

بررسی تاثیر متغیرهای حسابداری بر هموارسازی سود

حسن معینیان^۱، اسد راستین^۲

^۱ کارشناسی ارشد حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه غیر انتفاعی ارشد دماوند، واحد تهران.
^۲ کارشناسی ارشد حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه غیر انتفاعی ارشد دماوند، واحد تهران.

MOEIN.H60@GMAIL.COM

چکیده

در این پژوهش اثر اندازه شرکت، سودآوری، مالکیت‌نهادی، اهرم‌مالی و نسبت سودآوری به عنوان متغیرهای حسابداری بر هموارسازی سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفته است. این پژوهش ۱۴۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار داده است. ابتدا شرکت‌های نمونه را با استفاده از شاخص ایکل به هموار و غیر هموار دسته‌بندی و در نهایت با استفاده از آزمون‌های هاسمن و لیمر به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته شده است. نتایج پژوهش نشان داد که رابطه‌ی بین اندازه‌ی شرکت، سودآوری، مالکیت‌نهادی و اهرم‌مالی با هموارسازی سود مورد تایید قرار گرفت ولی رابطه‌ی بین نسبت سودآوری با هموارسازی سود مورد تایید قرار نگرفت.

واژگان کلیدی

هموارسازی سود، اندازه شرکت، سودآوری، مالکیت‌نهادی، اهرم‌مالی.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

مقدمه

مدیریت در انتخاب روش های مختلف به حساب بردن وقایع مالی در چارچوب اصول پذیرفته شده حسابداری اختیارات قابل ملاحظه ای دارد. مثلاً در مورد استهلاک روش های مختلف پذیرفته شده ای وجود دارد که مدیر می تواند بین این روش ها، یکی را انتخاب کند. همچنین مدیریت می تواند فعالیت های مالی را زمان بندی کند مثل به تأخیر انداختن یک فروش و یا انجام دادن مخارج اختیاری. به علت این انعطاف پذیری مدیر می تواند به طور سیستماتیک روی سود گزارش شده از سالی به سال دیگر تأثیر گذاشته و آن را هموار کند (کوچ^۱، ۱۹۸۱). به اعتقاد بیدلمن^۲ (۱۹۷۳) نیز اختیاراتی که در زمینه حسابداری و شمول درآمد ها و هزینه ها وجود دارد فرصت هایی را برای هموار سازی ایجاد می کند. اندازه و زمان بندی درآمد ها و هزینه های اختیاری نقش مهمی را در فرآیند هموارسازی سود ایفا می کند. اقلام اختیاری آنهایی هستند که مدیریت بر آنها کنترل دارد و می تواند آنها را به تأخیر اندازد، حذف کند و یا ثبت و شناسایی آنها را تسریع کند. حذف و یا کاهش هزینه ها و مخارج مربوط به بسیاری از هزینه ها طی سالهای بد و ناموفق و افزایش آنها در سالهای خوب و موفق رویه عمل مطلوبی برای بسیاری از هزینه های اختیاری می باشد. همچنین تعویق و یا تسریع انواع خاصی از درآمدها در بسیاری از شرکت ها رایج است. در حالی که سهامداران، مدیران را برای حداکثر کردن ثروت خویش منصوب می کنند مدیران در چارچوب تئوری نمایندگی و وجود تضاد منافع که محصول فرعی و طبیعی رابطه نمایندگی است، سعی می کنند ثروت خود را حداکثر کنند. لذا سهامداران برای بیشینه سازی ارزش شرکت، کاهش فرار مدیران از زیر بار مسئولیت و نیز کاهش تضاد منافع بین سهامداران و مدیران معمولاً قراردادهای حقوق و مزایا منعقد می کنند. این قراردادها عمدتاً شامل طرح های پاداش و اختیار خرید سهام است. بنابراین ثروت مدیران با دو عامل افزایش قیمت سهام و اعطای پاداش افزایش می یابد (حساس یگانه، ۲۰۰۶).

بنابراین از میزان پاداش دریافتی می توان به عنوان یکی از انگیزه های مدیران ارشد نام برد. از دیگر انگیزه های ایجاد شده در مدیران جهت هموارسازی سود می توان به تغییر پذیری سود، قراردادهای بدهی، انحراف در فعالیت های عملیاتی، مالیات بر درآمد اشاره کرد. در ایران رابطه این متغیرها با هموار سازی سود مورد بررسی قرار گرفته است. هموارسازی سود به عنوان کاهش آگاهانه نوسانات سطح سود تعریف می شود به گونه ای که سود شرکت عادی به نظر برسد. مدیران به دلایل مختلف سود را هموار می کنند. یکی از اهداف اصلی در هموار سازی سود ایجاد یک جریان با ثبات تر به منظور پشتیبانی از سطح سود پرداختی بالاتر می باشد. جریان سود با ثبات تر می تواند به عنوان ریسک پایین تر درک شود که منجر به قیمت سهام بالاتر و هزینه های استقراض پایین تر می گردد. هدف دیگر هموار سازی سود تمایل مدیریت واحد تجاری برای افزایش قدرت پیش بینی سرمایه گذاران و کاهش ریسک شرکت می باشد. به دلیل افزایش ثبات سود و کاهش نوسانات آن سرمایه گذاران می توانند پیش بینی دقیق تری از سود های آتی داشته باشند (پورحیدری و افلاطونی، ۲۰۰۷). هدف از این پژوهش، بررسی ارتباط بین متغیرهای حسابداری و هموارسازی سود در بین شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. هموارسازی سود نوعی اقدام آگاهانه می باشد که توسط مدیریت و با استفاده از ابزارهای خاص در حسابداری جهت کاستن از نوسانات در سود انجام می گیرد. با توجه به مطالب گفته شده سوال اصلی پژوهش به صورت زیر بیان می شود آیا بین متغیرهای حسابداری و هموارسازی سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد یا خیر. بر این اساس فرضیه های این پژوهش به شرح زیر می باشد:

فرضیه اول: اندازه شرکت بر هموارسازی سود تأثیر معنادار دارد.

فرضیه دوم: سودآوری بر هموارسازی سود تأثیر معنادار دارد.

فرضیه سوم: مالکیت نهادی بر هموارسازی سود تأثیر معنادار دارد.

فرضیه چهارم: نسبت بدهی به دارایی بر هموارسازی سود تأثیر معنادار دارد.

فرضیه پنجم: نسبت سودآوری بر هموارسازی سود تأثیر معنادار دارد.

¹ Koch

² Beidleman

مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

هموارسازی سود اقدامی آگاهانه و عامدانه برای کاهش تغییرات نوسان‌های سود گزارش شده یا سود مورد پیش بینی، با استفاده از تکنیک‌های حسابداری، در چارچوب اصول پذیرفته شده عمومی حسابداری است (هپ ورث، ۱۹۷۳). هپ ورث^۱ (۱۹۵۳) اولین کسی بود که پیشنهاد هموارسازی سود را به عنوان یک موضوع حسابداری مطرح نمود. وی تاکید می‌کرد که در اصول پذیرفته شده حسابداری، آزادی بسیاری در تعبیر و تفسیر روش‌های تعیین سود دوره ای وجود دارد. این آزادی اجازه می‌دهد تا مدیریت نسبت به هموار سازی سود اقدام نماید. تکنیک‌های حسابداری مطرح شده توسط هپ ورث برای هموار سازی عبارت است از دستکاری در درآمد، به منظور انتقال درآمد به سال‌های آتی با روش قیمت گذاری موجودی‌ها، روش محاسبه استهلاک و دارایی‌های نا مشهود. پژوهش و مطالعه هپ ورث در زمینه هموارسازی سود به عنوان اولین دیدگاه حایز اهمیت است و در اکثر مطالعات مورد توجه قرار گرفته است. تئوری عدم ثبات رویه، بیان می‌کند که نوسان زیاد سود شرکت‌ها، ریسک سرمایه‌گذاری در این شرکت‌ها را افزایش می‌دهد که این موضوع، عاملی مؤثر بر قیمت بازار سهام این شرکت‌هاست. در واقع "هموارسازی سود" در شرکت‌های بورسی، به علت ثبات سود دریافتی توسط سهامداران، سبب افزایش رضایت سهامداران می‌گردد. این موضوع سبب کاهش ریسک سرمایه‌گذاری در این شرکت‌ها شده، ممکن است بر "قیمت سهام" شرکت‌ها تاثیر گذار باشد. از سوی دیگر، شرکت‌هایی که سودشان را هموارتر نشان می‌دهند، مجبور می‌شوند در هر دوره از روشهای گزینشی مختلف حسابداری استفاده کنند و در نتیجه ملزم می‌شوند که این موضوع را افشا نمایند. این موضوع بیانگر عدم ثبات رویه در طول دوره‌های مالی مختلف است و اطمینان سهامداران را نسبت به صورتهای مالی کاهش می‌دهد و می‌تواند به کاهش سود در دوره‌های آتی منجر شده، بر قیمت سهام شرکت‌ها تاثیرگذار باشد. از سوی دیگر، عوامل مختلفی بر هموارسازی سود شرکت‌ها مؤثر است. یکی از این عوامل قدرت نقدینگی شرکت‌هاست. در واقع، شرکت‌هایی که "نسبت جاری" آنها بالاست، ریسک نقدینگی در آنها کاهش می‌یابد. ریسک نقدینگی که مرتبط با معاملات در بازار سهام است، در صورت کاهش یافتن باعث می‌شود خرید و فروش سهام در بازارهای ثانویه به سادگی صورت گیرد. این موضوع بر انگیزه مدیران برای هموارسازی سود شرکت‌ها تاثیرگذار است. یکی دیگر از عوامل مؤثر بر هموارسازی سود "نسبت پوشش بهره" است. در واقع این نسبت، توانایی شرکت‌ها در بازپرداخت بهره بدهی‌هایی را که از محل سود تامین می‌شوند، نشان می‌دهد. مفهوم این نسبت این است که واحد تجاری به چه نسبت از محل سودی که کسب می‌کند، هزینه بهره وام‌ها را پرداخت می‌نماید. پس تغییرات نامطلوبی را که در نسبت بین این دو قلم به وجود می‌آید، می‌توان حاکی از مشکلات ناشی از ناتوانی واحد تجاری در بازپرداخت بهره وام‌ها دانست. از این رو، مدیران برای جبران این ضعف باید به اعتباردهندگان نشان دهند که توانایی بازپرداخت اصل و بهره اعتبارات دریافتی را دارند که این موضوع می‌تواند بر انگیزه مدیران برای هموارسازی سود شرکت‌ها مؤثر باشد. بازده حقوق صاحبان سهام^۲ از دیگر عوامل مؤثر بر هموارسازی سود است و به عنوان یکی از معیارهای عملکرد شرکت‌هاست. بازده حقوق صاحبان سهام برابر نرخ بازدهی است که سهامداران به نسبت سهمشان از کل سرمایه تحصیل می‌کنند و جزء حیاتی در تعیین رشد سود و سود تقسیمی است. از این رو، پایین بودن این نرخ در شرکت‌ها سبب کاهش عایدی هر سهم شده، می‌تواند بر انگیزه مدیران برای هموارسازی سود مؤثر باشد. استولووی و همکاران^۳ (۲۰۰۰) ارتباط بین هموارسازی سود را با "قیمت سهام" بررسی کردند. این محققان بیان می‌کنند که استفاده از روشهای مجاز برای هموارسازی سود با توجه به اصل ثبات رویه، ممکن است شرکت را ملزم به گزارش دهی موارد خاص در آینده نماید. در واقع، شرکت‌هایی که سودشان را هموار می‌کنند، چون در هر دوره مجبور می‌شوند از روشهای گزینشی مختلف حسابداری استفاده کنند، ملزم می‌شوند که این موضوع را افشا نمایند. این افشائات نشان دهنده عدم ثبات رویه شده، به کاهش سود در آینده منجر می‌شود و قیمت سهام را کاهش می‌دهد (پینگ سن و همکاران^۴، ۲۰۰۹).

انور و همکاران^۴ (۲۰۰۶) در تحقیقی تحت عنوان "امنیت شغلی و هموارسازی سود"^۱، نقش هموارسازی سود در امنیت شغلی و عوامل مؤثر بر میزان آن را مورد بررسی قرار دادند. متغیرهای مورد تحقیق در این مطالعه میزان رقابت، دوام محصولات تولیدی

¹ Hepworth

² Stolowy et al

³ Pingsun Huang et al

⁴ Anwer et al

و میزان سرمایه بری صنعت بود. نتایج تحقیق نشان دهنده این موضوع بود که هموارسازی سود با میزان رقابت، سرمایه‌بری و دوام محصولات تولیدی در هر صنعت رابطه مستقیم و با امنیت شغلی رابطه غیر مستقیم دارد. ابراهیم و همکاران (۲۰۰۶) در تحقیقی با عنوان "عوامل مرتبط با شیوه‌های هموارسازی سود: یک مطالعه مقایسه‌ای بین مالزی و کشورهای آسیای جنوب شرقی"، به بررسی مقایسه‌ای شیوه‌های هموارسازی سود در اندونزی، سنگاپور، فیلیپین و تایلند پرداختند. نمونه‌ای شامل ۱۰۲۸ شرکت در دوره زمانی ۲۰۰۳ - ۱۹۹۹ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحقیق دلالت بر هموارسازی سود در کشورهای آسیای جنوب شرقی داشت. تجزیه و تحلیل نتایج حاکی از تفاوت تعیین کننده از شیوه‌های هموارسازی سود در این کشورها بود. در مالزی سود و عمر شرکتها عوامل مرتبط با هموارسازی سود بود در حالی که در سنگاپور، رشد، اندازه و اهرم مالی عوامل بارزتر هستند. در تایلند، اندونزی و فیلیپین، درآمد و اندازه شرکت به طور معنی‌داری با شیوه‌های هموارسازی سود مرتبط هستند. فورستنبرگ^۲ (۲۰۰۶) ارتباط بین هموارسازی سود حسابداری و ثروت سهامداران و "نقدینگی (نسبت جاری)" را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که بازار اوراق بهادار به نحو مطلوبتری نسبت به اقلام سود هموار شده می‌نگرد. به همین جهت، پاسخ بازار نسبت به شرکت‌های هموارسازتر بهتر است. علاوه بر آن، شرکت‌هایی با سود هموار در بازار اوراق بهادار به عنوان شرکت‌هایی با ریسک نقدینگی و نسبت جاری کمتر شناخته می‌شوند. از آن جایی که پاسخ بهینه بازار و کاهش ریسک نقدینگی به نحو مطلوبی روی ثروت سهامداران تاثیر می‌گذارد، لذا نتیجه گیری شده است که سهامداران منطقی باید مدیران شرکت‌ها به هموارسازی سود را تشویق نمایند. تی سنگ و لیا^۳ (۲۰۰۷) ارتباط بین تفاوت در "تامین مالی" و "عملکرد شرکت (بازده حقوق صاحبان سهام)" را با میزان هموارسازی سود در شرکت‌هایی که نوسان‌های زیادی در جریان کل سودشان وجود دارد، مورد آزمون قرار دادند. آنها در این مطالعه، تمرکز خود را بر روی هموارسازی سود مرتبط با تغییرات سرمایه و بدهی و ساختارهایی که روی این ارتباط تاثیر گذار است، معطوف کردند. این ساختارها عبارتند از: نسبت پوشش بهره و بازده حقوق صاحبان سهام. ای جانگ تی سنگ ابتدا برای اندازه گیری میزان هموارسازی سود از مدل اصلاح یافته جونز- توسط کوتاری لیون و واسلی^۴ (۲۰۰۵) استفاده کرد و سپس بر حسب همبستگی منفی بین اقلام تعهدی اختیاری و تغییر در سود از پیش تعیین شده اختیاری، شرکت‌ها را بر اساس هموارسازی سود بین ۰ و ۱ مرتب کرد. نتایج پژوهش وی نشان داد که شرکت‌های با سود هموارتر، نسبت پوشش بهره پایین تر و بازده حقوق صاحبان سهام پایین تر دارند. اسومن اتیک^۴ (۲۰۰۹) در مقاله خود با نام تحلیل هموارسازی سود بر مبنای بازار، مشارکت بین هموارسازی سود را با "نسبت پوشش بهره"، نسبت بدهی و "عملکرد (بازده حقوق صاحبان سهام)" آزمون کرد. آنها ابتدا برای اندازه گیری شرکت‌های هموارساز از مدل جونز استفاده نمودند. نتیجه حاصله آنها بدین ترتیب است که شرکت‌هایی که هموارسازی سود را انجام می‌دهند، یتای پایین تر و ارزش ویژه بیشتری دارند. آنها نرخ بازگشت پایین تر، ریسک کمتر و نسبت پوشش بهره و بازده حقوق صاحبان سهام کمتر را از ویژگی‌های شرکت‌های هموارساز اظهار نمودند. این موضوع نمایانگر این مطلب است که هموارسازی سود، ریسک پیش بینی و واقعی را کاهش می‌دهد که به طور معکوس سبب برگشت‌های کمتر برای سرمایه‌گذاری‌هایی خواهد بود که ریسک کمتری دارند. به علاوه، شرکت‌های با ثبات تر یا با ریسک کمتر کلاً به عنوان شرکت‌هایی شناسایی گردیدند که سود با ثبات تری دارند. آنها در نهایت یافته‌های خود را بدین شکل تحلیل می‌کنند که شرکت‌های با سود ویژه پایدارتر، ریسک کل کمتر و نرخ بازگشت پایین تری دارند. پینگ سن و همکاران (۲۰۰۹) ارتباط هموارسازی سود را با "بازده سرمایه" و دارایی و "قیمت سهام" بررسی کردند. آنها ۵۰۰ شرکت را به عنوان نمونه مطالعاتی خود انتخاب کردند و اطلاعاتی مانند سود ویژه، حقوق صاحبان سهام، دارایی‌ها و قیمت سهام را به عنوان اطلاعات اصلی لازم در طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ گرد آوری نمودند. این محققان در نهایت به ارتباط معنی دار منفی بین بازده سرمایه و دارایی با هموارسازی سود دست یافتند. شایان ذکر است که آنها برای اندازه گیری ارتباط هموارسازی سود با قیمت سهام، باید قیمت سهام را همگن می‌کردند. چون قیمت سهام یک داده خام است و مستقیماً قابل استفاده نیست، از این رو، قیمت سهام را با "دارایی‌های ابتدای دوره" همگن کردند. این محققان در ادامه دریافتند که داشتن سود با ثبات و هموارتر با در نظر گرفتن نرخ رشد سود شرکت، سبب افزایش رضایت سهامداران می‌گردد. این موضوع

¹ Job Security and Income Smoothing

² Furstenberg

³ Tseng & Lai

⁴ Asuman Atik

سبب کاهش ریسک سرمایه گذاری در شرکت و باعث افزایش قیمت سهام می‌شود. کالن و فانگ^۱ (۲۰۱۳) نشان دادند، شواهد محکمی در مورد رابطه معکوس بین مالکان نهادی و سقوط قیمت سهام در آینده وجود دارد و چنین استدلال کردند که سرمایه‌گذاران نهادی از طریق نظارت بر مدیریت مانع از انباشته شدن اخبار بد در شرکت می‌شوند. نتایج چن و همکاران^۲ (۲۰۱۷) نیز حاکی از آن است که در شرکت های با سهامداران نهادی بالا ارتباط مثبت بین هموارسازی سود و ریسک سقوط قیمت سهام مقدار ضعیفی است به عبارتی مالکان نهادی اثر تحریفی هموارسازی سود را کاهش می‌دهد.

در پژوهش های داخلی منصورور و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی مالکیت نهادی، هموارسازی سود و ریسک سقوط آتی قیمت سهام: هموارسازی به قصد تحریف یا انتقال اطلاعات؟ پرداخته اند. پژوهش حاضر به بررسی رابطه هموارسازی سود و ریسک سقوط آتی قیمت سهام و اثر مالکیت نهادی بر این رابطه می‌پردازد. نمونه پژوهش مشتمل بر ۱۰۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۱ الی ۱۳۹۴ است. برای آزمون فرضیه‌ها از الگوی رگرسیونی در حالت داده های ترکیبی استفاده شده است. نتایج نشان داد، هموارسازی سود احتمال ریسک سقوط آتی قیمت سهام را کاهش می‌دهد. همچنین نتایج نشان می‌دهد، مالکیت نهادی منجر به کاهش ریسک سقوط آتی قیمت سهام می‌شود ولی بر رابطه بین هموارسازی سود و ریسک سقوط آتی قیمت سهام، تأثیر ندارد.

روش پژوهش

در پژوهش حاضر با استفاده از رویکردی پس رویدادی به دنبال آزمون رابطه بین نسبت های مالی و هموارسازی سود است. با توجه به نوع رابطه مورد آزمون در این تحقیق (همبستگی)، از تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره با استفاده از نرم افزار Stata، به منظور تعیین میزان و شدت همبستگی بین متغیر مستقل (اصلی) و متغیرهای کنترلی با متغیر وابسته استفاده گردیده است. در ادامه الگوی مورد استفاده در این مطالعه تشریح می‌شود.

فرضیه‌ها و الگوی پژوهش

فرضیه های این پژوهش به شرح زیر می‌باشد.

فرضیه اول: اندازه شرکت بر هموارسازی سود تأثیر معنادار دارد.

فرضیه دوم: سودآوری بر هموارسازی سود تأثیر معنادار دارد.

فرضیه سوم: مالکیت نهادی بر هموارسازی سود تأثیر معنادار دارد.

فرضیه چهارم: نسبت بدهی به دارایی بر هموارسازی سود تأثیر معنادار دارد.

فرضیه پنجم: نسبت سودآوری بر هموارسازی سود تأثیر معنادار دارد.

تحقق فرضیه‌های پژوهش به شرح رابطه (۱) می‌باشد.

رابطه (۱)

$$Smoothing_{it} = \alpha_0 + \beta_1 Size_{it} + \beta_2 Profitability_{it} + \beta_3 l - ownership_{it} + \beta_4 lev_{it} + \beta_5 Rate - Profits_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در معادله فوق:

Smoothing_{it}: هموارسازی سود شرکت *i* در دوره *t*

Size: اندازه شرکت *i* در دوره *t*

Profitability: سودهی شرکت *i* در دوره *t*

l-ownership: مالکیت نهادی شرکت *i* در دوره *t*

lev: اهرم مالی شرکت *i* در دوره *t*

Rate-Profits: نرخ سودهی شرکت *i* در دوره *t*

نحوه سنجش این متغیرها در ادامه بیان شده است.

¹ Callen & Fang

² Chen et al

متغیرهای وابسته

هموارسازی سود: متغیر وابسته، هموارسازی سود می باشد که تغییر پذیری سود عملیاتی ΔI را با تغییرپذیری فروش ΔS مقایسه شده و توسط شاخص ایکل اندازه گیری گردیده است اگر چه شاخص های دیگری نیز وجود دارد اما شاخص ایکل به دلایل زیر بهتر است.

۱- شاخص ایکل دستکاری سود را بدون اینکه به قضاوت های ذهنی برای پیش بینی سود و برآورد هزینه ها متوسل شود اندازه گیری می کند.

۲- این شاخص اطلاعات چند دوره زمانی (سریهای زمانی) را به جای اطلاعات یک دوره برای محاسبه مورد استفاده قرار می دهد (آشاری، ۱۹۹۴)

فرمول محاسبه شاخص ایکل به شرح زیر می باشد:

رابطه (۱)

$$CV = \frac{CV\Delta I}{CV\Delta S} = \text{هموار سازی سود توسط شاخص ایکل}$$

CV : ضریب تغییرات برای متغیر طی چند دوره مورد نظر (که از تقسیم انحراف معیار متغیر مورد نظر بر میانگین همان متغیر بدست می آید).

متغیرهای مستقل

اندازه شرکت: اندازه شرکت از طریق لگاریتم طبیعی دارایی های شرکت Z در سال t می باشد.

سوددهی: سوددهی از طریق نسبت سود به کل دارایی های شرکت Z در سال t می باشد.

مالکیت نهادی: برای محاسبه میزان مالکیت نهادی مجموع سهام در اختیار بانک ها و بیمه ها، هلدینگ ها، شرکت های سرمایه گذاری، صندوق های بازنشستگی، شرکت های تامین سرمایه و صندوق سرمایه گذاری، سازمان ها و نهادهای دولتی و شرکت های دولتی بر کل سهام منتشره شرکت، تقسیم شده و درصد یا میزان مالکیت نهادی به دست آمده است.

اهرم مالی: اهرم مالی از طریق نسبت بدهی ها به کل دارایی های شرکت Z در سال t می باشد.

نرخ سوددهی: سود دهی دوره فعلی منهای سوددهی دوره گذشته تقسیم بر سوددهی دوره گذشته شرکت Z در سال t می باشد.

جامعه آماری و حجم نمونه

جامعه مورد نظر شامل کلیه شرکت هایی است که تا تاریخ ۱۳۹۶ در سازمان بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند. بدین ترتیب که در هر مرحله از بین کلیه شرکت های موجود، شرکت هایی که دارای شرایط زیر باشند.

۱. شرکتهای وقفه معاملاتی طولانی مدت نداشته باشند.

۲. شرکت هایی که دارای اطلاعات کافی برای انجام آزمون هستند.

۳. سال مالی خود را تغییر نداده باشند.

دوره زمانی این تحقیق، از ابتدای سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ در نظر گرفته شده است. شرکتهایی مورد تحقیق، شرکت هایی هستند که در دوره ی مزبور به صورت فعال در بازار بورس اوراق بهادار تهران فعالیت کرده اند. با بررسی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و اعمال شرایط و محدودیتهای فوق تعداد ۱۴۶ شرکت جهت برآورد مدل ها و آزمون فرضیه های پژوهش انتخاب شده اند.

تجزیه و تحلیل داده ها

آمار توصیفی

پس از جمع آوری داده ها و محاسبه متغیرهای مورد استفاده در پژوهش، پارامترهای توصیفی هر متغیر به صورت مجزا محاسبه شده است. این پارامترها شامل اطلاعات مربوط به شاخص های مرکزی نظیر میانگین، میانه، کمینه و بیشینه و همچنین اطلاعات مربوط به شاخص های پراکندگی همچون انحراف معیار، چولگی و کشیدگی است. با توجه به مطالب بیان شده در فصل

سوم داده‌های این پژوهش از نوع ترکیبی می‌باشد. جدول شماره (۱) آمار توصیفی متغیرهای مورد بررسی را برای ۱۴۶ شرکت عضو نمونه آماری در بورس طی بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ نشان می‌دهد.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای مدل پژوهش

RATEPROFITS	LEV	LOWNERSHIP	PROFITABILITY	SIZE	
6.28E-07	0.652118	0.424351	0.154123	5.737523	Mean
2.35E-07	0.662800	0.370750	0.129000	5.662950	Median
1.56E-05	1.095700	1.000000	0.833100	8.056000	Maximum
-6.79E-06	0.029600	0.000000	-0.312700	4.336800	Minimum
1.29E-06	0.169000	0.340553	0.140935	0.592033	Std. Dev.

منبع: یافته‌های پژوهش

از بین شاخص‌های مرکزی بیان شده میانگین مهم‌ترین آن‌ها محسوب می‌شود که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است. میانگین شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. برای مثال میانگین اندازه شرکت برابر با ۵,۷۳۷۵۲۳ می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیر در حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. شاخص‌های پراکندگی به طور کلی معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از جمله مهم‌ترین شاخص‌های پراکندگی که شرط مطلوب برای وارد کردن متغیر به مدل رگرسیونی می‌باشد، انحراف معیار است. همان‌طور که در جدول (۱) نیز قابل مشاهده است، انحراف معیار متغیرها صفر نبوده و حائز این شرط می‌باشند. در جامعه آماری مورد بررسی بیشترین مقدار این پارامتر به ترتیب مربوط به متغیر نسبت سود دهی (۱,۲۹) و کمترین مقدار این پارامتر به ترتیب مربوط به متغیر سوددهی (۰,۱۴۰۹۳۵) می‌باشد. برای برآورد مدل پژوهش به منظور انتخاب بین روش داده‌های تلفیقی یا تابلویی از آزمون F لیمر استفاده شده است که در ادامه به شرح آن پرداخته می‌شود.

آزمون F لیمر

ابتدا لازم است آزمون‌های آماری لازم برای تبیین نوع داده‌ها انجام گیرد. نتایج آزمون F لیمر در جدول (۲) برای هر یک از مدل‌های پژوهش نشان داده شده است، برای تخمین مدل، روش به‌کارگیری داده‌ها تلفیقی یا تابلویی است. مقدار احتمال مربوط به این آماره برای مدل پژوهش یعنی بررسی تاثیر متغیرهای حسابداری بر هموار سازی سود در شرکت‌های بورسی کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرض صفر آزمون مبنی بر تلفیقی بودن داده‌ها برای مدل پژوهش رد می‌شود.

جدول (۲): نتایج آزمون F لیمر

نوع آزمون	آماره	احتمال آماره	نتیجه
F لیمر	۲۲۴/۱	۰/۰۰۰۳	روش تابلویی

منبع: یافته‌های پژوهش

آزمون هاسمن

با توجه به آزمون F لیمر، لازم است آزمون هاسمن برای تعیین نوع داده‌های تابلویی انجام گیرد. همان‌طور که در جدول (۳) مشاهده می‌شود نتیجه آزمون هاسمن برای مدل پژوهش نشان می‌دهد که داده‌ها، تابلویی با اثرات ثابت هستند. مقدار احتمال مربوط به این آماره از ۵ درصد کمتر است، بنابراین مدل پژوهش بر روی متغیرهای مورد نظر بر اساس رویکرد داده‌های تابلویی با اثرات ثابت تخمین زده می‌شود.

جدول (۳): نتایج آزمون هاسمن

نوع آزمون	آماره	احتمال آماره	نتیجه
هاسمن	۳۴/۱۰	۰/۰۰۰۱	روش تابلویی با اثرات ثابت

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج تخمین مدل پژوهش

پس از انجام آزمون‌های آماری لازم، به منظور تعیین به‌کارگیری داده‌ها و اطمینان از صحت الگوی برازش شده، نتایج نهایی حاصل از تخمین مدل‌های پژوهش در ادامه ارائه می‌گردد. بر اساس نتایج آزمون F لیمر و آزمون هاسمن، مدل پژوهش بر اساس رویکرد داده‌های تابلویی با اثرات تصادفی تخمین زده شد. نتایج حاصل از تخمین این مدل در جدول (۴) ارائه شده است که

بررسی تاثیر متغیرهای حسابداری بر هموار سازی سود در شرکت های بورسی را آزمون می کند. از طرفی سطح معناداری به دست آمده برای کلیه متغیرهای مستقل کوچکتر از سطح آزمون 0.05 می باشند. همچنین ملاحظه مقدار آماره دوربین واتسون نیز مؤید این مطلب است که بین اجزاء اخلاص خودهمبستگی وجود ندارد، زیرا این مقدار در فاصله ۱ و ۳ قرار دارد.

جدول (۴): نتایج مربوط به تخمین پژوهش

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب برآورد شده	خطای استاندارد	آماره t	p_Value
عرض از مبدأ	C	24.20447	4.42E-13	5.47E+13	0.0000
اندازه شرکت	size	-2.54E-12	7.08E-14	-35.88373	0.0000
سود دهی	profitability	3.77E-13	2.10E-13	1.800552	0.0720
مالکیت نهادی	l-ownership	-1.22E-12	1.14E-13	-10.65905	0.0000
اهرم مالی	lev	4.71E-13	1.45E-13	3.245685	0.0012
نسبت سوددهی	Rate-profit	-3.61E-07	1.98E-08	-18.26732	0.0000
آماره F: ۱/۸۶	آزمون دوربین واتسون: ۲/۷۷	معناداری آماره F	۰/۰۰۰۰	ضریب تعیین	۰/۷۸

منبع: یافته‌های پژوهش

در نهایت مدل رگرسیونی چند متغیره پژوهش بر اساس رویکرد داده های تابلویی با اثرات تصادفی تخمین زده شده و نتایج فرضیه های مدل در قالب تحلیل های زیر تشریح می شود.

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

پس از تخمین مدل های پژوهش به بررسی و تفسیر نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته شده که شش فرضیه مطرح شده، که در ادامه به تشریح آن‌ها پرداخته می‌شود.

نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

فرضیه اول پژوهش به صورت زیر است:

فرض صفر: بین اندازه شرکت و هموارسازی سود رابطه معنی داری وجود ندارد.

فرض مقابل: بین اندازه شرکت و هموارسازی سود رابطه معنی داری وجود دارد.

همان گونه که نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد، سطح معناداری (۰/۰۰۰۰) برای متغیر اندازه شرکت در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران از سطح خطای ۰/۰۵ کمتر می‌باشد. از این رو H_0 رد شده و می‌توان نتیجه گرفت که بین اندازه شرکت و هموارسازی سود رابطه معنی داری وجود دارد. نتایج فرضیه اول پژوهش با پژوهش جهانشاد و امیری (۲۰۱۳) مطابقت دارد. همچنین نتایج این فرضیه با پژوهش جوادی مرده (۲۰۱۰) همخوانی دارد.

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش

فرضیه دوم پژوهش به صورت زیر است:

فرض صفر: بین سودآوری و هموارسازی سود رابطه معنی داری وجود ندارد.

فرض مقابل: بین سودآوری و هموارسازی سود رابطه معنی داری وجود دارد.

همان گونه که نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد، سطح معناداری (۰/۰۷۲۰) برای متغیر سودآوری در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران از سطح خطای ۰/۰۵ بیشتر می‌باشد. از این رو H_0 رد نشده و می‌توان نتیجه گرفت که بین سودآوری و هموارسازی سود رابطه معنی داری وجود ندارد. نتایج فرضیه دوم با پژوهش شورورزی و پهلوان (۲۰۱۱) و پژوهش جهانشاد و امیری (۲۰۱۳) مطابقت دارد.

نتایج آزمون فرضیه سوم پژوهش

فرضیه سوم پژوهش به صورت زیر است:

فرض صفر: بین مالکیت نهادی و هموارسازی سود رابطه معنی داری وجود ندارد.

فرض مقابل: بین مالکیت نهادی و هموارسازی سود رابطه معنی داری وجود دارد.

همان گونه که نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد، سطح معناداری (۰/۰۰۰۰) برای متغیر مالکیت نهادی در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران از سطح خطای ۰/۰۵ کمتر می‌باشد. از این رو H_0 رد نشده و می‌توان نتیجه گرفت که بین مالکیت نهادی و هموارسازی سود رابطه معنی داری وجود ندارد. نتایج فرضیه سوم پژوهش با پژوهش ملانظری و کریمی (۲۰۰۸) و جهانشاد و امیری (۲۰۱۳) مطابقت دارد.

نتایج آزمون فرضیه چهارم پژوهش

فرضیه چهارم پژوهش به صورت زیر است:

فرض صفر: بین نسبت بدهی به دارایی و هموارسازی سود رابطه معنی داری وجود دارد.

فرض مقابل: بین نسبت بدهی به دارایی و هموارسازی سود رابطه معنی داری وجود دارد.

همان گونه که نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد، سطح معناداری (۰/۰۰۱۲) برای متغیر اهرم مالی در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران از سطح خطای ۰/۰۵ کمتر می‌باشد. از این رو H_0 رد شده و می‌توان نتیجه گرفت که بین اهرم مالی و هموارسازی سود رابطه معنی داری وجود دارد. نتایج فرضیه چهارم پژوهش با پژوهش نوروش و همکاران (۲۰۰۶) و پژوهش جهانشاد و امیری (۲۰۱۳) مطابقت دارد.

نتایج آزمون فرضیه پنجم پژوهش

فرضیه پنجم پژوهش به صورت زیر است:

فرض صفر: بین نسبت سودآوری و هموارسازی سود رابطه معنی داری وجود دارد.

فرض مقابل: بین نسبت سودآوری و هموارسازی سود رابطه معنی داری وجود دارد.

همان گونه که نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد، سطح معناداری (۰/۰۰۰۰) برای متغیر نسبت سودآوری در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران از سطح خطای ۰/۰۵ کمتر می‌باشد. از این رو H_0 رد شده و می‌توان نتیجه گرفت که بین نسبت سودآوری و هموارسازی سود رابطه معنی داری وجود دارد. نتایج فرضیه پنجم پژوهش با پژوهش جهانشاد و امیری (۲۰۱۳) و اعتمادی و جوادی مزده (۲۰۰۸) مطابقت دارد.

پیشنهاد های پژوهش

اکثر مدیران با موضوع هموارسازی سود بصورت تئوریک آشنا نیستند و شاید بدون آگاهی از نتایج منفی احتمالی، تنها به منظور ایجاد نتایج مثبت اقدام به هموارسازی سود می‌نمایند. بنابراین در اغلب موارد مدیران بدون اطلاع از ماهیت تئوری هموارسازی سود بوسیله کنترل فعالیتهای تجاری و اقتصادی مانند تسریع و یا تاخیر در ارسال کالا و یا صدور صورتحساب و یا افزایش و یا کاهش موجودی در پایان دوره و یا با تغییر در روشهای گزینه‌ای حسابداری مانند تغییر روش محاسبه استهلاک اقدام به افزایش و یا کاهش سود می‌نمایند. البته هموارسازی سود باید یک اثر مطلوب بر ارزش سهام و کاهش هزینه داشته باشد، زیرا زمانیکه نرخ سود ثابتی از سوی شرکت گزارش شود سهامداران احساس اطمینان بیشتری دارند. دلایل زیادی برای هموارسازی عمدی سود گزارش شده است و محققان عوامل زیادی را بر رفتار هموارسازی موثر می‌دانند. در این راستا به خریداران سهام پیشنهاد می‌شود قبل از اقدام به خرید سهام شرکت از میزان سود گزارش شده برابر با واقعیت مطلع شوند و با مکانیسم های موثر در این پژوهش میزان سود هموار شده را بسنجند و اگر مدیر شرکت از انتخاب های اختیاری کمتری در انتشار گزارشات مالی خود استفاده کرده بود سهام شرکت را خریداری کنند.

همچنین به تدوین کنندگان استاندارد های حسابداری پیشنهاد می‌شود که طی استاندارد مبنی بر اثرات مخرب هموارسازی سود مدیران را از عواقب این کار آگاهی دهند.

منابع و مأخذ

۱. بدری، احمد (۱۳۸۱). "شناسایی عوامل موثر بر هموارسازی سود". پایان نامه دکتری، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت.
۲. پورحیدری، امید و عباس افلاطونی (۱۳۸۵). "بررسی انگیزه های هموارسازی سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". بررسی های حسابداری و حسابرسی، سال سیزدهم، شماره ۴۴، ص ۷۰-۵۵.

۳. عارف منش و مهران (۱۳۸۷). "بررسی هموارسازی سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *بررسی های حسابداری و حسابرسی*.
۴. مشایخی، بیتا و مریم صفری (۱۳۸۵). "وجه نقد ناشی از عملیات و مدیریت سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۴۴.
۵. مشایخی، بیتا، ساسان مهران، کاوه مهران و غلامرضا کرمی (۱۳۸۴). "نقش اقلام تعهدی اختیاری در مدیریت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۴۲، صص ۶۱-۷۴.
۶. ملانظری و کریمی زند (۱۳۸۶). "بررسی ارتباط بین هموارسازی سود با اندازه ی شرکت و نوع صنعت در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". *مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی*.
۷. منصورفر، غلامرضا، عبدی، سهراب، قادری، بهمن. (۱۳۹۷). مالکیت نهادی، هموارسازی سود و ریسک سقوط آتی قیمت سهام: هموارسازی به قصد تحریف یا انتقال اطلاعات؟ *چشم انداز حسابداری و مدیریت*. 1(1), 29-45.
8. Asuman Atik, (2009) , "[Detecting income-smoothing behaviors of Turkish listed companies through empirical tests using discretionary accounting changes](#)", *Journal of Critical Perspectives on Accounting*, 20,(5), PP 591-613.
9. Beidleman,C.R.(1973). "Income Smoothing:The Role of Management". *The Accounting Review*, Vol.48, No.4, pp.653-667.
10. Callen, J. L. & Fang, X. (2013). Institutional investor stability and crash risk: Monitoring versus short-termism?. *Journal of Banking & Finance*, 37(8): 3047-3063.
11. Chaney Paul K and Debra C . Jeter,(1997). " Income smoothing and firm characteristics" , *Accounting Enquiries* ; VOL.1, NO.7, PP: 83-115.
12. Chen, C. Kim, J. B. & Yao, L. (2017). Earnings smoothing: Does it exacerbate or constrain stock price crash risk? . *Journal of Corporate Finance*, (42): 36-54.
13. DarroughN.Massako,HamidPourjalali and ShahrokhSaudagaran (1997). " Earnings management in Japanese companies" , on Line Available at : www.ssrn.com
14. Defond, M. L. and C. W. Park (1997). "Smoothing Income in Anticipation of Future Earnings". *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 23, pp. 115-139.
15. George M. von Furstenberg, (2006) "Consumption smoothing across states and time: International insurance versus foreign loans" , *Journal of Policy Modeling*, 28, pp 1-23.
16. Hepworth, S. R.,(1953), "Smooth Period Income", *The Accounting Review*, 12 ,pp. 32-39.
17. i-Jung Tseng, Chien-Wen Lai, (2007)"The Relationship between Income Smoothing and Company Profitability: An Empirical Study" *International Journal of Management*. 24, pp 727-748.
18. Koch S. Bruce , (1981) . "Income smoothing: An experiment' ,*The Accounting Review*, July.
19. Pingsun 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 & Finance*, 33, pp 224-233.
20. Ramcharan, H. (2002)."An Empirical analysis of determinants of the P/E ratio in emerging markets ".*Emerging Markets Review* ,pp 165-178.
21. Stolowy, Herve Breton. Gaetan, (2000), "A Framework For Accounts Manipulation", Available AT :<http://Papers.ssrn.com> .
22. Zarowin, P.(2002). "Does Income Smoothing Make Stock Prices More Informative?" . <<http://www.SSRN.com>>.