., Eilifsen. A., Lensberg, T.(2006), "Bankruptcy theory development and classification via genetic programming", **European Journal of Operational Research**,169,pp 667-697.
- 30-Michelson, S. E., Jordan-Wagner, J., & Wootton, C. W. (2000). "The relationship between the smoothing of reported income and risk-adjusted returns". **Journal of Economics and Finance**, Vol.24,No(2), pp. 141-159.
- 31-Mitton, T. (2002). "A cross-firm analysis of the impact of corporate governance on the East Asian financial crisis". **Journal of Financial Economics** 64, pp. 215-241.
- 32-Moses, O. Douglas. (1987)." Income smoothing and incentives: Empirical tests using accounting changes". **Accounting Review**: pp 358-377.
- 33-Ohlson, J.A.(1980),"Finance Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. **Journal of Accounting Research**, vol 18, (1), pp 109-131.
- 34-Pastena, V. and W. Ruland (1986)." The Merger/Bankruptcy Alternative". **Journal of Accounting Research**,Vol.61, No(2), pp 288-301.
- 35-Pinghsun Huang, Yan Zhang, Donald R. Deis, Jacquelyn S. Mof , (2009)." Do Artificial Income Smoothing and Real Income Smoothing Contribute to Firm Value Equivalently?" **Journal of Banking and Finance**, 33, pp 224-233.
- 36-Ronen, J. and Sadan S., (1981), "Smoothing Income Numbers: Objectives, means,and implications", **Addison-Wesley Publishing Company** .

- 37-Rosner, Rebecca L. (2003)."Earnings manipulation in failing firms. **Contemporary Accounting Research**, Vol.20,No((2), pp 361- 408.
- 38-Roy, Chinmoy and Debnath, Pranesh, "Earnings Management Practices in Financial Reporting of Public Enterprises in India": An Empirical Test with M-Score (January 19, 2015). Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2551713>.
- 39-Stolowy, H., and Breton G.,(2000). "A Framework for the Classification of Accounts Manipulations", **Cashier de Recherch , du Group HEC**No.708/2000.
- 40-Trueman B, Titman S (1988). "An Explanation for Aaccounting Income Smoothing".**Journal of Accounting Research**.Vol. 26, pp 127-139.
- 41-Ward, T. J.(1992)," The Incremental Predictive Ability of Net and Gross Cash Flows S Using Four-State Ordinal Model of financial Distress", **The Southern Business and Economic Journal**. October: pp26-44.
- 42-Ward, T. J. and B.P. Foster (1997)."A Note on Selecting a Response Measure for Financial Distress". **Journal of business finance and Accounting** Vol , 24 . No (6) .pp 869-879.
- 43-Watts, R., Zuo, L.(2012). "Accounting Conservatism and Firm Value: Evidence from the Global Financial Crisis". **MIT Working Paper**.
- 44-Yoon Soon Suk . and Gary A,(2002)."Cash from Operations and earning Management in Korea", the International **Journal of Accounting**, Vol. 36.
- 45-Zarowin P. (2002). "Does Income Smoothing Make Stock Prices More Informative?"**New York University, Stern School of Business**,e-mail: pzarowin@stern.nyu.edu.
- 46-Ziobrowski Alan J. Ping Cheng, James W, Boyd, and Brigitte J. Ziobrowski (2004)." Abnormal Returns from the Common Stock Investments of the U.S. Senate". **Journal Of Financial And Quantitative**,Vol 39. No, 4, pp 98-195.