

## رابطه بین کیفیت سود، هموارسازی سود و ریسک سهام

ساسان مهرانی\*

قربان اسکندری\*\*

حمیدرضا گنجی\*\*\*

### چکیده

در این پژوهش به مطالعه رابطه بین کیفیت سود، هموارسازی سود و ریسک سهام با استفاده از اطلاعات نمونه ای از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، که به روش غربالگری در طی دوره ۱۳۸۱ الی ۱۳۹۰ انتخاب شده اند، پرداخته شده است و این مساله مورد بررسی قرار گرفت که وضعیت ریسک شرکت‌هایی که سودهای با کیفیت خود را هموار می‌کنند، چگونه است. از روش پنل دیتا برای برآورد مدل پژوهش و آزمون فرضیات پژوهش استفاده 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 که سودهای با کیفیت خود را هموار می‌نمایند، بیش از شرکت‌هایی است که سودهای بی کیفیت خود را هموار می‌کنند.

واژه‌های کلیدی: هموارسازی سود، کیفیت سود، ریسک سهام

---

\* دانشیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران

\* کارشناس ارشد حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران

\*\*\* دانشجوی دکتری حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران

## مقدمه

سود مهمترین محصول سامانه حسابداری می باشد که هدف اصلی آن فراهم آوردن اطلاعات لازم برای ارزیابی عملکرد و توانایی پیش بینی جریان های نقدی آتی است. سود در سیستم تعهدی و تحت تاثیر رویه های حسابداری که مدیریت انتخاب می نماید، محاسبه می گردد. اگر سود کیفیت لازم را نداشته باشد، نمی تواند در تصمیم گیری های سرمایه گذاران مفید واقع شود. بنابراین کیفیت سود از معیارهای با اهمیت در تصمیم گیریها محسوب می گردد.

سرمایه گذاران برای تصمیمات سرمایه گذاری خود بر اطلاعات مالی مندرج در صورتهای مالی واحدهای اقتصادی خصوصاً سود گزارش شده اتکا می کنند. اصولاً سرمایه گذاران معتقدند که سود یکنواخت در مقایسه با سود دارای نوسان، پرداخت سود تقسیمی بالاتری را تضمین می کند. هم چنین نوسان های سود به عنوان معیار مهم ریسک کلی شرکت قلمداد می گردد و واحدهای تجاری با سود هموارتر دارای ریسک کمتری هستند. بنابراین واحدهای تجاری که دارای سود هموارتری هستند، بیشتر مورد علاقه سرمایه گذاران هستند سرمایه گذاری مناسبتری محسوب می شوند. این موضوع باعث می شود برخی مدیران با روشهای مختلفی مانند تسریع و تاخیر در ارسال کالا و صدور صورتحساب، افزایش و کاهش موجودی در پایان دوره، تغییر روش محاسبه استهلاک و ... اقدام به هموار سازی سود نمایند (چنی<sup>۱</sup> ۲۰۰۹).

در بررسی فرصتهای سرمایه گذاری به دو مقوله ریسک و بازده توجه می شود و فرض می شود که سرمایه گذاران از ریسک بدون بازده گریزانند و در صورتیکه احتمال وقوع ریسک خاصی را دهند نرخ بازده مورد انتظار خود را متناسب با آن تعدیل می نمایند (ثقفی و مرفوع، ۱۳۹۰). سرمایه گذاران اغلب مایل به سرمایه گذاری در شرکت هایی هستند که ریسک کمتری داشته و متناسب با آن بازده مناسبی نیز به دست آورند. از آن جایی که ریسک بازار یک شرکت با نوسانات بازده سهام آن اندازه گیری می شود و قیمت سهام نیز به نحوی با سود هر سهم شرکت در ارتباط است، لذا شرکت ها تمایل

دارند با کاهش نوسانات در سود باعث کاهش در نوسانات بازده شوند و در نهایت تصور سرمایه گذاران و اعتباردهندگان از ریسک شرکت را تحت تاثیر قرار دهند. لذا شرکت‌ها با این هدف اقدام به هموارسازی سود می کنند تا از این طریق باعث ایجاد جریان ثابت رشد سود گزارش شده گردند.

از دیدگاه سرمایه گذاران، سود بی کیفیت ناخوشایند است و به دلیل آنکه رشد اقتصادی را از طریق تخصیص غیر بهینه سرمایه کاهش می دهد، ناکاراست. سود با کیفیت به لحاظ کاهش ریسک اطلاعات که با کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام و افزایش حجم معاملات ارتباط دارد، موجب کاهش هزینه سرمایه می گردد. اگر عموم مردم به فرایند گزارشگری مالی یا به اطلاعات مالی منتشر شده اطمینان نداشته باشند، از سرمایه گذاری منصرف می شوند و این امر به نوبه خود از گسترش بازار سرمایه و رشد اقتصادی جلوگیری می کند. بنابراین کیفیت سود در سرمایه گذاران برای انجام سرمایه گذاری بیشتر اشتیاق ایجاد می نماید (بیور<sup>۱</sup> ۲۰۰۲). یکی از مشکلات اصلی در ارزیابی سرمایه گذاری‌ها تمایل سرمایه گذاران به تمرکز بر بازده سهام و عدم توجه کافی به ریسک سرمایه گذاری می باشد. سرمایه گذاران بدنبال سرمایه گذاری در پروژه ها، طرح‌ها و بازارهایی هستند که با اطمینان بالا سود مورد انتظار خود را بدست آورند. حال چنانچه بازارها دارای عدم اطمینان باشند، سرمایه گذاران بایستی ابتدا میزان ریسک موجود را شناسایی و سپس به سرمایه گذاری و خرید سهام اقدام کنند (تاکور<sup>۲</sup> ۲۰۰۵).

مسئله اصلی در پژوهش حاضر بررسی رابطه بین کیفیت سودهای هموار شده و ریسک سهام می باشد. سعی بر آن است تا ارتباط بین ریسک سهام و کیفیت سودهای هموار شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد آزمون تجربی قرار گیرد و به سوالات زیر پاسخ داده شود:

- ارتباط بین ریسک سهام و کیفیت سود در بورس اوراق بهادار تهران چگونه است؟
- ارتباط بین ریسک سهام و سود هموار شده در بورس اوراق بهادار تهران چگونه است؟

1- Beaver

2- Tucker

### چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

سود حسابداری و اجزای مربوط به آن از جمله اطلاعاتی هستند که در هنگام تصمیم گیری افراد مورد استفاده قرار می گیرند. این رقم بر مبنای تعهدی محاسبه می شود. از آنجا که در مبنای تعهدی لزوماً شناسایی درآمدها و هزینه‌ها همراه با دریافت و پرداخت وجه نقد نبوده و در محاسبه سود نیز از پیش بینی‌ها و برآوردها استفاده می گردد، از این رو این پرسش مطرح می شود که تا چه میزان می توان به این سود در هنگام اخذ تصمیم اعتماد کرد. اختیار عمل مدیران در استفاده از اصول تحقق و تطابق و استفاده از برآورد و پیش بینی از جمله عواملی است که "کیفیت سود" را تحت تأثیر قرار می دهد. در سال‌های اخیر به ویژه پس از رسوایی‌های مالی توجه بسیاری به کیفیت سود جلب شده است. کیفیت سود مفهومی است که دارای جنبه‌های متعددی است و تعاریف مختلفی از آن شده است (دستگیر و همکاران، ۱۳۹۰). کیفیت سود حدی از صداقت تعریف شده است که عایدات گزارش شده را نشان دهد (باربریس<sup>۱</sup> ۲۰۰۱). به دلیل آن که افراد از اطلاعات مختلفی در تصمیمات متفاوتی استفاده می کنند، امکان ارائه یک تعریف جامع از سود و یا کیفیت سود وجود ندارد. از طرف دیگر سایر متغیرها و معیارها نیز بر مفید بودن اطلاعات سود تأثیر می گذارند. از جمله توانایی تجزیه و تحلیل و پردازش اطلاعات توسط استفاده کنندگان و سایر محدودیت‌های بالقوه ای است که بر سر راه استفاده کننده قرار می گیرد. بنابراین کیفیت بالای اطلاعات و تقارن اطلاعاتی موجب هماهنگی بیشتر مدیران و سرمایه گذاران در رابطه با تصمیمات سرمایه گذاری می شود (ثقفی و مرفوع، ۱۳۹۰). پایین بودن کیفیت سود می تواند منجر به عدم تقارن اطلاعاتی گردد (دستگیر و همکاران، ۱۳۹۰). هرچه عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه گذاران بیشتر باشد سرمایه گذاران ریسک بالاتری را متحمل خواهند شد (ثقفی و مرفوع، ۱۳۹۰).

از یک دیدگاه دیگر کیفیت سود را می توان به سه عامل ارتباط داد: پایداری سود<sup>۲</sup>،

1- Barberis

2- Persistence Of Earnings

سطوح ارقام تعهدی و سودی که منعکس کننده معاملات اقتصادی مربوط است (مک نیچلز<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). پایداری سود به معنای تکرار پذیری و استمرار سود جاری است. هر چه پایداری سود بیش تر باشد، یعنی شرکت توان بیش تری برای حفظ سودهای جاری دارد و فرض می شود کیفیت سود شرکت بالاتر است. دیچو<sup>۲</sup> (۲۰۰۰) نیز کیفیت سود را به شکل رابطه بین ارقام تعهدی و جریان های نقدی تعریف می کند. کیفیت سود بر اساس رابطه بین سود، ارقام تعهدی و وجه نقد به این معنی است که سودی با کیفیت است که به وجه نقد نزدیک تر بوده باشد. بر اساس این نظر ارقام تعهدی کیفیت سود را کاهش می دهد. از سوی دیگر هر چه سود گزارش شده به استفاده کنندگان کمک کند تا تصمیمات بهتری بگیرند، آن سود با کیفیت تر محسوب می شود. در جدول (۱) چندی از معیارهای مختلفی ارزیابی کیفیت سود و اجزای مربوط به آن نشان داده شده است. در مطالعات دیگری نیز روش های زیر به عنوان معیارهای مناسب برای اندازه گیری کیفیت سود بیان شده است:

- روش مبتنی بر توانایی پیش بینی. در این روش مهم آن است که مقادیر گذشته سود بتواند مقادیر آتی را پیش بینی کند. هر چه میزان قدرمطلق میانگین خطای پیش بینی کم تر باشد، آن مقدار توانایی پیش بینی بیشتری دارد.
- روش مبتنی بر ارزش. در این روش ارتباط بین مقادیر مختلف سود و قیمت سهام به کمک رگرسیون اندازه گیری می شود. هر چه میزان همبستگی بیش تر باشد، سود متغیر مرتبط تری با ارزش است (بارث<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱).
- روش مبتنی بر محتوای اطلاعاتی. در این روش ارتباط میان تغییرات قیمت یا بازده سهام، با سطوح یا تغییرات غیرمنتظره مقادیر مختلف سود به کمک رگرسیون اندازه گیری می شود. هر چه میزان همبستگی به یک نزدیک تر باشد، نشان دهنده محتوای اطلاعاتی بیشتری است (بران<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱).

1- Mc Nichals

2- Dechow

3- Barth

4 Brown

## جدول ۱. معیارهای ارزیابی کیفیت سود

معیارهای ارزیابی	اجزای مربوط
(۱) مفهوم کیفیت سود مبتنی بر سری زمانی ویژگی های سود	الف. پایداری (ثبات) سود. ب. قابلیت پیش بینی. ج. نوسان پذیری (تغییرپذیری)
(۲) مفهوم کیفیت سود بر اساس رابطه بین سود، اقلام تعهدی و وجه نقد	الف. نسبت وجه نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی به سود. ب. تغییر در کل اقلام تعهدی. ج. پیش بینی اجزاء اختیاری اقلام تعهدی به کمک متغیرهای حسابداری. د. پیش بینی روابط بین اقلام تعهدی و جریان های نقدی.
(۳) مفهوم کیفیت سود بر اساس ویژگی های کیفی چاقوب نظری هیأت استانداردهای حسابداری مالی	مربوط بودن و قابلیت اتکا
(۴) مفهوم کیفیت سود ناشی از تصمیمات اجرایی	الف. قضاوت ها و برآوردها معیاری معکوس از کیفیت سود. ب. رابطه معکوس بین کیفیت سود و تغییر کاربری استانداردهای حسابداری: یعنی بین میزان منفعتی که تهیه کنندگان اطلاعات از قضاوت و پیش بینی خواهند برد و کیفیت سود رابطه معکوسی وجود دارد.

(ماخذ: خواجهی ۱۳۸۴، ص ۴۰)

در زیر به چندی از پژوهش هایی که در این زمینه به مطالعه پرداخته اند، ارائه گردیده است:

اسومن<sup>۱</sup> (۲۰۰۹) در مقاله ای با نام تحلیل هموارسازی سود بر مبنای بازار، رابطه بین هموارسازی سود را با نسبت پوشش بهره، نسبت بدهی و عملکرد را مورد آزمون قرار داد. نتیجه حاصله آنها بدین ترتیب است که شرکت هایی که هموارسازی سود را انجام می دهند، بتای پایین تر و ارزش ویژه بیشتری دارند. وی نرخ بازگشت پایین تر، ریسک کمتر و نسبت پوشش بهره و بازده حقوق صاحبان سهام کمتر را از ویژگی های شرکت های هموارساز اظهار نمودند. این موضوع نمایانگر این مطلب است که هموارسازی سود، ریسک پیش بینی و واقعی را کاهش می دهد.

پینگ سان<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) در تحقیقی ارتباط هموارسازی سود را با بازده سرمایه و دارایی و قیمت سهام بررسی نمود. وی ۵۰۰ شرکت را به عنوان نمونه انتخاب و اطلاعاتی مانند سود ویژه، حقوق صاحبان سهام، دارایی ها و قیمت سهام را به عنوان اطلاعات اصلی لازم در طی سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ گرد آوری نمودند. این محقق در نهایت به ارتباط معنی دار منفی بین بازده سرمایه و دارایی با هموارسازی سود دست یافتند. نتایج بیانگر آن

1- Asuman

2- Pinghsun

است که داشتن سود با ثبات و هموارتر با در نظر گرفتن نرخ رشد سود شرکت سبب افزایش رضایت سهامداران و سبب کاهش ریسک سرمایه گذاری در شرکت و باعث افزایش قیمت سهام می گردد.

بیور (۲۰۰۲) در پژوهشی با عنوان دیدگاه‌های بازار سرمایه، به این نتیجه رسید که مدیریت سود می تواند یا به کیفیت سود لطمه وارد کند یا کیفیت سود را افزایش دهد و چون هموارسازی سود نیز یک نوعی از مدیریت سود است، می تواند یا باعث بهبود کیفیت سود یا باعث آسیب رساندن به آن شود.

ناگی<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) در مطالعه خود با عنوان آزمون تجربی مقایسه رفتار کوتاه نظرانه بین شرکت‌های امریکایی و ژاپنی انجام شد، نشان می دهد که رفتار هموارسازی سود باعث کاهش شفافیت گزارشگری مالی می گردد. علاوه بر این هموارسازی سود سدی در مقابل سیگنال‌های رشد شرکت محسوب می شود. با این وجود، این رفتار یک نوع امنیت روانی برای سرمایه گذاران ایجاد می کند و باعث کاهش ریسک می شود.

میچلسون<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) در پژوهشی با عنوان تجزیه و تحلیل بازار بر هموارسازی سود در امریکا نشان داد، شرکت‌هایی که سودهایشان را هموار می کنند در برخی از اوقات دارای بیشترین بازده و در برخی از اوقات نیز دارای کمترین بازده نسبت به شرکت‌های غیرهموارکننده هستند. یک توضیح قابل قبول در این خصوص، کیفیت سودهای گزارش شده توسط این شرکت‌ها است.

جان جانی (۱۳۹۰) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین سود و اجزای آن با بازده سهام با تاکید بر کیفیت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد. نتایج بر اساس روش ترکیبی حاکی از آن است که اجزای سود دارای محتوای اطلاعاتی هستند اما جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی آن محتوای اطلاعاتی بیشتری است. همچنین نتایج این پژوهش نشان می دهد که شرکت‌های با کیفیت سود بالا بازده مثبت و شرکت‌های با کیفیت سود پایین بارده منفی کسب می کنند، به طوری که شرکت‌هایی که بیشترین کیفیت سود را دارند توانستند در دوره مورد بررسی، ۱۷٪ بیشتر

1- Nagy

2- Michelson

از شرکت هایی که کمترین کیفیت سود را دارند بازده کسب کنند.

هاشمی (۱۳۸۸) در تحقیقی با عنوان آثار هموار سازی سود بر محتوای اطلاعاتی آن در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسید که هموارسازی سود، توانایی سود در پیش بینی سود دوره های آتی را افزایش میدهد، اما توانایی سود در پیش بینی ارقام تعهدی آتی را افزایش نمی دهد.

پورحیدری و افلاطونی (۱۳۸۵) نشان دادند که هموارسازی سود با استفاده از ارقام تعهدی اختیاری توسط مدیران شرکت های ایرانی صورت می گیرد و مالیات بر درآمد و انحراف در فعالیت های عملیاتی محرک های اصلی برای هموار نمودن سود با استفاده از ارقام تعهدی اختیاری می باشد. در این تحقیق اندازه شرکت، نسبت بدهی به کل دارایی ها و نوسان پذیری سود به عنوان محرک های هموارسازی سود از اهمیت چندانی برخوردار نمی باشد.

خواجوی و ناظمی (۱۳۸۴) ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام را با تاکید بر نقش ارقام تعهدی بررسی کردند. بر اساس یافته های پژوهش آنها میانگین بازده سهام شرکت ها، تحت تاثیر میزان ارقام تعهدی و اجزای مربوط به آن قرار نمی گیرند.

### فرضیه های پژوهش

هموارسازی سود نوع خاصی از مدیریت سود است که می کوشد نوسان های سود را در طول زمان کاهش دهد (بدری و قهرمانی، ۱۳۹۱). هموارسازی سود یک هدف روشن دارد و آن ایجاد جریان رشد ثابت در سود است. هموارسازی سود، فرآیند دستکاری زمان شناسایی درآمدها یا درآمد گزارش شده است تا جریان سود گزارش شده، تغییر کمی داشته باشد مادامی که درآمد گزارش شده را در بلندمدت افزایش ندهد. وجود این نوع دستکاری نیازمند آن است که شرکت سود زیادی داشته باشد تا بتواند ذخایر لازم را برای منظم کردن جریانها در هنگام نیاز تامین کند و به طور کلی هدف آن، کاهش تغییرات سود است. هموار سازی سود نوعی اقدام آگاهانه است که مدیریت با هدف عادی جلوه دادن سود انجام می دهد و بدین وسیله تغییرهای غیرعادی سود را تا آن حد کاهش می دهد که با توجه به اصول حسابداری و مدیریت سالم، مجاز است. بسیاری از سازمانها تغییر در روش های حسابداری را به عنوان بخشی از سیاست های حسابداری



خود مطرح می کنند. باور عموم مردم بر این است که سازمان‌ها برای مخفی کردن نارسایی‌های عملکردی خود اقدام به تغییر در روش‌های حسابداری می نمایند. از سوی دیگر، تدوین کنندگان قوانین و مقررات حسابداری کوشیده اند توانایی‌های مدیریت در انجام تغییرهای حسابداری را (با هدف افزایش یا کاهش سود خالص) محدود کنند.

از آنجا که کیفیت سود باعث افزایش بازده در شرکت‌ها می‌شود یعنی شرکت‌هایی که دارای سود با کیفیت هستند نسبت به شرکت‌هایی که دارای سود با کیفیت نیستند دارای بازده بیشتری می‌باشند (خواجوی، ۱۳۸۴) و از سوی دیگر هموارسازی سود نیز به علت کاهش در نوسانات سود می‌تواند ریسک سهام را پائین آورد (ناگی، ۲۰۰۱) می‌توان استدلال نمود که کیفیت سود و هموارسازی می‌تواند باعث افزایش بازده و کاهش ریسک شود. با توجه به اینکه کاهش نوسانات سود از طریق هموارسازی باعث کاهش ریسک می‌شود و نیز افزایش کیفیت سود باعث اعتماد سرمایه گذاران به شرکت در ایجاد جریان‌های نقد آتی می‌شود. اما زمانی که کیفیت وجود دارد، هموارسازی می‌تواند باعث کاهش کیفیت سود شود بنابراین می‌توان بیان نمود که هموارسازی سودهای با کیفیت منجر به افزایش ریسک می‌گردد. در این پژوهش به دنبال تعیین رابطه بین کیفیت سود و هموارسازی با ریسک سهام هستیم تا این رابطه را به صورت تجربی مورد آزمون قرار دهیم. به عبارت دیگر اهداف کلی پژوهش عبارتند از:

- تعیین رابطه بین ریسک سهام و کیفیت سود در بورس اوراق بهادار تهران.
- تعیین رابطه بین ریسک سهام و هموارسازی سود در بورس اوراق بهادار تهران.
- مقایسه ریسک سهام در شرکتهای دارای سود با کیفیت هموار شده و سود بی کیفیت هموار شده

بنابراین با توجه به مبانی نظری و اهداف مطالعه فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر می‌باشند:

- رابطه معناداری بین کیفیت سود و ریسک سهام وجود دارد.
- رابطه معناداری بین هموارسازی سود و ریسک سهام وجود دارد.
- ریسک سهام در شرکت‌هایی با سودهای هموار شده با کیفیت بیش از شرکت‌هایی است که سودهای هموار شده بی کیفیت دارند.

### جامعه، نمونه آماری و دوره زمانی پژوهش

جامعه آماری شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نمونه آماری از بین شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران به روش غربالگری در دوره زمانی ۱۳۸۱ الی ۱۳۹۰ انتخاب شده اند. شرایط انتخاب شرکت‌ها به زیر می‌باشد:

- پایان سال مالی شرکتها ۲۹ اسفند باشد.
  - داده‌های شرکت‌ها قابل دسترس باشد.
  - جزء شرکت‌های واسطه‌گری و مالی نباشند.
  - شرکت‌ها بین سال‌های ۸۱ الی ۹۰ فعالیت داشته باشند.
  - شرکت‌ها در طی سال‌های ۸۱ الی ۹۰ تغییر سال مالی نداشته باشند.
- کل شرکت‌های واجد شرایط ۹۵ شرکت می‌باشد که با توجه به دوره زمانی پژوهش تعداد ۹۵۰ سال - شرکت مشاهده و سپس مشاهدات در نمونه به تفکیک نوع صنعت و بر اساس معیارهای هموارسازی و کیفیت سود به ترتیب در جداول (۲) و (۳) ارائه می‌شوند.

#### جدول ۲. تعداد سال - شرکت به تفکیک نوع صنعت

نوع صنعت	هموار ساز سود	غیرهموار ساز	با کیفیت	بی کیفیت
خودرو و ساخت قطعات	۵۱	۱۹	۴۲	۲۸
دارو	۳۳	۲۷	۳۲	۲۸
سایر محصولات کانی غیرفلزی	۲۵	۹۵	۵۱	۶۹
سیمان آهک و گچ	۳۸	۵۲	۳۹	۵۱
محصولات شیمیایی	۲۱	۶۹	۶۲	۲۸
محصولات غذایی و آشامیدنی به جز قند و شکر	۱۰	۵۰	۲۶	۳۴
فلزات اساسی	۴۵	۷۵	۴۸	۷۲
منسوجات	۱۲	۱۸	۴	۲۶
کاشی و سرامیک	۹	۴۱	۲۱	۲۹
سایر محصولات کانی غیرفلزی	۲۰	۴۰	۱۵	۴۵
لاستیک و پلاستیک	۱۸	۳۲	۲۷	۲۳
ماشین آلات و تجهیزات	۴۵	۱۵	۲۷	۳۳
محصولات چوبی	۱۷	۱۳	۹	۲۱

نوع صنعت	هموار ساز سود	غیرهموارساز	با کیفیت	بی کیفیت
محصولات کاغذی	۱۴	۶	۴	۱۶
فرآورده‌ی نفتی کک و سوخت هسته‌ای	۳۲	۸	۱۱	۲۹
مجموع کل (سال - شرکت)	۳۹۰	۵۶۰	۴۱۸	۵۳۲

جدول ۳. تعداد سال - شرکت به تفکیک نوع معیار

معیار	هموار ساز سود	غیرهموارساز	با کیفیت	بی کیفیت
مشاهده سال - شرکت	۳۹۰	۵۶۰	۴۱۸	۵۳۲

و در نهایت با توجه به اهداف تحقیق که بر شرکت‌های هموارساز و با کیفیت تمرکز دارد از مشاهدات فوق دو گروه زیر انتخاب می‌شوند.

- گروه اول) شرکت‌های هموار کننده سود با کیفیت (تعداد ۳۵۳ سال - شرکت)
  - گروه دوم) شرکت‌های هموار کننده سود بی کیفیت (تعداد ۵۴۱ سال - شرکت)
- لازم به توضیح است که فرضیه اول و دوم با کل نمونه یعنی ۹۵۰ سال - شرکت و فرضیه سوم بر اساس دو گروه بالا آزمون شده‌اند.

### مدل و متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته در پژوهش حاضر ریسک سهام است. ریسک سهام عبارتست از توزیع احتمال نرخ بازده سهام که با استفاده از رابطه انحراف معیار بازده سهام به شکل زیر محاسبه می‌شود:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2}{n}} \quad \text{رابطه (۱)}$$

در رابطه فوق داریم:

$\sigma_{ii}$ : ریسک سهام شرکت i

$R_{ii}$ : توزیع احتمال نرخ بازده سهام شرکت i

برای محاسبه متغیرهای مستقل، در این پژوهش شرکت‌ها به دو گروه با کیفیت و بی کیفیت، هموارساز و غیرهموارساز تقسیم می‌شوند. به عبارت دیگر چهار گروه به شرح زیر وجود خواهد آمد:

- گروه ۱- شرکت‌های با کیفیت و هموارساز  
 گروه ۲- شرکت‌های با کیفیت و غیرهموارساز  
 گروه ۳- شرکت‌های بی کیفیت و هموارساز  
 گروه ۴- شرکت‌های بی کیفیت و غیرهموارساز

با توجه به اینکه پژوهش حاضر بر مبنای هموارساز و کیفیت تدوین شده است، تنها شرکت‌های موجود در گروه‌های یک و سه مورد آزمون قرار گرفته است. برای تعیین کیفیت سود از معیارهایی که بیور (۲۰۰۲) در پژوهش خود بکار گرفت، استفاده شده است. این معیارها عبارتند از:

- سود هر سهم شرکت مثبت باشد.
- جریان نقد عملیاتی شرکت مثبت باشد.
- نسبت سود هر سهم به نقد عملیاتی هر سهم آن بیش از میانگین این نسبت در کل نمونه باشد.

اگر شرکتی هر سه ویژگی فوق‌الذکر را داشته باشد، شرکتی سود با کیفیت محسوب شده است و در غیر اینصورت دارای سود بی کیفیت فرض خواهد شد.

برای مشخص کردن شرکت‌های هموارساز و غیرهموارساز سود نیز از شاخص ایکل استفاده شده است. از این شاخص اولین بار شخصی بنام ایم هوف<sup>۱</sup> (۱۹۸۱) استفاده کرد. ایم هوف در پژوهشی که انجام داده بود بیان کرد زمانی که تغییرپذیری سود نسبت به تغییرپذیری درآمدها (فروش) کمتر است، هموارسازی رخ داده است. در شاخص ایکل شرکتی بعنوان هموارساز سود معرفی می‌شود که ضریب تغییرات سود به ضریب تغییرات درآمدها (فروش) آن کوچکتر از ۱ باشد. به عبارت دیگر:

$$\frac{CV\Delta I}{CV\Delta S} < 1 \quad \text{رابطه (۲)}$$

**CVΔI**: ضریب تغییرات سود که برابر است با انحراف معیار تقسیم بر میانگین سود. ضریب تغییرات سود برای شرکت *i* در دوره *t* از طریق تقسیم انحراف معیار سود دوره‌های *t* و *t-1* بر میانگین سود دوره‌های *t* و *t-1*.

**CVAS**: ضریب تغییرات فروش که برابر است با انحراف معیار تقسیم بر میانگین فروش. ضریب تغییرات فروش برای شرکت  $i$  در دوره  $t$  از طریق تقسیم انحراف معیار فروش دوره‌های  $t$  و  $t-1$  بر میانگین فروش دوره‌های  $t$  و  $t-1$ .

در این پژوهش از سود خالص برای تعیین شرکت‌های هموارساز سود استفاده شده است. اگر شاخص ایکل برای شرکتی کوچکتر از یک باشد آن شرکت به عنوان یک شرکت هموارکننده سود در نظر گرفته می‌شود و اگر شاخص ایکل بزرگتر یا مساوی یک باشد آن شرکت بعنوان شرکت غیرهموارساز تلقی خواهد شد.

همچنین نسبت بدهی (کل بدهی‌ها به کل دارایی‌های شرکت) و اندازه شرکت (لگاریتم جمع کل دارایی‌های شرکت) به عنوان متغیرهای کنترل در نظر گرفته شده اند و در نهایت مدل پژوهش برای آزمون فرضیات به صورت زیر می‌باشد:

$$\sigma_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 R_{it} + \alpha_2 (sh\_h\_q)_{it} \times R_{it} + \alpha_3 (size_{it}) + \alpha_4 (deta_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (۳)$$

در رابطه فوق داریم:

$\sigma_{it}$ : ریسک سهام شرکت  $i$  در دوره  $t$  که بر اساس رابطه (۱) محاسبه شده است.

$R_{it}$ : بازده واقعی سهام شرکت  $i$  در دوره  $t$

$size_{it}$ : لگاریتم جمع کل دارایی‌های شرکت  $i$  در دوره  $t$

$deta_{it}$ : نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌های شرکت  $i$  در دوره  $t$

$(sh\_h\_q)_{it}$ : شاخص سودهای هموارشده با کیفیت شرکت  $i$  در دوره  $t$ : این شاخص برای شرکت‌هایی که سود هموار شده با کیفیت دارند برابر ۱ و برای سایر شرکت‌ها برابر صفر می‌باشد.

$\varepsilon$ : جمله پسماند شرکت  $i$  در دوره  $t$

### روش تحلیل داده‌ها

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار اکسل تلخیص و سپس متغیرهای مورد نظر محاسبه شده‌اند. پس از سنجش اعتبار مدل، محاسبات آماری و براوردها با استفاده از

نرم افزار ایی ویوز<sup>۱</sup> نسخه ۷ انجام گردید. ابتدا آماره‌های توصیفی از جمله میانگین، میانه، واریانس، چولگی، کشیدگی و... برای متغیرها محاسبه می‌شود و سپس مفروضات اساسی مدل رگرسیون شامل نرمال بودن جمله خطا، صفر بودن میانگین جمله پسماند، خود همبستگی و ... آزمون می‌شوند. در ادامه و با استفاده از تحلیل پانلی بهترین رابطه (در صورت وجود رابطه) بین متغیر مستقل و وابسته برآورد شده و سپس آزمون‌های مدل اصلی انجام می‌شود.

### آزمون فرضیات و یافته‌های پژوهش

در جدول ۴ خلاصه ای از آمار توصیفی متغیرهای پژوهش آورده شده است:

جدول ۴. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام آماره	ریسک	شاخص هموارساز و کیفیت	بازده	اندازه شرکت	نسبت بدهی
میانگین	۰,۹۶۷۳۸۰	۰,۰۰۷۵۶۳	۰,۰۹۷۲۱	۱۳,۰۵۲۶۸	۰,۶۷۷۴۱۲
انحراف استاندارد	۰,۴۷۴۳۷۰	۰,۲۷۸۰۴۷	۰,۴۲۱۷۶۲	۱,۴۹۴۲۷۱	۰,۱۸۸۶۲۱
میانه	۰,۸۸۹۱۹۵	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۲۱	۱۲,۷۷۹۲۰	۰,۶۸۴۳۴۳
ماکزیمم	۴,۵۴۱۵۷۲	۵,۵۶۷۷۴۰	۵,۷۹۶۱۹۸	۱۹,۵۷۷۶۳	۲,۰۲۲۷۸۶
مینیمم	۰,۰۰۱۴۷۶	-۰,۸۲۳۶۲	-۰,۹۳۹۷۳	۶,۲۱۰۶۰۰	۰,۱۵۶۸۷۷
چولگی	۲,۵۱۰۴۱۸	۱۱,۳۰۹۳۰	۷,۶۴۲۹۷۳	۰,۷۱۷۲۲۵	۰,۹۹۳۸۷۴
کشیدگی	۱۵,۱۴۱۹۵	۲۰,۹۷۹۵	۹,۳۶۴۵۰	۴,۰۴۹۳۵۴	۱۰,۰۵۰۵۳

برای تعیین شاخص هموارساز و کیفیت، شرکتها در دو گروه طبقه بندی شدند، شرکتهایی که سود را هموار و با کیفیت هستند به عنوان متغیر ساختگی یک در نظر گرفته شده اند و گروه دوم به عنوان صفر با توجه به مدل زیر:

$$\sigma_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 R_{it} + \alpha_2 (sh\_h\_q)_{it} \times R_{it} + \alpha_3 (size_{it}) + \alpha_4 (deta_{it}) + \varepsilon_{it}$$

در نظر گرفته شده اند و زمانی که شرکت در گروه اول قرار می گیرد رابطه فوق برقرار می شود اما اگر شرکت در گروه دوم قرار گیرد عامل شاخص حذف می شود و معادله به صورت زیر خواهد بود:

$$\sigma_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 R_{it} + \alpha_3 (size_{it}) + \alpha_4 (deta_{it}) + \varepsilon_{it}$$

چولگی مثبت بیانگر مشاهده های دورافتاده از شاخص های مرکزی در منطقه راست مقیاس است و کشیدگی مثبت بیانگر منحنی بلند یا ارتفاع توزیع متغیر است. متغیر ریسک که نقش متغیر وابسته را دارد و بیانگر انحراف معیار بازده سهام بوده دارای میانگین ۰,۹۶۷ و انحراف استاندارد ۰,۴۷۴ می باشد. متغیر شاخص هموارسازی و کیفیت که نقش متغیر مستقل را دارد دارای میانگین ۰,۰۷۵۶۳ و انحراف استاندارد ۰,۲۷۸۰۴۷ می باشد. متغیر بازده نیز دارای میانگین ۰,۰۹۷۲۱ و انحراف استاندارد ۰,۴۲۱۷۶۲، متغیر اندازه شرکت دارای میانگین ۱۳,۰۵۲۶۸ و انحراف استاندارد ۱,۴۹۴۲۷۱ و متغیر نسبت بدهی نیز دارای میانگین ۰,۶۷۷۴۱۲ و انحراف استاندارد ۰,۱۸۸۶۲۱ می باشد. برای آزمون رابطه بین دو متغیر روش های علیت گرنجری، رگرسیون از طریق مدل سازی و بررسی ماتریس واریانس - کوواریانس بین دو متغیر مدنظر بود که به دلیل حصول اطمینان نسبت به عدم وجود همخطی کامل بین متغیرهای مستقل و وجود رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته برای آزمون فرضیات اول و دوم از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است زیرا و برای آزمون فرضیه سوم از روش پانل دیتا استفاده شده است. در جدول (۵) ضرایب همبستگی بین متغیر وابسته و شاخص های کیفیت سود و هموارسازی سود آورده شده است.

جدول ۵. ضرایب همبستگی پیرسون

نام متغیر	کیفیت سود	هموارسازی سود
ریسک سهام	-۰,۲۲۱۴	۰,۱۵۹۸
احتمال	(۰,۰۱۹۵)	(۰,۰۳۴۲)

با توجه به نتایج فوق می‌توان بیان نمود که ضریب همبستگی بین شاخص کیفیت سود و ریسک سهام برابر (۰,۲۲۱۴-) با احتمال (۰,۰۱۹۵) 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 برابر (۰,۱۵۹۸) با احتمال (۰,۰۳۴۲) نشان از وجود رابطه مثبت و معنادار بین شاخص هموارسازی سود و ریسک سهام است.

حال به بررسی معنی داری این رابطه می‌پردازیم. در جدول (۶) نتایج این آزمون و یافته‌های فرضیه ۱ و ۲ نشان داده شده است. با توجه به آماره t استیودنت می‌توان بیان نمود که در سطح اطمینان ۹۵٪ ضریب همبستگی جامعه برابر با ضرایب همبستگی در نمونه می‌باشد. به عبارت دیگر می‌توان ابراز نمود که رابطه منفی و معناداری بین کیفیت سود و ریسک سهام و همچنین رابطه مثبت و معناداری بین هموارسازی و ریسک سهام وجود دارد.

جدول ۶. آزمون ضرایب همبستگی پیرسون

نام متغیر	آماره t استیودنت	احتمال
کیفیت سود	-۲,۷۴۳۲۸	۰,۰۲
هموارسازی سود	۲,۰۲۱۴۷	۰,۰۴

در فرضیه اول بیان شده بود که رابطه معناداری بین کیفیت سود و ریسک سهام وجود دارد. با توجه به نتایج آزمون همبستگی در جدول (۳) و آماره آزمون (۲,۷۴۳۲۸-) نمی‌توان فرضیه اول پژوهش را در سطح اطمینان ۹۵٪ رد نمود. به عبارت دیگر می‌توان بیان نمود که رابطه معناداری بین کیفیت سود و ریسک سهام در سطح اطمینان ۹۵٪ وجود دارد. در فرضیه دوم بیان شده بود که رابطه معناداری بین هموارسازی سود و ریسک سهام وجود دارد. با توجه به نتایج آزمون همبستگی در جدول (۳) و آماره آزمون (۲,۰۲۱۴۷) نمی‌توان فرضیه دوم پژوهش را در سطح اطمینان ۹۵٪ رد نمود. به عبارت دیگر می‌توان بیان نمود که رابطه معناداری بین هموارسازی سود و ریسک سهام در سطح اطمینان ۹۵٪ وجود دارد. بنابراین وجود رابطه معنی دار بین این متغیرها تایید می‌گردد و حال می‌توان به آزمون فرضیه سوم پرداخت. در اینجا ابتدا مفروضات مدل رگرسیون در



پنل دیتا ارائه می‌شود.

آزمون f لیمر (چاو)<sup>۱</sup>: فرضیات این آزمون به صورت زیر است:

$$\left\{ \begin{array}{ll} H_0: \text{pooled model} & \text{داده های تلفیق شده} \\ H_1: \text{fixed effect model} & \text{مدل اثر ثابت} \end{array} \right.$$

با توجه به این که اگر مقدار آماره زیاد باشد فرض  $H_0$  رد و فرض مقابل پذیرفته می‌شود. در این آزمون اثرات ثابت مدل در مقابل مدل ترکیبی مورد آزمون قرار که نتایج این آزمون در جدول شماره (۷) نشان داده شده است:

جدول ۷. آزمون f لیمر (چاو)

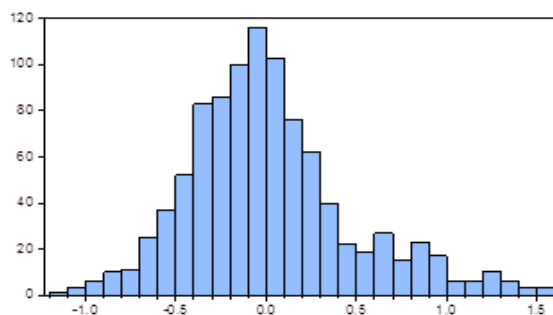
احتمال	درجه آزادی	آماره آزمون	
۰,۱۴۵۳	۹۵,۸۷۶-	۱,۱۷۰۹۶	آماره فیشر
۰,۰۷۶۴	۹۵	۱۰۶,۴۹۴	آماره کای دو

با توجه به آماره‌های آزمون (آماره فیشر ۱,۱۷ و آماره کای دو ۱۰۶,۴) و احتمال مربوطه به ترتیب ۰,۱۴ و ۰,۰۷، فرض صفر مبنی بر مدل ترکیبی داده‌ها را نمی‌توان رد نمود. بنابراین داده‌ها به صورت ترکیبی<sup>۲</sup> در مدل وارد شده‌اند.

آزمون نرمال بودن جملات پسماند مدل رگرسیون:

برای آزمون نرمال بودن جملات پسماند از آماره جارک - برا<sup>۳</sup> استفاده شده است. با توجه به آماره آزمون جارک - برا (۲,۳) و احتمال (۰,۲۱)، و با توجه به جدول (۲) نمی‌توان فرض صفر مبنی بر نرمال بودن جمله پسماند مدل را رد نمود.

1- Chow  
2- Pooled  
3- Jarque-Bera



شکل ۲. نرمال بودن جملات پسماند

آزمون صفر بودن میانگین جملات پسماند مدل رگرسیون:

در جدول (۸) نتایج آزمون صفر بودن میانگین جمله خطا نیز بیانگر این است که میانگین جمله خطا در مدل صفر است.

جدول ۸. آزمون صفر بودن میانگین جمله خطا

احتمال	آماره آزمون
۰,۰۰۹	۰,۰۰۰۰
آماره t استیودنت	

آزمون عدم خود همبستگی بین متغیرهای مستقل در رگرسیون:

با توجه به آماره دوربین واتسون در مدل رگرسیون که برابر با ۲,۰۳۵۲ می باشد، فرض خود همبستگی بین اجزاء مدل را رد می کند.

آزمون ناهمسانی واریانس جملات خطا:

این آزمون برای تشخیص ناهمسانی واریانس بکار گرفته می شود و در مورد جملات خطا، مورد استفاده قرار می گیرد. نتایج برآورد این آزمون برای مدل فوق که بیانگر عدم وجود ناهمسانی واریانس در مدل می باشد، در جدول (۶) آورده شده است:

جدول ۶. نتایج برآورد آزمون گادفری

احتمال	آماره فیشر
۰,۰۵۹۰	۴,۲۵۰۸۴

با توجه به مقدار آماره‌های F و احتمال قبول فرض  $H_0$  برای هر دو آماره می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه  $H_0$  مبنی بر عدم وجود ناهمسانی واریانس قبول می‌باشد.

### برآورد مدل پژوهش

نتایج حاصل از برآورد مدل به روش کمترین مربعات به شرح جدول ۹ به قرار زیر می‌باشد:

$$\sigma_{it} = 0.4922 + 0.2494R_{it} + 0.1288(sh\_h\_q)_{it} \times R_{it} - 0.0007(size_{it}) - 0.003(det a_{it}) + \varepsilon_{it}$$

نتایج حاصل از برآورد مدل حاکی از آنست که:

- بالا بودن آماره F مدل (۱۳,۶۸۷)، حاکی از معنی دار بودن کل رگرسیون است.
- آماره‌های t (۲,۸۵۴۲۵۱) و احتمال مربوط به آن حاکی از معنی دار بودن تاثیر متغیر شاخص هموار ساز و کیفیت در بازده در سطح اطمینان ۹۵٪ است.
- آماره دوربین واتسون در مدل برابر با ۲,۰۳۵۲ فرض خود همبستگی بین اجزاء مدل را رد می‌کند.

جدول ۹. برآورد مدل پژوهش

متغیرها	ضرایب مدل	انحراف استاندارد	آماره t استیودنت	احتمال
بازده	۰,۲۴۹۴۲۱	۰,۰۶۵۸۷۱	۳,۷۸۶۵۱۱	۰,۰۰۰۰
شاخص هموار ساز و کیفیت	۰,۱۲۸۸۴۷	۰,۰۴۵۱۴۲	۲,۸۵۴۲۵۱	۰,۰۰۰۰
اندازه شرکت	-۰,۰۰۰۷۶	۰,۰۰۸۷۴۵	-۰,۰۸۷۱۲	۰,۸۰۵۹
نسبت بدهی	-۰,۰۰۳۰۷	۰,۰۷۴۵۶۱	-۰,۰۴۱۲۳	۰,۳۳۶۹
مقدار ثابت	۰,۴۹۲۲۳۹	۰,۱۸۵۱۴	۲,۶۵۸۷۴۱	۰,۰۰۰۰
ضریب تعیین	۰,۰۸۴۵۶	آماره فشر	۱۳,۶۸۷	
ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۰۶۵۱۱	احتمال	۰,۰۰۰۰	
		آماره دوربین واتسون	۲,۰۳۵۲	

- آماره  $R^2$  حاکی از آنست که ۸٪ از تغییرات متغیر وابسته با متغیر توضیحی قابل تبیین است.

در فرضیه سوم بیان شده بود که ریسک سهام در شرکت‌هایی با سودهای هموار شده

با کیفیت بیش از شرکت‌هایی است که سودهای هموار شده بی کیفیت دارند. ضریب شاخص هموار ساز و کیفیت (۰,۱۲۸۸۴۷) در مدل پژوهش و احتمال (۰,۰۰۰۰) مربوطه بیانگر این است که ریسک شرکت‌هایی که سودهای با کیفیت خود را هموار می‌نمایند، بیش از شرکت‌هایی است که سودهای بی کیفیت خود را هموار می‌کنند. بنابراین می‌توان ادعا نمود که در سطح اطمینان ۹۵٪ کیفیت سودهای هموار شده باعث افزایش ریسک سهام می‌گردد، در نتیجه فرضیه سوم را نمی‌توان در سطح اطمینان ۹۵٪ رد نمود. خلاصه یافته‌های فرضیات به شرح جدول ۱۰ می‌باشد.

جدول ۱۰. خلاصه یافته‌های فرضیات

نتیجه آزمون	فرضیه‌های پژوهش
فرضیه را نمی‌توان رد نمود	فرضیه اول) رابطه معناداری بین کیفیت سود و ریسک سهام وجود دارد.
فرضیه را نمی‌توان رد نمود	فرضیه دوم) رابطه معناداری بین هموارسازی سود و ریسک سهام وجود دارد.
فرضیه را نمی‌توان رد نمود	فرضیه سوم) ریسک سهام در شرکت‌هایی با سودهای هموار شده با کیفیت بیش از شرکت‌هایی است که سودهای هموار شده بی کیفیت دارند.

### بحث و نتیجه‌گیری

از آنجا که سود به عنوان محصول نهایی گزارشات مالی اگر از کیفیت لازم برخوردار نباشد، نمی‌تواند در تصمیم‌گیری مفید واقع گردد و در نتیجه منجر به ایجاد ریسک می‌شود، در این مطالعه به بررسی تاثیر توامان هموارسازی و کیفیت سود بر ریسک سهام که در قالب نوسان بازده تعریف شده بود پرداخته شد. ابتدا رابطه بین ریسک سهام و کیفیت سود و ریسک سهام و هموارسازی بصورت مجزا مورد بررسی و تایید قرار گرفت و سپس بر اساس این نتیجه به بررسی فرضیه اصلی پژوهش در میان شرکت‌هایی که به هموارسازی سودهای (با و بی کیفیت) خود می‌نمایند پرداخته شد و این نتیجه به دست آمد که در شرایط یکسان و در سطح خطای ۵ درصد ریسک سهام شرکت‌هایی که سود با کیفیت خود را هموار می‌نمایند (با آماره آزمون ۰,۱۲۸۸۴۷) بیش از شرکت‌هایی است که سود بی کیفیت خود را هموار می‌نمایند. به عبارت دیگر سودهای هموار شده با کیفیت، ریسک بالاتری از سودهای هموار شده بی کیفیت دارند. این نتایج با ادبیات موضوع و تحقیقات گذشته میچلسون (۱۹۹۵)، و بیور (۲۰۰۲) سازگاری و

هماهنگی دارد ولی بر خلاف یافته‌های مطالعات ناگی (۲۰۰۱) اسومن (۲۰۰۹) می‌باشد که علت این امر را می‌توان در افق زمانی و همچنین بررسی توامان هموارسازی و کیفیت در این تحقیق عنوان نمود.

از عمده‌ترین ارکان پژوهش‌های حسابداری دسترسی به آمار و اطلاعات مالی شرکتها است. در این زمینه مشکلاتی وجود دارد که موجب شده خدمات تحقیقاتی از قبیل دسترسی به کتب، مجلات، آمار، بانکهای اطلاعاتی و غیره در کشور به راحتی ممکن نباشد که این امر منجر به از دست دادن برخی از اطلاعات شده است. همچنین از آنجایی که برای انتخاب نمونه از میان شرکت‌های جامعه آماری، ویژگیهایی که قبلاً به آنها اشاره شد، مبنا قرار داده شده، لذا تعمیم نتایج تحقیق به آن گروه از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که دارای ویژگیهای متفاوتی با نمونه موردنظر هستند، باید با احتیاط صورت گیرد.

## منابع و مآخذ

۱. بدری احمد، قهرمانی محمد امین، (۱۳۹۱): هموارسازی سود و هزینه حقوق مالکانه: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی سال ۱۰ شماره ۳۵ پاییز ۱۳۹۱ صص ۲۳-۴۷.
۲. تقفی علی، مرفوع محمد (۱۳۹۰): ریسک نقدشوندگی سهام و کیفیت سود، فصلنامه مطالعات حسابداری شماره ۲۹ بهار ۱۳۹۰ صص ۱-۳۷.
۳. پورحیدری، امید؛ افلاطونی، عباس (۱۳۸۵) بررسی انگیزه‌های هموارسازی سود در شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. ش ۴۴
۴. دستگیر محسن، پارچینی پارچین سیدمهدی، شیخی کیوان (۱۳۹۰): نقش کیفیت سود در افزایش نقدشوندگی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی سال ۹ شماره ۳۲۵ زمستان ۱۳۹۰ صص ۱-۲۲.
۵. خواجهی، شکرالله، ناظمی، امین؛ (۱۳۸۴): بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام باتاکید بر نقش ارقام تعهدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران؛ بررسی‌های حسابداری و حسابرسی؛ شماره ۴۰.
۶. جان جانی رضا، خدادادی ولی (۱۳۹۰)، بررسی ارتباط بین سود و اجزای آن با بازده سهام با تاکید بر کیفیت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، سال سوم صص ۸۴-۱۱۳.
۷. هاشمی، عباس. ولی اله، صمدی. (۱۳۸۸) آثار هموار سازی سود بر محتوای اطلاعاتی آن در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری، ش ۲۰.
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. Barberis, N., Huang, M., (2001) **Mental accounting, loss aversion, and individual stock returns**. *Journal of Finance* ۵۶, ۱۲۴۷-۱۲۹۲.
10. Barth , M. Beaver,W. and W,landsman .(2001) . "**The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting : another view**" , journal of accounting and economics, Vol.31 , pp.77-104.
11. Beaver, W.H. (2002), ‘**Perspectives on Recent Capital Market Research**’, *The Accounting Review* (April), pp. 453-74
12. Brown, L. and K. Sivakumar (2001). "**Comparing the quality of three earnings measures**". Working Paper, Georgia State University.

13. Cheni, m., Win J. Suini, h. Adabsh, S. (2009) “**Ownership Differences and Firm Income Smoothing Behavior**”, *Journal of Business Finance and Accounting*, 36, pp21-39.
14. Dechow, P.M. and D.J. Skinner (2000), ‘**Earnings Management: Reconciling the Views of Accounting Academics, Practitioners, and Regulators**’, *Accounting Horizons* (June), pp. 235–50.
15. Imhoff, E.A. (1981), ‘**Income Smoothing: An Analysis of Critical Issues**’, *Quarterly Review of Economics and Business* (autumn), pp. 23–42.
16. Michelson, S.E., J. Jordan-Wagner and C.W. Wootton (1995), ‘**A Market Based Analysis of Income Smoothing**’, *Journal of Business Finance & Accounting* (December), pp. 1179–93.
17. McNichals, M. (2002). “**Discussion of the quality of accruals and earnings: the role of accrual estimation errors**”, 77, *the accounting review*, (61-69).
18. Nagy, A.L. and T.L. Neal (2001), ‘**An Empirical Examination of Corporate Myopic Behavior A Comparison of Japanese and US Companies**’, *The International Journal of Accounting* (May), pp. 91–113.
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. Tucker,G and P, Zarowin. (2005). **Does Income Smoothing Improve Earnings Informativeness?**. *The International Journal of Accounting* (May), pp. 91–113.