

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی

سال سوم، شماره دوم، شماره پیاپی (۸)، تابستان ۱۳۹۰

تاریخ وصول: ۱۳۸۹/۵/۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۲/۱۵

صص ۵۰-۳۳

## بررسی ارتباط هموارسازی سود با قیمت بازار سهام و نسبت‌های مالی

عبدالمهدی انصاری<sup>۱\*</sup>، حسین خواجه‌جوی<sup>\*\*</sup>

\* عضو هیئت علمی و استادیار دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

\*\* کارشناس ارشد حسابداری و مدرس دانشگاه علمی کاربردی تهران

### چکیده

در این پژوهش، ابتدا به اندازه‌گیری میزان هموارسازی سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شد و برای این کار از همبستگی منفی بین تغییرات در ارقام تعهدی اختیاری و تغییرات در سودهای از پیش تعیین شده استفاده شد. انگیزه اصلی این پژوهش، دریافت این مطلب است که آیا شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به علت اعمال نظر بر قیمت بازار سهام، اقدام به هموارسازی سود می‌کنند یا خیر. بدین ترتیب، در فرضیه اصلی این پژوهش، به بررسی و شناسایی اثر هموارسازی سود بر قیمت بازار سهام شرکت‌ها پرداخته شد. در ادامه، عوامل مؤثر بر رفتار هموارسازی سود شرکت‌ها بررسی شد. بدین ترتیب، در فرضیه‌های فرعی، نسبت نقدینگی (نسبت جاری)، نسبت بدهی (پوشش بهره) و نرخ سودآوری (بازده حقوق صاحبان سهام) به عنوان متغیرهای مستقل و هموارسازی سود به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد. در این پژوهش، تعداد جامعه آماری برای یک دوره زمانی ۱۲ ساله (۱۳۷۶-۱۳۸۷)، نهایتاً به ۱۶۳ شرکت رسید. نتایج پژوهش بیانگر این بود که هموارسازی سود باعث افزایش در قیمت بازار سهام شرکت‌ها می‌شود و نسبت‌های جاری، پوشش بهره و بازده حقوق صاحبان سهام با هموارسازی سود همبستگی منفی دارند.

**واژه‌های کلیدی:** هموارسازی سود، قیمت بازار سهام، نسبت جاری، نسبت پوشش بهره، بازده سرمایه

## ۱. مقدمه

سرمایه‌گذاران برای تصمیمات سرمایه‌گذاری خود بر اطلاعات مالی مندرج در صورت‌های مالی واحدهای اقتصادی خصوصاً سود گزارش شده آنها اتکا می‌کنند [۱۶]. اصولاً سرمایه‌گذاران معتقدند که سود ثابت در مقایسه با سود دارای نوسان، پرداخت سود تقسیمی بالاتری را تضمین می‌کند. همچنین نوسان‌های سود به عنوان معیار مهم ریسک کلی شرکت قلمداد می‌شود و شرکت‌های دارای سود هموارتر دارای ریسک کمتری هستند. بنابراین، شرکت‌هایی که دارای سود هموارتری هستند، بیشتر مورد علاقه سرمایه‌گذاران بوده، از نظر آنها محل مناسبتری برای سرمایه‌گذاری محسوب می‌شوند. این موضوع باعث می‌شود برخی مدیران با روش‌های مختلفی مثل کنترل فعالیتهای تجاری، تسریع و تاخیر در ارسال کالا و صدور صورتحساب، افزایش و کاهش موجودی در پایان دوره، تغییر روش محاسبه استهلاک و به طور کلی، تغییر در روش‌های گزینشی حسابداری، اقدام به هموار کردن سود نمایند [۱۵].

در صورت انجام هموارسازی توسط شرکت‌ها، دو دیدگاه مطرح می‌شود: یک دیدگاه بیان می‌کند که اقدام به هموارسازی سود توسط شرکت‌ها، می‌تواند چه تاثیری بر شرکت داشته باشد که در این پژوهش تاثیر هموارسازی سود بر قیمت بازار سهام آن شرکت‌ها بررسی گردید. دیدگاه دیگر این موضوع را بررسی می‌کند که چه عواملی می‌توانند بر هموارسازی سود شرکت‌ها مؤثر باشند که در این پژوهش تاثیر هموارسازی سود بر نسبت جاری، نسبت پوشش بهره و بازده حقوق صاحبان سهام بررسی شد.

اگرچه عوامل بالقوه متعددی می‌تواند در ارتباط با هموارسازی سود پژوهش شوند، از متغیرهایی استفاده شد که از یک سو، از پشتوانه نظری و تجربی کافی برخوردار بوده‌اند و از سوی دیگر، به این موضوع توجه شده است که ارتباط این متغیرها با هموارسازی سود قبلاً در محیط شرکت‌های بورسی ایران بررسی و آزمون نشده باشند.

## ۲. بیان مسأله

هموارسازی سود اقدامی آگاهانه و عمدانه 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 [۱۷]. 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"<sup>۱</sup> 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"<sup>۲</sup> 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

1 Income Smoothing

2 Stock Price

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.

مدل اصلی این پژوهش نیز مدل اصلاح یافته جونز- توسط کتاری لیون و واسلی (۲۰۰۵) است که بر حسب همبستگی منفی بین اقلام تعهدی اختیاری<sup>۴</sup> ( $\Delta DAP$ ) و تغییر در سود از پیش تعیین شده اختیاری<sup>۵</sup> ( $\Delta PDI$ ) به دست می‌آید. این مدل در بخش روش‌های شناختی آماری و مدل پژوهش، به تفصیل بیان می‌شود.

### ۳. مروری بر ادبیات و پیشینه پژوهش

هپ ورث (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 نامشهود. 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 [۱۷].

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"<sup>۱</sup> 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"<sup>۲</sup> 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"<sup>۳</sup> از دیگر عوامل مؤثر بر هموارسازی سود است و به عنوان یکی از معیارهای عملکرد شرکت‌هاست. بازده حقوق صاحبان سهام برابر نرخ

1 Current Ratio

2 Interest Coverage Ratio

3 Return on Equity (ROE)

4 Discretionary-Accruals Proxy

5 Pre-Discretionary Income

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 کتاری لیون و واسلی (۲۰۰۵)- استفاده کرد و سپس بر حسب همبستگی منفی بین ارقام تعهدی اختیاری ( $\Delta DAP$ ) و تغییر در سود از پیش تعیین شده اختیاری ( $\Delta PDI$ )، 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. [۱۸]. اسومن اتیک (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 سرمایه گذاری‌هایی 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

استولویی و دیگران (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 افشائیات نشان دهنده عدم ثبات رویه شده، به کاهش سود در آینده منجر می‌شود و قیمت سهام را کاهش می‌دهد [۲۰].

فورستنبرگ (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 ارقام 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 [۱۶]. تی سنگ و لیا (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

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 سبب کاهش ریسک سرمایه‌گذاری در شرکت و باعث افزایش قیمت سهام می‌شود [۱۹].

اهم پژوهش‌هایی که تا به حال در مورد هموارسازی سود در ایران انجام شده، در جدول زیر خلاصه شده است:

یافته‌های خود را بدین شکل تحلیل می‌کنند که شرکت‌های با سود ویژه پایدارتر، ریسک کل کمتر و نرخ بازگشت پایین تری دارند [۱۲].

پینگ سن و دیگران (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 گردآوری نمودند. این محققان در نهایت به ارتباط معنی‌دار منفی بین بازده سرمایه و دارایی با هموارسازی سود دست یافتند. شایان ذکر است که آنها برای اندازه‌گیری ارتباط هموارسازی

جدول ۱ خلاصه‌ای از پژوهش‌های اصلی انجام شده در زمینه هموارسازی سود در ایران

محققان	سال	موضوع پژوهش	نتیجه پژوهش
قائمی، قیطاسوند و کوچکی	۸۲	تاثیر هموارسازی سود بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	هموارسازی نمی‌تواند عامل مؤثر بر بازده سهام شرکت‌ها باشد، اما اندازه شرکت اثر با اهمیتی دارد [۶].
شریعت پناهی و سمائی	۸۲	رابطه بین هموارسازی سود و بازده تعدیل شده بر اساس ریسک	بین هموارسازی سود و بازده تعدیل شده بر اساس ریسک رابطه معناداری وجود دارد [۴].
نورانی حسین	۸۲	تاثیر هموارسازی سود بر بازده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار	هموارسازی سود هیچ‌گونه تاثیر معناداری در کسب بازده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس ندارد [۹].
نوروش و سپاسی	۸۴	بررسی رابطه ارزش‌های فرهنگی با هموارسازی سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	رابطه میان ارزش‌های فرهنگی با هموارسازی سود در ایران نشان داد که عوامل فرهنگی نقش تعیین‌کننده‌ای در هموارسازی سود در ایران دارند [۱۰].
مشایخی، مهرانی و کرمی	۸۴	نقش اقلام تعهدی اختیاری در مدیریت سود شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران	اقلام تعهدی اختیاری عاملی برای مدیریت سود، به خصوص هنگام کاهش وجوه نقد عملیاتی است [۷].
پورحیدری و افلاطونی	۸۵	بررسی انگیزه‌های هموارسازی سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	مالیات بر درآمد و انحراف در فعالیت‌های عملیاتی از انگیزه‌های مهم هموارسازی و اندازه شرکت و قرارداد های بدهی از اهمیت چندانی برخوردار نیستند [۲].
ملانظری و کریمی	۸۶	بررسی ارتباط هموارسازی سود با اندازه شرکت، نوع صنعت و اهرم مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	بین اندازه شرکت (فروش) و هموارسازی سود همبستگی قوی مثبت وجود دارد. همچنین تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین شرکت‌های هموارساز سود از نظر نوع صنعت وجود ندارد [۸].

۸۷	نقش هموارسازی سود بر محتوای اطلاعاتی سود در پیش‌بینی سودهای آتی	بین سود و بازده‌های جاری و آتی شرکت‌هایی که بیشتر هموارسازی می‌کنند، قصد تحریف وجود دارد [۳].
۸۸	آثار هموارسازی سود بر محتوای اطلاعاتی آن در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران	هموارسازی سود، توانایی سود در پیش‌بینی سود دوره‌های آتی را افزایش می‌دهد، اما توانایی سود در پیش‌بینی اقلام تعهدی آتی را افزایش نمی‌دهد [۱۱].
۸۹	عوامل مؤثر در ارتباط بین هموارسازی سود و سودآوری شرکت‌ها	میزان سودآوری شرکت‌ها بر هموارسازی سود آنها تاثیرگذار است. این موضوع ممکن است از این واقعیت ناشی شده باشد که وجود نوسان در جریان سود، تاثیر نامطلوب شدیدتری بر این نوع شرکت‌ها دارد [۱].
		حقیقت و رایگان
		هاشمی، عباس صمدی، ولی‌اله
		اعتمادی، حسین و جوادی مؤده محمدعلی

#### ۴. فرضیه‌های تحقیق:

( $\Delta PDI$ ) استفاده شده است که در بخش مدل‌های

آماري این فصل، فرمول مربوط به محاسبه هموارسازی تشریح می‌شود.

فرضیه اصلی - بین هموارسازی سود و قیمت بازار سهام شرکت‌ها ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی:

#### ۲.۵. قیمت سهام

فرضیه فرعی ۱- بین نسبت جاری و هموارسازی سود ارتباط معناداری وجود دارد.

یکی از رویکردهای بررسی توان نسبی سود در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی، استفاده از قیمت یا بازده سهام، به عنوان جانشینی برای جریان‌های نقدی آتی مورد انتظار سهامداران است. فرض ضمنی این رویکرد آن است که "قیمت سهام"، اطلاعات مربوط به جریان نقدی آتی را که در سود جاری لحاظ شده

فرضیه فرعی ۲- بین نسبت پوشش بهره و هموارسازی سود ارتباط معناداری وجود دارد.

اند، به درستی منعکس می‌کند [۵]. برای اندازه‌گیری قیمت سهام شرکت‌ها، ارزش‌های متفاوتی چون

فرضیه فرعی ۳- بین نسبت بازده حقوق صاحبان سهام و هموارسازی سود ارتباط معناداری وجود دارد.

ارزش دفتری سهام، ارزش واقعی سهام، ارزش بازار، ارزش ذاتی و .... وجود دارد. برای تحلیل مقایسه قیمت سهام با هموارسازی سود، بر مبنای پژوهش آیرز، سامی و ولش (۲۰۰۹)، میانگین ارزش بازار هر سهم در ابتدا و پایان هر دوره، با دارایی‌های ابتدای دوره همگن شدند.

#### ۵. متغیرهای تحقیق

متغیرهای تحقیق به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: متغیرهای مستقل و متغیرهای وابسته. در فرضیه اصلی؛ متغیر مستقل هموارسازی سود و متغیر وابسته قیمت بازار سهام است.

#### ۱.۵. هموارسازی سود

در فرضیه‌های فرعی، متغیر وابسته هموارسازی سود و متغیرهای مستقل به شرح زیر است:

برای اندازه‌گیری هموارسازی سود از همبستگی منفی بین عامل تغییرات اقلام تعهدی اختیاری ( $\Delta DAP$ ) و تغییرات در سود از پیش تعیین شده

### ۳.۵. نسبت جاری

نسبت جاری یکی از "نسبت‌های نقدینگی" است. این نسبت از تقسیم دارایی‌های جاری بر بدهی‌های جاری به دست می‌آید. در فرضیه فرعی اول نسبت جاری به عنوان متغیر مستقل و هموارسازی سود به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شدند.

### ۴.۵. نسبت پوشش بهره

نسبت پوشش بهره یکی از "نسبت‌های بدهی" است. این نسبت از حاصل تقسیم سود قبل از کسر بهره و مالیات بر بهره به دست می‌آید. در فرضیه فرعی دوم نسبت پوشش بهره به عنوان متغیر مستقل و هموارسازی سود به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شدند.

### ۵.۵. نسبت بازده حقوق صاحبان سهام

معیارهای متفاوتی در مورد ارزیابی "بازده شرکت‌ها" وجود دارد که یکی از این نسبت‌ها بازده حقوق صاحبان سهام است. این نسبت از حاصل تقسیم سود خالص بر حقوق صاحبان سهام به دست می‌آید. در فرضیه فرعی سوم بازده حقوق صاحبان سهام به عنوان متغیر مستقل و هموارسازی سود به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شدند.

### ۶. جامعه آماری و نمونه

جامعه مورد بررسی شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار هستند که در یک قلمرو زمانی ۱۲ ساله، (از سال ۷۶ تا ۸۷) مورد بررسی قرار گرفتند. البته، شرکت‌های سرمایه‌گذاری به علت ماهیت متفاوتشان با دیگر شرکت‌ها از این پژوهش مستثنی شده‌اند. همچنین، به علت متفاوت بودن

پایان دوره مالی شرکت‌های بورسی، از شرکت‌هایی که پایان دوره مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند است، استفاده شد که نهایتاً جامعه آماری این پژوهش به ۱۶۳ شرکت رسید.

با توجه به روش نمونه‌گیری پژوهش و محدود بودن تعداد شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران، در این پژوهش از نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است. برای شناسایی شرکت‌های هموارساز باید از روش‌هایی استفاده می‌شد که در آن ارقام تعهدی و تغییرات فروش بررسی می‌شدند. از این رو، علاوه بر دوره زمانی طولانی‌تر، "توالی داده‌ها" نتایج قابل اعتمادتری را ارائه می‌دهند [۲۱]. بنابراین، فقط شرکت‌هایی باید بررسی شوند که اطلاعات مربوط به هر یک از سالهای ۷۶ تا ۸۷ آنها (بدون هیچ وقفه‌ای) موجود باشد. این موضوع باعث کاهش قابل توجه در تعداد شرکت‌ها می‌شود. برای گسترش جامعه آماری، از سایت مرکز مدیریت پژوهش توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس و مراجعه حضوری به این مرکز، اطلاعات مالی مربوط به شرکت‌ها، طی قلمرو زمانی پژوهش از آنها دریافت شد. با توجه به اصرار بر جمع‌آوری اطلاعات به طور کامل، تعداد جامعه آماری برای یک دوره زمانی ۱۲ ساله، در نهایت به ۱۶۳ شرکت رسید. این تعداد شرکت مورد بررسی، بسیار کامل‌تر از دیگر پژوهش‌هایی است که الزام به توالی داده‌ها دارند.

### ۸. روش‌های شناختی آماری و مدل پژوهش:

در این بخش ابتدا روش استفاده شده در این پژوهش برای اندازه‌گیری "هموارسازی سود" و مدل اصلی پژوهش، تشریح شده و در ادامه، روش آزمون فرضیه‌های پژوهش، بیان می‌شود.



## ۸. ۱. اندازه‌گیری هموارسازی سود

روش‌های متعددی به منظور هموارسازی سود وجود دارد. نوسان‌های سود را می‌توان با استفاده از اقلام تعهدی، هزینه‌های اختیاری، تغییر در روش‌های حسابداری، زمان بندی وقوع رویدادها نظیر تغییر زمان بندی فروش دارایی‌های ثابت، زمان پذیرش تغییرات اجباری و نظایر آن هموار نمود. از جمله روش‌های هموارسازی که به وسیله محققان آزمون شده اند، تغییر در روش‌های استهلاك، اقلام غیر مترقبه، روش بهای تمام شده در مقابل ارزش ویژه، مخارج بازنشستگی، مخارج تحقیق و توسعه، ضریب روزن بوم<sup>۱</sup>، کل اقلام تعهدی، اقلام تعهدی اختیاری و... است. در این پژوهش، بر مبنای پژوهش‌های میسر و شینر (۲۰۰۲) و لنوز، ناندا و ویسوکي (۲۰۰۳)، برای اندازه‌گیری هموارسازی سود از همبستگی منفی بین عامل تغییرات اقلام تعهدی اختیاری و تغییرات در سود از قبل پیش بینی شده استفاده شد [۲۱]. این شیوه اندازه‌گیری فرض می‌کند که یک سری سودهای از قبل مدیریت شده وجود دارد و مدیران از اقلام تعهدی اختیاری برای تهیه گزارشهای هموارسازی سود استفاده می‌کنند. هموارسازی سود بیشتر، در همبستگی منفی بیشتر میان  $\Delta DAP$  و  $\Delta PDI$  نمایان می‌شود. برای برآورد اقلام تعهدی اختیاری، شیوه مقطعی مدل جونز - اصلاح شده توسط کتاری و همکاران (۲۰۰۵) - به کار گرفته شد:

$$\text{Accruals}_t = a (1/\text{Assets}_{t-1}) + b \Delta \text{Sales}_t + c \text{PPE}_t + d \text{ROA}_t + \mu_t$$

در این رابطه؛  $\text{Accruals}_t$  جمع اقلام تعهدی است که از طریق کسر کردن "جریانهای نقدی عملیاتی، بازده سرمایه گذاری و سود پرداختی بابت

تأمین مالی و مالیات بر درآمد بجز سود سهام پرداختی"، از سود خالص به دست می‌آید. در واقع، در استانداردهای حسابداری بین‌المللی و آمریکا، چون صورت جریانهای نقدی سه بخشی است، برای محاسبه اقلام تعهدی تنها جریانهای نقدی عملیاتی از سود خالص کسر می‌شود، اما چون در بورس اوراق بهادار تهران، شرکت‌ها صورت جریانهای نقدی خود را طبق استانداردهای حسابداری ایران، پنج بخشی گزارش می‌کنند، باید برای محاسبه اقلام تعهدی "سه بخش اول صورت جریانهای نقدی" از جمع اقلام تعهدی کسر می‌شد. البته، "سود سهام پرداختی" چون در استاندارد ایران همچنان در بخش بازده سرمایه گذاری و سود پرداختی بابت تأمین مالی ارائه می‌شود، باید از مجموع سه بخش اول مستثنی شود.  $\Delta \text{Sales}_t$  تغییرات در فروش؛  $\text{PPE}_t$  اموال ماشین-آلات و تجهیزات ناخالص که همگی با  $\text{Assets}_{t-1}$  یعنی جمع دارایی‌های ابتدای دوره (پایان دوره قبل) یکنواخت شده‌اند.  $\text{ROA}_t$  نیز که بازده دارایی‌هاست، به عنوان یک متغیر کنترل کننده اضافی محسوب می‌شود. اقلام تعهدی اختیاری، انحراف اقلام تعهدی واقعی از اقلام تعهدی غیراختیاری (NDAP) است.

$$DAP = NDAP - \text{Accruals}_t$$

$$NDAP = a \Delta \text{Sales}_t + b \text{PPE}_t + c \text{ROE}_t + \mu_t$$

سود از قبل پیش بینی شده نیز با کسر اقلام تعهدی اختیاری از سود خالص به دست می‌آید:

$$(PDI = NI - DAP). \text{واحدهای تجاری با}$$

همبستگی منفی بیشتر از نظر هموارسازی سود در درجه بالاتری قرار می‌گیرند. در این پژوهش واحد تجاری با توجه به مقدار هموارسازی سود بین (۰ و ۱) رتبه بندی می‌شوند. برای مثال، اگر ۱۰ شرکت که از نظر مقدار هموارسازی سود (از کمتر به بیشتر) مرتب شده‌اند، بر این اساس طبقه بندی شوند، به آنها



با استفاده از روش داده‌های تابلویی (ادغام داده‌ها)<sup>۱</sup> در نرم افزار E-views (اقتصادسنجی)<sup>۲</sup>، انجام می‌پذیرد. این مدل به منظور تعیین آثار هر یک از متغیرهای مستقل (در فرضیه اصلی هموار سازی سود و در فرضیه‌های فرعی نسبت نقدینگی، نسبت بدهی و نسبت سود آوری) بر متغیر وابسته (در فرضیه اصلی قیمت سهام و در فرضیه‌های فرعی هموارسازی سود) در سطح معنی داری ۵٪ برآزش شده است.

#### ۹. یافته‌های پژوهش:

یافته‌های به دست آمده از پژوهش در دو بخش اندازه‌گیری هموارسازی سود و یافته‌های آزمون فرضیه‌ها ارائه می‌شود:

#### ۹.۱. اندازه‌گیری هموارسازی سود

در نگاره ۱ میانگین شاخص هموارسازی سود از طریق محاسبه همبستگی (پیرسون) بین تغییرات در ارقام تعهدی اختیاری و تغییرات در سود از پیش تعیین شده اختیاری برای هر شرکت طی سال‌های ۷۶ تا ۸۷ محاسبه شده است. در برخی از پژوهش‌ها، برای اندازه‌گیری هموارسازی سود، شرکت‌ها به دو بخش هموارساز و غیر هموارساز تقسیم می‌شوند. در این صورت ممکن است بخش قابل توجهی از شرکت‌ها که هموارساز تشخیص داده نمی‌شوند، از پژوهش حذف شوند، اما در سال‌های اخیر برخی از محققان غربی به جای تفکیک شرکت‌ها، از روش جدیدی استفاده می‌کنند. آنها شرکت‌ها را به ترتیب هموارساز از بیشتر به کمتر مرتب و سپس فرضیه‌های

به ترتیب اعداد "۰.۱، ۰.۲، ...، ۰.۹" نسبت داده می‌شود. در واقع، در شیوه سنتی مرتب سازی شرکت‌ها بر اساس هموارسازی سود، یک شاخص برای هموارسازی انتخاب می‌شود و شرکت‌ها را به دو دسته هموارساز و نا هموارساز تقسیم می‌کند و به این شکل، بخش زیادی از شرکت‌ها از بررسی‌های بعدی حذف می‌شوند. اما شیوه ای که از سال ۲۰۰۵ برای مرتب سازی شرکت‌ها بسیار رایج شده است و در پژوهش‌های تاکر و دیگران (۲۰۰۶)، ای جنگ تیسنگ و دیگران (۲۰۰۷)، اسومن ایتیک (۲۰۰۹)، آیرز و سامی (۲۰۰۹) و... از آن استفاده شده، رتبه بندی بین (۰ و ۱) است.

#### ۸.۲. آزمون فرضیه‌ها

بعد از محاسبه میزان هموارسازی سود شرکت‌ها، فرضیه‌های اصلی و فرعی مطرح شده بررسی گردید. اساس اجرای کار در فرضیه اصلی بر مدل رگرسیون خطی تجمعی و مدل رگرسیون خطی مقطعی است. منظور از رگرسیون تجمعی این است که متغیرهای پژوهش به طور میانگین برای کل دوره پژوهش محاسبه شوند و برای نتیجه‌گیری کلی درباره رد یا پذیرش فرضیه از آن استفاده می‌شود (نگاره ۲). رگرسیون مقطعی از لحاظ فرمول رگرسیون، از همان فرمول رگرسیون تجمعی استفاده می‌کند، اما در محاسبات آن برای هر یک از سال‌های پژوهش به طور جداگانه انجام پذیرفته است تا مشخص گردد که در هر یک از سال‌ها به طور مقطعی فرضیه اصلی پذیرفته شده است یا خیر (نگاره ۳). همچنین رگرسیون خطی ساده و چندگانه در مورد فرضیه‌های فرعی انجام شد که همه رگرسیون‌ها

پژوهش را در مورد همه شرکت‌ها بررسی می‌کنند [۲۱]. در این پژوهش، بر اساس این روش، بعد از اندازه‌گیری هموارسازی سود ۱۶۳ شرکت مورد بررسی، آنها بر اساس هموارسازی سود خالص مرتب شدند:

نگاره ۱ ماتریس همبستگی منفی بین تغییر در اقلام تعهدی اختیاری و تغییر در سود از پیش تعیین شده

Accruals <sub>t</sub> = a (1/Assets <sub>t-1</sub> ) + b ΔSales <sub>t</sub> + c PPE <sub>t</sub> + d ROA <sub>t</sub> + μ <sub>t</sub>					
PDI = NI - DAP					
	میانگین	انحراف معیار	میانه	کمینه	بیشینه
Corr (ΔDAP, ΔPDI)	- ۰/۷۰۹	۰/۴۱۸	- ۰/۸۹۹	- ۰/۹۹۸	۰/۹۳۴
DAP <sub>t</sub>	۰/۰۱۷	۰/۵۲۵	- ۰/۰۲۳	- ۵/۵۴۰	۴/۳۴۹

۲.۹. آزمون فرضیه‌ها  
سود با قیمت بازار سهام آنها طی ۱۲ سال به شکل یافته‌های به دست آمده از آزمون فرضیه‌های اصلی و فرعی به شرح زیر است:

۲.۹.۱. فرضیه اصلی: بین هموارسازی سود و قیمت بازار سهام شرکت‌ها ارتباط معناداری وجود دارد.  
بر اساس مدل‌های آماری بیان شده، برای هر یک از شرکت‌ها به طور جداگانه همبستگی هموارسازی سود با قیمت بازار سهام آنها طی ۱۲ سال به شکل  $Y_i = a_0 + B_1 X_i + \varepsilon$  در این رگرسیون،  $X_i$  متغیر هموارسازی سود به طور میانگین برای کل ۱۲ سال پژوهش محاسبه شده است.

نگاره ۲ نتایج رگرسیونی تجمعی در سطح معنی داری ۵٪

میزان تاثیر (ضریب $B_1$ )	خطای استاندارد (Sd)	t	p-value
۲/۳۱۷	۰/۷۷۸	۲/۷۴۱	۰/۰۳۴
۱۵/۷۷۶	مجموع مجذور پسماندها (TSW)	۰/۹۳۵	ضریب همبستگی (R)
۱/۲۳۶	آماره دوربین واتسن (D-W)	۰/۸۷۴	ضریب تعیین ( $R^2$ )
۰/۲۶۹	انحراف معیار متغیر وابسته ( $Sd_{Y_i}$ )	۲/۰۲۵	میانگین متغیر وابسته ( $E_{Y_i}$ )

بورس می‌گردد.  $Sd$  نیز در حد متعارفی است. میزان آماره دوربین واتسن (D-W) ۱.۲۳۶ است که با توجه به  $D_U$  و  $D_L$  مربوطه و تعداد متغیرهای مستقل و وابسته، بیانگر عدم خود همبستگی متغیرهاست.  $R^2$  نیز بیانگر این است که در رگرسیون تجمعی، ۸۷ درصد از متغیر قیمت سهام شرکت‌ها توسط متغیر

نتایج فوق نشان‌دهنده این است که  $p$ -value کمتر از ۰.۰۵ و آماره  $t$ ، ۲.۷۴۱ است. در این صورت ادعای ( $H_1$ ) فرضیه اصلی پذیرفته می‌شود. مثبت بودن  $B_1$  با مبانی تئوریک مورد انتظار هماهنگ است و نمایانگر این است که "هموارسازی سود" شرکت‌ها سبب افزایش "قیمت سهام" در بازار

افشائیات نشان دهنده 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 آینده منجر شده، "قیمت سهام" را کاهش دهد. [۲۰].

در نگاره ۳ به شکل مقطعی برای هریک از سال-های مورد بررسی، فرضیه اصلی بررسی گردید که نتایج در شکل زیر ارائه شده است.

$$Y_i = a_0 + B_1 X_i + \varepsilon$$

$$Y_i = \text{Corr}(\Delta \text{DAP}, \Delta \text{PDI})$$

در این رگرسیون،  $X_i$  متغیر هموارسازی سود به

طور مقطعی برای هریک از ۱۲ سال پژوهش محاسبه شده است.

هموارسازی سود، تبیین می‌شود. مبانی تئوریک مورد انتظار بیان می‌کند که داشتن سود با ثبات و هموارتر با در نظر گرفتن نرخ رشد سود شرکت، سبب افزایش رضایت سهامداران می‌گردد. بر این مبنا می‌توان استدلال کرد شرکت‌هایی که سودشان هموارتر است، ریسک سرمایه‌گذاری در آنها کاهش و در نتیجه "قیمت سهام" آنها افزایش می‌یابد. این موضوع با پژوهش پینگ سن (۲۰۰۹) هماهنگ است [۱۹]. اما پژوهش استولووی و دیگران (۲۰۰۰) که همین فرضیه را آزمون کردند، بر مبنای دیگری است. این تئوری بیان می‌کند که 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

نگاره ۳ نتایج رگرسیونی مقطعی در سطح معنی داری ۰.۰۵٪

سال مالی	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱
میزان تاثیر (ضریب $B_1$ )	۳/۰۲۱	۲/۵۹۱	۲/۵۷۳	۲/۴۲۵	۲/۰۵۱	۲/۳۱۸
خطای استاندارد (Sd)	۱/۰۳۶	۰/۹۶۲	۱/۲۵۱	۱/۳۰۷	۱/۰۱۳	۱/۰۵۶
T	۲/۹۱۶	۲/۶۹۳	۲/۰۵۷	۱/۸۵۵ *	۲/۰۲۵	۲/۱۹۵
p-value	۰/۰۴۲	۰/۰۴۵	۰/۰۳۲	۰/۰۷۵ *	۰/۰۴۵	۰/۰۴۱
سال مالی	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷
میزان تاثیر (ضریب $B_1$ )	۲/۵۲۵	۲/۳۴۹	۲/۱۱۶	۳/۰۳۹	۲/۹۲۵	۲/۰۶۱
خطای استاندارد (Sd)	۱/۰۴۶	۱/۰۶۳	۱/۰۳۵	۱/۳۳۶	۱/۰۵۱	۱/۷۲۹
t	۲/۴۳۷	۲/۲۱۰	۳/۰۱۱	۲/۲۷۵	۲/۷۸۳	۲/۱۹۲
p-value	۰/۰۲۳	۰/۰۳۱	۰/۰۴۳	۰/۰۳۱	۰/۰۲۱	۰/۰۴۷
۱۲/۲۴۹	مجموع مجذور پسماندها (TSW)		۰/۹۵۶		ضریب همبستگی (R)	
۱/۶۵۱	آماره دوربین واتسن (D-W)		۰/۹۱۴		ضریب تعیین ( $R^2$ )	
۰/۷۲۸	انحراف معیار متغیر وابسته ( $Sd_{Y_i}$ )		۲/۲۱۳		میانگین متغیر وابسته ( $E_{Y_i}$ )	

در این سال پذیرفته نمی‌شود. این موضوع می‌تواند از شرایط اقتصادی خاص حاکم بر آن سال باشد. میزان آماره دوربین واتسن (D-W) یعنی ۱.۶۵۱ با توجه  $D_L$

\*طبق جدول فوق، تنها در سال ۷۹، p-value بیشتر از ۰.۰۵ و آماره t، ۱.۸۵ است. از این رو، فرضیه مؤثر بودن هموارسازی سود در قیمت سهام

و  $D_U$  مربوطه، بیانگر عدم وجود خود همبستگی متغیرها است.  $R^2$  نیز بیانگر این است که در رگرسیون مقطعی، ۹۱ درصد از متغیر قیمت سهام شرکت‌ها توسط متغیر هموارسازی سود، تبیین می‌شود. در سایر سال‌های مورد بررسی، همبستگی ایجاد شده همانند رگرسیون تجمعی دارای  $B_1$  مثبت است؛ بدین معنی که در کلیه سال‌های مورد بررسی به جز سال ۷۹ که همبستگی وجود نداشت، "هموارسازی سود" شرکت‌ها موجب افزایش "قیمت سهام" آنها در این سال‌ها شده است.

#### نگاره ۴ نتایج رگرسیونی تجمعی در سطح معنی داری ۵٪

$Y_i = a_0 + B_2 X_i + \varepsilon$ $Y_i = \text{Corr}(\Delta DAP, \Delta PDI)$			
میزان تاثیر (ضریب $B_2$ )	خطای استاندارد (Sd)	t	p-value
- ۲/۲۸۱	۱/۰۵۶	- ۲/۱۵۹	۰/۰۲۱
۱۱/۱۸۵	مجموع مجذور پسماندها (TSW)	- ۰/۹۶۷	ضریب همبستگی (R)
۱/۶۱۹	آماره دوربین واتسن (D-W)	۰/۹۳۵	ضریب تعیین ( $R^2$ )
۲/۰۱۹	انحراف معیار متغیر وابسته ( $Sd_{Y_i}$ )	۰/۹۲۷	میانگین متغیر وابسته ( $E_{Y_i}$ )

شرکت‌هایی که "نسبت جاری" آنها بالاست، ریسک نقدینگی در آنها کاهش می‌یابد. ریسک نقدینگی که مرتبط به معاملات در بازار سهام است، در صورتی که کاهش یابد، باعث می‌شود خرید و فروش سهام در بازارهای ثانویه به سادگی صورت گیرد. در نتیجه، انگیزه مدیران برای هموارتر نشان دادن سود شرکت‌ها کاهش می‌یابد. این نتایج با پژوهش جرج ام و دیگران (۲۰۰۶) هماهنگ است. همچنین، مبنای تئوریک پژوهش آیرز، سامی و ولش (۲۰۰۹) که ارتباط هموارسازی سود را با نسبت‌های نقدینگی (نسبت جاری و آبی) و نسبت بدهی پژوهش کردند، بیان می‌کند که وقتی نسبت جاری و آبی در شرکت‌ها بالاست، مدیران این شرکت‌ها دیگر انگیزه کمتری

با توجه به نتایج فوق، p-value کمتر از ۰.۰۵ و قدر مطلق آماره t، ۲.۱۵۹ است. در نتیجه ادعای ( $H_1$ ) فرضیه فرعی اول پذیرفته می‌شود. از این رو، نسبت جاری شرکت‌ها با هموارسازی سود همبستگی دارد. میزان آماره دوربین واتسن (D-W) یعنی ۱.۶۱۹ با توجه  $D_U$  و  $D_L$  مربوطه، بیانگر عدم خود همبستگی متغیرهاست.  $R^2$  نیز بیانگر این است که ۹۳ درصد از متغیر هموارسازی سود شرکت‌ها توسط متغیر نسبت جاری، تبیین می‌شود. منفی بودن  $B_2$  نمایانگر این است که افزایش "نسبت جاری" سبب کاهش "هموارسازی سود" شرکت‌های بورسی تهران می‌گردد. این موضوع با مبانی تئوریک مورد انتظار هماهنگ است. طبق این مبانی تئوریک،

بر اساس مدل‌های آماری بیان شده، برای هر یک از شرکت‌ها به طور جداگانه همبستگی نسبت پوشش بهره با هموارسازی سود طی ۱۲ سال به شکل تجمعی اندازه‌گیری گردید که نتایج حاصله با استفاده از برنامه آماری E-views در نگاره ۵ ارائه شده است:

برای هموارتر نشان دادن سود شرکت پیدا می‌کنند و در واقع، نسبت‌های نقدینگی با هموارسازی سود ارتباط معنی دار منفی دارد. نتایج آنها با این پژوهش هماهنگ است [۱۳].

۲.۲.۹. فرضیه فرعی دوم: بین نسبت پوشش بهره و هموارسازی سود ارتباط معناداری وجود دارد.

نگاره ۵ نتایج رگرسیونی تجمعی در سطح معنی داری ۵٪

$Y_i = a_0 + B_3 X_i + \varepsilon$ $Y_i = \text{Corr}(\Delta \text{DAP}, \Delta \text{PDI})$			
میزان تاثیر (ضریب $B_3$ )	خطای استاندارد (Sd)	t	p-value
- ۱/۵۶۲	۰/۷۶۱	- ۲/۰۵۲	۰/۰۴۶
۹/۱۷۶	مجموع مجذور پسماندها (TSW)	- ۰/۹۳۷	ضریب همبستگی (R)
۱/۳۱۵	آماره دوربین واتسن (D-W)	۰/۸۷۷	ضریب تعیین ( $R^2$ )
۲/۰۴۹	انحراف معیار متغیر وابسته ( $Sd_{Y_i}$ )	۰/۸۹۱	میانگین متغیر وابسته ( $E_{Y_i}$ )

اعتبارات دریافتی را دارند؛ انگیزه زیادی برای مدیریت سود دارند تا بتوانند سود خود را هموارتر نشان دهند. این نتایج با پژوهش اسومن اتیک (۲۰۰۹) هماهنگ است [۱۲]. پژوهش تی سنگ و لیا (۲۰۰۷) که ارتباط هموارسازی سود را با تغییرات بدهی و سرمایه (نسبت پوشش بهره و بازده حقوق صاحبان سهام) بررسی کردند، نیز بیانگر همین مطلب است [۱۸]. همچنین چنی، وین، سوئی و آدایش (۲۰۰۹) دریافتند که وقتی نسبت پوشش بهره در شرکت‌های بورسی پایین باشد، مدیران این شرکت‌ها برای جبران این موضوع، انگیزه بیشتری را برای هموارتر نشان دادن سود شرکت‌ها پیدا می‌کنند [۱۴].

۲.۲.۹. فرضیه فرعی سوم: بین نسبت بازده حقوق صاحبان سهام و هموارسازی سود ارتباط معناداری وجود دارد.

جدول فوق نشان‌دهنده آن است که p-value کمتر از ۰.۰۵ و قدر مطلق آماره t، ۲.۰۵۲ است. در نتیجه ادعای ( $H_1$ ) فرضیه فرعی دوم پذیرفته می‌شود. از این رو، نسبت پوشش بهره شرکت‌ها با هموارسازی سود همبستگی دارد. میزان آماره دوربین واتسن (D-W) ۱.۳۱۵، با توجه  $D_U$  و  $D_L$  مربوطه، بیانگر عدم وجود خود همبستگی متغیرهاست.  $R^2$  نیز بیانگر این است که ۸۸ درصد از متغیر هموارسازی سود شرکت‌ها توسط متغیر نسبت پوشش بهره، تبیین می‌شود. منفی بودن  $B_3$  نمایانگر این است که کاهش "نسبت پوشش بهره" سبب افزایش "هموارسازی سود" شرکت‌های بورسی تهران می‌گردد. این موضوع با مبانی تئوریک مورد انتظار هماهنگ است. بر این مبنا، شرکت‌هایی که نسبت پوشش بهره آنها پایین باشد، برای آنکه بتوانند اعتبار دهندگان را راضی نگه دارند، مبنی بر اینکه توانایی پرداخت اصل و بهره

بر اساس مدل‌های آماری بیان شده، برای هر یک از شرکت‌ها به طور جداگانه همبستگی نسبت بازده حقوق صاحبان سهام با هموارسازی سود طی ۱۲ سال به شکل تجمعی اندازه‌گیری گردید که نتایج حاصله با استفاده از برنامه آماری E-views در نگاره ۶ ارائه شده است:

#### نگاره ۶ نتایج رگرسیونی تجمعی در سطح معنی داری ۵٪

$Y_i = a_0 + B_4 X_i + \varepsilon$ $Y_i = \text{Corr}(\Delta DAP, \Delta PDI)$			
میزان تاثیر (ضریب $B_4$ )	خطای استاندارد (Sd)	t	p-value
- ۱/۸۳۳	۰/۷۲۴	- ۲/۵۴۱	۰/۰۳۹
۱۴/۶۶۵	مجموع مجذور پسماندها (TSW)	- ۰/۹۱۵	ضریب همبستگی (R)
۱/۳۱۹	آماره دوربین واتسن (D-W)	۰/۸۳۷	ضریب تعیین ( $R^2$ )
۱/۰۴۸	انحراف معیار متغیر وابسته ( $Sd_{Y_i}$ )	۰/۸۴۶	میانگین متغیر وابسته ( $E_{Y_i}$ )

ای جینگ و دیگران (۲۰۰۷) هماهنگ است [۱۸]. پژوهش اسومن اتیک (۲۰۰۹) نیز بر مبنای این تئوری است. آنها در نهایت یافته‌های خود را به این شکل بیان کردند که شرکت‌های با سود هموارتر، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام پایین تری دارند [۱۲]. چنی، وین، سوئی و آدایش (۲۰۰۹) ارتباط هموارسازی سود را با نسبت پوشش بهره و بازده حقوق صاحبان سهام پژوهش کردند. آنها پی بردند که وقتی نسبت حقوق صاحبان سهام در شرکت‌ها بالاتر از میانگین صنایع مشابه باشد، مدیران این شرکت‌ها دیگر انگیزه کمتری را برای هموارتر نشان دادن سود شرکت‌ها پیدا می‌کنند [۱۴].

#### ۳.۹. نتایج برازش مدل رگرسیونی چند متغیره

در ادامه برای سنجش تاثیر همزمان متغیرهای مستقل (نسبت‌های نقدینگی، بدهی و بازده) بر متغیر وابسته (هموارسازی سود) از رگرسیون ادغام شده استفاده می‌شود. بنابراین، رگرسیون را به صورت مقاطع طولی (سالهای ۷۶ تا ۸۷) و مقاطع عرضی (تعداد شرکت‌هاست که ۱۶۳ شرکت هستند) برازش

نتایج فوق نشان می‌دهد که قدر مطلق آماره  $t$ ، ۲.۵۴۱ است و در ناحیه رد آماری قرار گرفته و  $p$ -value نیز کمتر از ۰.۰۵ است، از این رو، ادعای ( $H_1$ ) فرضیه فرعی سوم پذیرفته می‌شود. میزان آماره دوربین واتسن (D-W) ۱.۳۱۹، با توجه  $D_U$  و  $D_L$  مربوطه، بیانگر عدم خود همبستگی متغیرهاست.  $R^2$  نیز بیانگر این است که ۸۴ درصد از متغیر هموارسازی سود شرکت‌ها توسط متغیر نسبت پوشش بهره، تبیین می‌شود. منفی بودن ضریب  $B_4$  نمایانگر این است که کاهش "نسبت بازده حقوق صاحبان سهام" در شرکت‌های بورسی سبب افزایش "هموار سازی سود" آن شرکت‌ها می‌گردد. این نتایج با مبنای تئوریک مورد انتظار هماهنگ است. بر این مبنا که "نرخ 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 ROE پایین شرکت‌ها سبب کاهش عایدی هر سهم و افزایش انگیزه مدیران برای جبران این کاهش سود، با هموارتر نشان دادن سود می‌شود. این نتایج با پژوهش

می‌سنجد، از مدل رگرسیونی چند متغیره ادغام شده استفاده شده است. برازش مدل در سطح معنی داری ۵٪ که مدل برازش شده و خلاصه یافته‌ها در نگاره ۷ ارائه شده است.

شده است. نتایج حاصل از رگرسیون برازش شده برای فرضیه‌های فرعی در ادامه ارائه شده است. برای آزمون تجمعی فرضیه‌های فرعی که تاثیر مجموع نسبت‌های مالی سه گانه را بر هموارسازی سود

نگاره ۷ نتایج رگرسیونی چندگانه تجمعی در سطح معنی داری ۵٪

$Y_i = a_0 + B_1X_{i1} + B_2X_{i2} + B_3X_{i3} + \varepsilon$ $Y_i = \text{Corr}(\Delta DAP, \Delta PDI)$				
Xit	میزان تاثیر (ضریب)	خطای استاندارد (Sd)	t	p-value
B <sub>1</sub>	- ۲/۵۸۲	۱/۰۶۰	- ۲/۴۳۳	۰/۰۳۶
B <sub>2</sub>	- ۲/۱۹۴	۱/۰۶۳	- ۲/۰۶	۰/۰۴۵
B <sub>3</sub>	- ۱/۷۲۱	۰/۶۶۴	- ۲/۵۹	۰/۰۳۹
۱۱/۵۵۷		مجموع مجذور پسماندها (TSW)	- ۰/۹۵۵	ضریب همبستگی (R)
۱/۸۴۶		آماره دوربین واتسن (D-W)	۰/۹۱۲	ضریب تعیین (R <sup>2</sup> )
۲/۵۳۸		انحراف معیار متغیر وابسته (Sd <sub>Y<sub>i</sub></sub> )	۰/۷۳۴	میانگین متغیر وابسته (E <sub>Y<sub>i</sub></sub> )

دلایل زیادی برای هموارسازی سود گزارش شده به اثبات رسیده است، ولی هموارسازی سود تنها هنگامی باید مورد استفاده شود که آثار مطلوبی بر ارزش ویژه شرکت داشته باشد. در این پژوهش با توجه به محدودیت‌های موجود، به بررسی ۱۶۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۷ پرداخته شد. طبق تحلیل صورت گرفته برای هدف اصلی این پژوهش، این نتیجه حاصل شد که هموار ساختن سود توسط شرکت‌های بورسی ایرانی به علت کاهش ریسک سرمایه گذاری به افزایش قیمت بازار سهام این شرکت‌ها می‌انجامد. در ادامه، به بررسی برخی از عوامل مؤثر بر رفتار هموارسازی سود شرکت‌ها؛ یعنی نسبت نقدینگی (نسبت جاری)، نسبت بدهی (پوشش بهره) و نرخ سودآوری (بازده حقوق صاحبان سهام) پرداخته شد. نتایج حاصل نشان داد که هر یک از

در جدول فوق که نتایج رگرسیون چندگانه فرضیه‌های فرعی را نشان می‌دهد، p-value کمتر از ۰.۰۵ و قدر مطلق آماره t ۲.۴۳۳ است. میزان آماره دوربین واتسن (D-W) ۱.۸۴۶، بیانگر عدم خود همبستگی متغیره است. R<sup>2</sup> نیز بیانگر این است که ۹۱ درصد از متغیر هموارسازی سود شرکت‌ها توسط متغیر نسبت جاری، نسبت پوشش بهره و نسبت بازده حقوق صاحبان سهام، تبیین می‌شود. منفی بودن B<sub>1</sub>، B<sub>2</sub> و B<sub>3</sub> نمایانگر این است که کاهش نسبت‌های جاری، پوشش بهره و بازده حقوق صاحبان سهام سبب افزایش هموار سازی سود شرکت‌های بورسی تهران می‌گردد.

#### ۱۰. نتیجه گیری



تهران، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و

حسابرسی. ش ۴۴، صص ۵۵-۷۰.

۳- حقیقت، حمید. رایگان، احسان. (۱۳۸۷). نقش

هموارسازی سود بر محتوای اطلاعاتی سودها در

خصوص پیش بینی سودهای آتی، فصلنامه

بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۵۴،

صص ۳۳-۴۶.

۴- شریعت پناهی، مجید. سمائی، حسین. (۱۳۸۳).

هموار سازی سود و بازده تعدیل شده براساس

ریسک، ماهنامه تدبیر، ش ۱۴۶، صص ۵۲-۵۸.

۵- فروغی، داریوش. مظاهری، اسماعیل. (۱۳۸۸).

توانایی سود و جریان‌های نقدی عملیاتی در

توضیح ارزش ذاتی تحقق یافته سهام شرکت‌های

پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران،

فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره

اول و دوم، صص ۱-۱۶.

۶- قائمی، محمدحسین. قیطاسوند، محمود. توجگی،

محمود. (۱۳۸۲). تاثیر هموارسازی سود بر بازده

سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق

بهادار تهران، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و

حسابرسی، ش ۳۳، صص ۱۳۱-۱۵۰

۷- مشایخی، بیتا. مهرانی، ساسان. مهرانی، کاوه. کرمی،

غلامرضا. (۱۳۸۴). نقش اقلام تعهدی اختیاری در

مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس

اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی‌های

حسابداری و حسابرسی، ش ۴۲، صص ۶۱-۷۴.

۸- ملانظری، مهناز. کریمی زند، ساناز. (۱۳۸۶).

فصلنامه بررسی ارتباط بین هموارسازی سود با

اندازه شرکت و نوع صنعت در شرکت‌های

پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران،

نسبت‌های سه گانه فوق با هموارسازی سود

همبستگی منفی دارد. در واقع، می‌توان استدلال کرد

که افزایش نسبت جاری موجب کاهش ریسک

نقدینگی شود و انگیزه مدیران برای هموارسازی سود

کمتر شود. همچنین هر چه نسبت پوشش بهره کمتر

باشد، مدیران برای جلب رضایت اعتبار دهندگان باید

سود را هموارتر نشان دهند و کاهش بازده حقوق

صاحبان سهام نیز موجب کاهش عایدی هر سهم

شده، تمایل به هموارسازی سود را برای جبران آن

افزایش می‌دهد.

## ۱۱. پیشنهادهای حاصل از نتایج پژوهش

۱- بررسی اجزای اقلام تعهدی برای تعیین ثبات

سود می‌تواند با استفاده از دیگر متغیرهای اقلام

تعهدی اختیاری و جریان‌های نقدی در معادلات

ارزشیابی هموارسازی سود، به گونه ای متفاوت انجام

شود.

۲- با تفکیک 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 جوئز

استفاده کرد.

## منابع

۱ - اعتمادی، حسین. جوادی مژده، محمدعلی.

(۱۳۸۹). عوامل مؤثر در ارتباط بین هموارسازی

سود و سودآوری شرکت‌ها، فصلنامه حسابدار

رسمی، ش ۸، صص ۱۳۰-۱۳۴.

۲- پورحیدری، امید و افلاطونی عباس. (۱۳۸۵).

بررسی انگیزه‌های هموارسازی سود در

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

- 17- Hepworth, S. R., (1953), "Smooth Period Income", *The Accounting Review*, 12, pp. 32-39.
- 18- 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.
- 19- Myers and Skinner (2002) and Leuz, Nanda and Wysocki (2003) "The Income Smoothing identity by Discretionary-Accruals Proxy", *Journal of finance markets*, 33, pp.47-62.
- 20- 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.
- 21- Stolowy, Herve Breton. Gaetan, (2000), "A Framework For Accounts Manipulation", Available AT :<http://Papers.ssrn.com>
- 22- Tucker, W. Jennifer and. Paul A. Zarowin. (2006). "Does Income Smoothing Improve Earnings Informativeness?" *The Accounting Review*, 81, pp 251-270.
- ۹- نورانی حسین (۱۳۸۶)، تاثیر هموارسازی سود بر بازده شرکت‌ها، ماهنامه حسابداری، ش ۱۸۶، صص ۳-۱۰.
- ۱۰- نورویش، ایرج، سپاسی، سحر، نیک بخت، محمد رضا. (۱۳۸۴). بررسی مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، علوم اجتماعی و انسانی، مجله علوم اجتماعی و انسانی ویژه حسابداری، ش ۴۳، صص ۱۶۵-۱۷۷.
- ۱۱- هاشمی، عباس. ولی اله، صمدی. (۱۳۸۸). آثار هموار سازی سود بر محتوای اطلاعاتی آن در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه تحقیقات حسابداری، ش ۱، صص ۱-۲۰.
- 12- 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
- 13- Ayrz, m. Sami, D. Welsh, s. (2009) "Income Smoothing and cash flows" *Journal of Economics and Finance*, 33, pp.27-42.
- 14- Cheni, m., Win J. Suini, h. Adabsh, S. (2009) "Ownership Differences and Firm Income Smoothing Behavior", *Journal of Business Finance and Accounting*, 36, pp 21-39.
- Gordon, Horwitz and Myers, (1996), "The Income Smoothing Hypothesis Revisited" *Journal of management and Finance*, 12, pp. 28-40.
- 16- George M. von Furstenberg, (2006) "Consumption smoothing across states and time: International insurance versus foreign loans" , *Journal of Policy Modeling*, 28, pp 1-23