

فصلنامه مطالعات حسابداری

شماره ۲۹ - بهار ۱۳۹۰

صص ۶۵-۹۵

روند تغییرات کیفیت سود در طول زمان در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

قاسم بولو*
یحیی حساس یگانه**
رضا هراسانی***

چکیده

در این تحقیق روند تغییرات کیفیت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طول سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ با استفاده از داده‌های ۶۴ شرکت در ۴ صنعت مورد آزمون قرار گرفت. در پژوهش حاضر کیفیت سود همانند تحقیقات بونلرت - یو - تای^۱ (۲۰۰۶)، فرانسیس و دیگران^۲ (۲۰۰۴) و منعم و فرشادفر^۳ (۲۰۰۷) از چهار بُعد کیفیت ارقام تعهدی، پایداری سود، پیش‌بینی پذیری سود و هموار

* استادیار گروه حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی ghblue20@yahoo.com

** استادیار گروه حسابداری دانشگاه علامه طباطبایی

*** کارشناس ارشد حسابداری RezaHarasani@gmail.com

1. Kriengkrai Boonlert-U-Thai

2. Francis et al.

3. Monem & Farshadfar

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۰/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۸/۸

بودن سود، اندازه گیری شده است. نتایج تحقیق حاکی از عدم وجود شواهدی مبنی بر کاهش کیفیت سود در طول دوره مورد مطالعه بوده است. آزمون‌های انجام شده بیانگر آن بود که سری زمانی ویژگی‌های سود در طول دوره مذکور تابع الگوی گام تصادفی بوده است. تنها در یکی از آزمون‌های انجام شده شواهدی از بهبود اندک در کیفیت اقلام تعهدی برای یکی از صنایع مورد مطالعه مشاهده گردیده است.

واژه‌های کلیدی: کیفیت سود، کیفیت اقلام تعهدی، پایداری سود، پیش‌بینی پذیری سود، همواربودن سود، روند کیفیت سود.

مقدمه

اطلاعاتی که در اختیار مدیران، سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان قرار می‌گیرد باید از سطح مناسبی از کیفیت برخوردار باشد. صورتهای مالی، محصول نهایی سیستم حسابداری و گزارشگری مالی است که هدف آن، ارائه اطلاعات تلخیص و طبقه‌بندی شده درباره وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف پذیری مالی واحد تجاری است که برای طیف گسترده‌ای از استفاده‌کنندگان صورتهای مالی در اتخاذ تصمیمات اقتصادی مفید واقع شود. براساس مفاهیم نظری گزارشگری مالی، اطلاعاتی مفید است که از ویژگی‌های کیفی خاصی برخوردار باشند. خصوصیات کیفی اصلی مرتبط با محتوای اطلاعات، مربوط بودن و قابل اتکا بودن است. (کمیته تدوین استانداردهای حسابداری، ۱۳۸۸)

در اواخر دهه ۱۹۲۰ رایج شدن صورت سود و زیان همراه با فشارهای قابل توجه از سوی افراد خارج از حرفه حسابداری و نیز عدم رضایت دست اندرکاران حرفه و دانشگاهیان از روش‌های جاری، تغییرات نهادی مهمی را در تفکر و نظریه حسابداری به وجود آورد. یکی از مهمترین این تغییرات تأکید بیشتر بر صورت سود و زیان به جای ترازنامه بود، که سبب شد سود به عنوان یکی از مهمترین عوامل برای تحلیل گران مالی و سرمایه‌گذاران تبدیل شود. تمرکز بر سود و ویژگیهای آن انگیزه دستکاری و آرایش سود را فراهم نمود. بنابراین مفهومی به نام کیفیت سود

پدیدار شد و از آن پس در کانون توجه استفاده کنندگان اطلاعات مالی قرار گرفت. گسترش نقش کمی و کیفی بازار سهام در بازار سرمایه ایران در سال‌های اخیر و وجود شواهد فزاینده‌ای از دست کاری و مدیریت سود با ابزارهای متفاوت سبب شد تا در این تحقیق روند کیفیت سود شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران در طول زمان بررسی شود.

بیان مساله

اندازه‌گیری سود به شکل ادواری برای واحدهای تجاری شاید هدف نخست فرآیند حسابداری باشد. گزارش سود به روش‌های مختلف به اقتصاد جامعه کمک می‌کند. موارد زیر از جمله کاربردهای مهم سود است:

- ۱- سود به عنوان معیاری برای بیان میزان موفقیت واحد تجاری به کار می‌رود.
- ۲- سود معیاری برای تعیین دستیابی به سود نقدی است.
- ۳- سود از نظر قانون‌گذاران به عنوان شاخصی برای ارزیابی منصفانه بودن نرخ‌های تعیین شده از سوی آنها می‌باشد.
- ۴- سود به عنوان راهنمایی برای مدیر درباره نحوه اداره واحد تجاری محسوب می‌شود.

۵- یکی از ارقام مهم برای تعیین مالیات است. (هندریکسن و ون‌بردا، ۱۹۹۱)
 طبق بیانیه مفهومی شماره ۱ هیات استانداردهای حسابداری مالی آمریکا^۱ (۱۹۷۸) هدف گزارشگری مالی، تهیه اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری است و در بیانیه مفهومی شماره ۲ هیات مذکور (۱۹۸۰) نیز موضوع مفید بودن در تصمیم‌گیری، به عنوان ملاک انتخاب حسابداری تلقی شده است. بنابراین هدف گزارشگری مالی، مفید بودن در تصمیم‌گیری است. هدف اصول پذیرفته شده حسابداری نیز، مطمئن شدن از این موضوع است که صورت‌های مالی، عملکرد و وضعیت اقتصادی را بطور منصفانه نشان دهند. برای دستیابی به این هدف، طبق بیانیه مفهومی شماره ۲ هیات استانداردهای حسابداری مالی (۱۹۸۰)، اطلاعات مالی باید دارای ویژگیهای

1. Hendriksen & Van Breda
 2. Financial Accounting Standards Board (FASB)

کیفی معتبر بودن، به موقع بودن و مربوط بودن باشند. از این رو، ارزیابی کیفیت سود از جنبه مفید بودن در تصمیم گیری و یکی از مهمترین اجزای ویژگی معتبر بودن است. لذا سود به عنوان یکی از مهمترین اطلاعاتی که در اختیار استفاده کنندگان قرار می‌گیرد باید از ویژگی‌های مذکور برخوردار باشد و استفاده کنندگان در تصمیمات اقتصادی خود نه تنها کمیت بلکه کیفیت سود را نیز مورد توجه قرار دهند.

با توجه به پژوهشهای فزاینده برای کسب شواهدی درباره چگونگی، زمان، چرایی و انواع شرکتهایی که به دستکاری و مدیریت سود اقدام می‌نمایند و نیز گسترش نقش کمی و کیفی بازار سهام به عنوان مهمترین بازار سرمایه ایران و شکل گیری نگرانی بابت حبابی بودن قیمت سهام و کاهش کیفیت سود شرکتها در سال‌های اخیر، این سوال اساسی مطرح می‌شود که آیا کیفیت سود در طول زمان کاهش یافته است؟

ادبیات و پیشینه تحقیق

نظریه کیفیت سود برای اولین بار توسط تحلیل گران مالی و کارگزاران بورس مطرح شد، زیرا آنها احساس کردند سود گزارش شده، قدرت سود شرکت را آنچنان که در ذهن مجسم می‌کند نشان نمی‌دهد و تصویر روشنی از عملکرد و وضعیت شرکت ارائه نمی‌نماید.

وجود زمینه‌های مناسب برای دستکاری سود ناشی از تضاد منافع و همچنین پاره‌ای از محدودیت‌های ذاتی حسابداری از جمله: ۱- نارسایی‌های موجود در فرایند برآوردها و پیش‌بینی‌های آتی و ۲- امکان استفاده از روش‌های متعدد حسابداری، باعث شده است که سود واقعی یک بنگاه با سود گزارش شده در صورتهای مالی متفاوت باشد. محققان و دست اندرکاران حرفه حسابداری به دلیل اهمیت سود به عنوان یکی از معیارهای عملکرد و تعیین کننده ارزش بنگاه‌های اقتصادی ناگزیر به ارزیابی سود گزارش شده توسط بنگاه‌های اقتصادی می‌باشند.

برای ارزیابی این سود از مفهومی با عنوان "کیفیت سود" استفاده می‌شود. در مقالات مختلف در تعریف مفهوم کیفیت سود به دو ویژگی برای تعیین کیفیت سود اشاره شده است: ۱- سودمندی در تصمیم‌گیری و ۲- ارتباط کیفیت سود و سود اقتصادی، یعنی سود تا چه حدی سود طبق تعریف هیکس^۱ را به نحوه صادقانه بیان می‌کند. منظور از بیان صادقانه، تطابق بین معیار یا توصیف انجام شده و آن چیزی است که ادعای آن را دارد (دی‌ژان، ۲۰۰۹). به عبارت دیگر، کیفیت سود بالا نشان دهنده مفید بودن اطلاعات سود برای تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان و همچنین مطابقت بیشتر آن با سود اقتصادی است.

بطور کلی هرچه سود گزارش شده به استفاده‌کنندگان کمک کند تا تصمیمات بهتری بگیرند، آن سود با کیفیت‌تر محسوب می‌شود. اما به دلیل نبود اجماع بین افرادی که از اطلاعات سود در تصمیمات متفاوتی استفاده می‌کنند امکان ارائه یک تعریف جامع از سود وجود ندارد. از سوی دیگر، معیارهایی نظیر اطلاعات غیر مالی، توانایی تجزیه و تحلیل و پردازش اطلاعات توسط استفاده‌کنندگان و سایر محدودیتهای بالقوه‌ای که بر سر راه استفاده‌کننده قرار می‌گیرد، بر مفید بودن سود تاثیر می‌گذارند (ناظمی، ۱۳۸۴). به دلیل آنکه بین افراد درباره مفهوم سود اجماع وجود ندارد، ارائه تعریف جامعی از کیفیت سود نیز امکان‌پذیر نیست.

کیفیت سود از عوامل متعدد تاثیر می‌پذیرد. نخست، کیفیت سود تحت تأثیر استانداردهای حسابداری است که خود بی‌نقص نیستند. استانداردگذاری نتیجه چانه‌زنی بین طرف‌های ذی‌نفع متعددی است که به آثار اقتصادی استانداردها بستگی دارد. دوم، استانداردهای حسابداری برای برخی رویدادها راه‌های جایگزینی ارائه می‌دهند، حال مدیریت راهکاری را انتخاب نماید که ماهیت رویداد را به بهترین شکل منعکس نماید. بنابراین، مدیریت از این طریق بر کیفیت سود اثر خواهد گذاشت. به علاوه، مدیریت سود توسط مدیران قطعاً کیفیت سود را کاهش خواهد داد. (دی‌ژان، ۲۰۰۹)

1. Hicksian Income
2. De-jun

اندازه گیری کیفیت سود

نظریه کیفیت سود در شرایطی شکل گرفت که شواهد فزاینده‌ای درباره مدیریت سود توسط پژوهشگران جمع‌آوری گردید. بنابراین به نظر می‌رسد اگر سودها مدیریت نشده باشند کیفیت بالایی دارند. اما هیچ توافقی مبنی بر ویژگی‌هایی که کیفیت سود را افزایش دهد، وجود ندارد. (منعم و فرشادفر، ۲۰۰۷)

برخی از انواع سازه‌های کیفیت سود عمدتاً بر سودمندی در تصمیمات مبتنی است. این سازه‌ها در تحقیقات مختلف حسابداری عبارتند از: سازه‌های کیفیت سود مشتق شده از (۱) سری‌های زمانی سود، (۲) ویژگی‌های کیفی مقرر در مبانی نظری هیأت استانداردهای حسابداری مالی، (۳) رابطه میان سود، جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی، و (۴) تصمیمات اجرائی. (بولو، ۱۳۸۶)

شپیر و وینسنت (۲۰۰۳) چندین ویژگی کیفیت سود، شامل پایداری، پیش‌بینی پذیری و نوسان پذیری را ارائه کرده‌اند. پایداری سود میزان ثبات سود در دوره‌های آتی است. این سازه بر استمرار و دوام سود تأکید می‌کند. بنابراین پایداری سود به اجزای دائمی سود توجه می‌کند. پیش‌بینی پذیری سود به توانایی سودهای گذشته در پیش‌بینی سودهای آتی بر می‌گردد. پیش‌بینی پذیری اجزای سود به عنوان ظرفیت گزارشگری مالی کامل، برای بهبود قابلیت و توانایی استفاده‌کنندگان در تخمین اجزای سود است. نوسان پذیری سود نیز انحرافات سری زمانی سود را به طور مستقیم اندازه می‌گیرد. جدول ارائه شده در صفحه بعد برخی معیارهای ارزیابی کیفیت سود را نشان می‌دهد.

معیارهای ارزیابی کیفیت سود و اجزای آنها

معیار ارزیابی	اجزای مربوط
سری زمانی خصوصیات سود	۱- پایداری سود ۲- قابلیت پیش بینی ۳- نوسان پذیری
روابط بین سود، اقلام تعهدی و جریانهای نقدی	۱- نسبت وجه نقد حاصل از فعالیتهای عملیاتی به سود ۲- تغییر در کل اقلام تعهدی ۳- پیش بینی اقلام تعهدی غیرعادی به کمک متغیرهای حسابداری ۴- پیش بینی روابط بین اقلام تعهدی و جریانهای نقدی
تأثیر گذاری در تصمیم	روابط معکوس بین پیش بینی و قضاوت در گزارشگری کیفیت سود - میزان بهره گیری تهیه کنندگان اطلاعات از قضاوت و پیش بینی
ویژگی های کیفی چارچوب نظری (هیات تدوین استانداردهای حسابداری مالی)	مربوط بودن، قابلیت اتکا

پیشینه تحقیق

پژوهش های خارجی و داخلی بسیاری درباره کیفیت سود، متغیرهای آن یا عوامل مرتبط انجام شده است. در ادامه تعدادی از این مطالعات مرور خواهد شد. منعم و فرشادفر (۲۰۰۷) در استرالیا به این موضوع پرداختند که: "آیا کیفیت سود در طول زمان کاهش یافته است؟" آنها در این تحقیق که با بررسی ۳۴۰ شرکت از استرالیا در فاصله سال های ۱۹۹۲ لغایت ۲۰۰۴ انجام شده است، به بررسی روند کیفیت سود با استفاده از چهار معیار - کیفیت اقلام تعهدی، پایداری، پیش بینی پذیری و همواربودن سود - پرداختند. آنها از چهار مدل برای اندازه گیری ویژگی های مذکور بهره بردند و نهایتاً با بررسی تغییرات هر کدام هیچ گونه شواهدی از کاهش سیستماتیک کیفیت سود مشاهده نکردند حتی در مواردی افزایش کیفیت سود را نیز مشاهده نمودند؛ لذا معتقدند که هرگونه هراس در مورد کاهش کیفیت سود در سال های اخیر غیر قابل توجیه است. آنها بیان می کنند که چنانچه محافظه کاری یک ویژگی مطلوب برای سود باشد آن گاه نتایج کارشان با نتایج کار

گیولی و هاین^۱ (۲۰۰۰) که دریافته بودند گزارشگری مالی در ایالات متحده در طول زمان محافظه کارتر شده است همخوانی داشته است. (منعم و فرشادفر، ۲۰۰۷)

دچاو و دیچو (۲۰۰۲) در تحقیقی با عنوان "کیفیت اقلام تعهدی و سود: نقش خطاهای برآورد اقلام تعهدی" نقش اقلام تعهدی را در اندازه گیری بهتر عملکرد شرکت‌ها بررسی کردند. این تحقیق یک معیار اندازه گیری جدید در مورد کیفیت اقلام تعهدی جاری و سود ارائه می‌کند. طبق نتایج این تحقیق، کیفیت اقلام تعهدی و سود با افزایش در خطای پیش بینی مقدار اقلام تعهدی کاهش می‌یابد. (دچاو و دیچو، ۲۰۰۲)

گیولی و هاین (۲۰۰۰) به بررسی تغییرات سری زمانی ویژگی‌های سود، جریان وجوه نقد و اقلام تعهدی و اینکه آیا گزارشگری مالی محافظه کارتر شده است یا خیر، پرداختند، آن‌ها در این تحقیق تغییرات الگوهای سود، جریان‌های وجه نقد و اقلام تعهدی را در طول چهار دهه مستند نمودند و نشانه‌هایی از گرایش به گزارشگری محافظه کارانه را شناسایی کردند. طبق نتایج این تحقیق، الگوها نشان دهنده ظهور گزارشگری محافظه کارانه از اوایل دهه ۱۹۷۰ می‌باشند. (گیولی و هاین، ۲۰۰۰)

گیولی و دیگران^۲ در سال ۲۰۰۸ به بررسی این موضوع پرداختند که آیا مالکیت عمومی کیفیت سود را بهبود می‌بخشد؟ آنها کیفیت ارقام حسابداری دو نوع شرکت‌های خصوصی و سهامی عام را بدون توجه به انتشار بدهی مورد مقایسه قرار دادند. دو فرضیه که در این تحقیق آزمون گردید عبارت بودند از: اول، فرضیه تقاضا که بیانگر این است که سود شرکت‌های سهامی عام به دلیل تقاضای قویتر از سوی سهامداران و اعتبار دهندگان برای کیفیت گزارشگری، از کیفیت بالاتری نسبت به شرکت‌های خصوصی برخوردار است. دوم، فرضیه رفتار فرصت طلبانه^۳ که بیانگر این است که شرکت‌های سهامی عام بدلیل اینکه مدیرانشان انگیزه بیشتری برای مدیریت سود دارند کیفیت پایین تری از سود را نسبت به هم‌تایان خصوصی خود دارند. نتایج

1. Givoly and Hayn

2. Dan Givoly et al.

3. Opportunistic Behavior

بیانگر این بود که مطابق با فرضیه رفتار فرصت طلبانه شرکتهای خصوصی اقلام تعهدی با کیفیت بالاتر و گرایش کمتری به مدیریت سود نسبت به شرکتهای سهامی عام دارند. همچنین شرکتهای سهامی عام به دلیل ریسک دعاوی قضایی و هزینه‌های نمایندگی محافظه کاری بیشتری را به نمایش می‌گذارند. (گیولی و دیگران، ۲۰۰۸) باتاچاریا و دیگران^۱ (۲۰۰۹) کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعات را مورد پژوهش قرار دادند. در این تحقیق با استفاده از نمونه‌ای از شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار نیویورک^۲ و نزدک^۳ چگونگی اثر کیفیت سود بر عدم تقارن اطلاعات بین فعالان بازار مورد آزمون واقع گردید. آنها دریافتند که کیفیت پایین سود به طور چشمگیر و فزاینده‌ای با عدم تقارن بالای اطلاعات مرتبط است. کیفیت پایین سود عدم تقارن اطلاعات را در زمان نزدیک به اعلام آن به ویژه برای شرکتهایی که سود منبع اصلی اطلاعات آنها بوده تشدید می‌کند. آنها بیان می‌کنند که عدم تقارن اطلاعات به خودی خود نتایج نامطلوب اقتصادی و اجتماعی دارد و نتیجه آشکار کیفیت پایین سود افزایش عدم تقارن اطلاعات در بازارهای مالی می‌باشد. (باتاچاریا و دیگران، ۲۰۰۹)

کارلوس کولهو و دیگران^۴ در سال ۲۰۱۰ در تحقیقی به بررسی عوامل تعیین کننده کیفیت سود در برزیل پرداختند. آنها به مقایسه عدم تقارن شناسایی بموقع زیان^۵ (ALRT) بین شرکتهای خصوصی و سهامی عام برزیل پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که سطح کیفیت سود در دو گروه شرکتهای از لحاظ ALRT مشابه می‌باشد. ضمناً در این تحقیق فعالیت انتشار اوراق بدهی جهت تأمین مالی به صورت چشمگیری بر ALRT تأثیرگذار تشخیص داده شد که فرضیه نوظهور محرک اصلی بودن بازارهای بدهی برای گزارشگری مالی با کیفیت بالا را تقویت می‌کند. (کارلوس کولهو و دیگران، ۲۰۱۰)

ظریف فرد (۱۳۷۸) در پایان نامه دکتری خود با عنوان شناسایی عوامل موثر بر کیفیت سود به این نتیجه دست یافت که کیفیت سود خالص گزارش سود در هر

1. Neil Bhattacharya et al.
 2. New York Securities Exchange
 3. NASDAQ
 4. Antônio Carlos Coelho et al
 5. Asymmetric loss recognition timeliness

زمان تابعی از میزان و درجه ویژگی‌های مطلوب و نامطلوب اجزای سود خالص می‌باشد که خود آن نیز تابعی از برداشت‌ها و دیدگاه‌های تحلیل‌گران و سایر استفاده‌کنندگان است.

خواجوی و ناظمی (۱۳۸۴) نیز ضمن بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تاکید بر نقش اقلام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران دریافتند که میانگین بازده سهام شرکت‌ها، تحت تأثیر میزان اقلام تعهدی و اجزای مربوط به آن قرار نمی‌گیرد. نوروش و دیگران (۱۳۸۵) در تحقیقی با عنوان کیفیت اقلام تعهدی و سود با تاکید بر نقش خطای برآورد اقلام تعهدی به این نتیجه رسیدند که افزایش در میزان اقلام تعهدی مشکلات بیشتری را در زمان بندی و تطابق جریان‌های نقدی ایجاد می‌کند و بنابراین به رغم اینکه اقلام تعهدی تلاش در بهبود این امر می‌نماید، اما این منافع به قیمت خطای برآوردی است اقلام تعهدی بیشتر به معنی کیفیت کم‌تر و پایداری کم‌تر سود می‌باشد.

حاجی‌پور (۱۳۸۸) به بررسی تأثیر حسابداری محافظه کارانه بر پایداری سود و نسبت قیمت به سود (P/E) پرداخت و نتیجه گرفت که پایداری سود در شرکت‌هایی که سود محافظه کارانه‌تری گزارش می‌کنند، کمتر است و نسبت قیمت به سود (P/E) شرکت‌هایی که سود محافظه کارانه‌تری گزارش می‌کنند، کمتر است.

روش تحقیق

این پژوهش از نوع تحقیقات کاربردی است. همچنین این تحقیق با توجه به اینکه از اطلاعات موجود در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در سنوات گذشته استفاده نموده است و هیچ‌گونه دخالتی در کنترل و تغییر مقادیر متغیرها ندارد، از لحاظ فرآیند گردآوری داده‌ها، از نوع تحقیق توصیفی پس‌رویدادی است. از نظر اجرا نیز یک تحقیق میدانی از نوع پیمایشی طولی است.

فرضیه‌های تحقیق

در این تحقیق برای پاسخ سؤال اصلی پژوهش که در بخش بیان مساله مطرح شد، چهار فرضیه به صورت زیر تدوین گردید و مورد آزمون قرار گرفت:

فرضیه ۱: کیفیت ارقام تعهدی در طول زمان کاهش یافته است.

فرضیه ۲: پایداری سود در طول زمان کاهش یافته است.

فرضیه ۳: پیش بینی پذیری سود در طول زمان کاهش یافته است.

فرضیه ۴: همواربودن سود در طول زمان افزایش یافته است.

مدل‌ها و روش آزمون فرضیه‌ها

در این تحقیق از چهار شاخص، کیفیت ارقام تعهدی، پایداری سود، پیش‌بینی‌پذیری سود و هموار بودن سود که در بسیاری از تحقیقات اخیر مورد استفاده قرار گرفته است و در سه مورد از مطالعات اخیر (بونلرت - یو-تای ۲۰۰۴ و ۲۰۰۶)، فرانسیس و دیگران (۲۰۰۴) و منعم و فرشادفر (۲۰۰۷)) نیز مشترک است به عنوان معیار ارزیابی کیفیت سود استفاده شده است. در ادامه نحوه برآورد هر کدام از آنها در این تحقیق مورد بحث قرار خواهد گرفت.

الف - کیفیت ارقام تعهدی

از آنجا که سود به دو جزء نقدی و تعهدی قابل تجزیه است، پژوهشگران زیادی از کیفیت ارقام تعهدی برای توصیف کیفیت سود بهره برده‌اند. استفاده از شاخص کیفیت ارقام تعهدی برای اندازه‌گیری کیفیت سود بر پایه این دیدگاه استوار است که سودی که به جریان نقدی نزدیکتر باشد دارای کیفیت بالاتری است. ارقام تعهدی قضاوت‌های مدیریت و برآوردهایی در مورد شناسایی سود در آینده به عنوان جریان وجوه نقد است. دچاو و دیچو^۱ (۲۰۰۲) نقش ارقام تعهدی را جهت اندازه‌گیری بهتر عملکرد شرکت‌ها در یک سری زمانی بررسی کردند. به دلیل آنکه ارقام تعهدی نیازمند مفروضات و پیش‌بینی جریان‌های نقد آتی است، بنابراین

1. Dechow & Dichev

کیفیت ارقام تعهدی و سود با افزایش در خطای پیش‌بینی مقدار ارقام تعهدی کاهش می‌یابد. مدل برآوردی دچاو و دیچو برای اندازه‌گیری کیفیت ارقام تعهدی به صورت زیر است:

$$\frac{TCA_{j,t}}{Assets_{j,t}} = \varphi_{0,j} + \varphi_{1,j} \frac{OCF_{j,t-1}}{Assets_{j,t}} + \varphi_{2,j} \frac{OCF_{j,t}}{Assets_{j,t}} + \varphi_{3,j} \frac{OCF_{j,t+1}}{Assets_{j,t}} + v_{j,t} \quad (1)$$

که در آن $TCA_{j,t}$ ، کل ارقام تعهدی جاری شرکت j در سال t است که به شرح زیر اندازه‌گیری می‌شود:

$$TCA_{j,t} = \Delta CA_{j,t} - \Delta CL_{j,t} - \Delta Cash_{j,t} + \Delta STDEBT_{j,t}$$

$Assets_{j,t}$ = میانگین دارایی کل شرکت j در سال $t-1$ و t

$OCF_{j,t}$ = جریان وجوه نقد عملیاتی در سال t ، که عبارتست از سود خالص قبل از ارقام غیر مترقبه منهای کل ارقام تعهدی (TA).

$\Delta CA_{j,t}$ = جمع دارایی‌های جاری شرکت j در پایان سال t ،

$\Delta CL_{j,t}$ = جمع بدهی‌های جاری شرکت j در پایان سال t ،

$\Delta Cash_{j,t}$ = موجودی وجه نقد در پایان سال t ،

$\Delta STDEBT_{j,t}$ = تغییرات در بدهی‌های غیر عملیاتی موجود در بدهی‌های جاری

(سود سهام پرداختی و حصة جاری وام‌های پرداختی) بین سال‌های $t-1$ و t ،

مک نیکولز^۱ (۲۰۰۲) با این استدلال که اثر تغییرات در درآمد فروش و اموال، ماشین آلات و تجهیزات بر شکل‌گیری انتظارات در مورد ارقام تعهدی به اندازه (و یا حتی بیشتر از) اثر جریان‌های نقد عملیاتی می‌باشد، تعدیلاتی را بر مدل دچاو و دیچو پیشنهاد داد. او بیان می‌کند که مدل تعدیلی مذکور قدرت توصیفی بیشتر و خطای کمتری در اندازه‌گیری دارد. بنابراین در این تحقیق مدل تعدیل شده زیر برای اندازه‌گیری کیفیت ارقام تعهدی از خطای برآورد تعهدی استفاده شد:

$$\frac{TCA_{j,t}}{ASSET_{j,t-1}} = b_0 + b_1 \frac{OCF_{j,t-1}}{ASSET_{j,t-1}} + b_2 \frac{OCF_{j,t}}{ASSET_{j,t-1}} + b_3 \frac{OCF_{j,t+1}}{ASSET_{j,t-1}} + b_4 \frac{\Delta REV_{j,t}}{ASSET_{j,t-1}} + b_5 \frac{PPE_{j,t}}{ASSET_{j,t-1}} + \xi_{j,t} \quad (2)$$

Rttttt = تغییرات در درآمدهای عملیاتی بین سال‌های t-1 و t.

PPEj,t = اموال ماشین آلات و تجهیزات در پایان سال t

zj,t = مقادیر باقیمانده مختص شرکت زدر سال t

OCFj,t = جریان‌های نقدی عملیاتی در سال t. با توجه به این که در این تحقیق ویژگی سود خالص قبل از ارقام غیرمترقبه مورد بررسی قرار گرفت، بنابراین جریان نقدی عملیاتی مورد استفاده در رگرسیون بالا با اعمال تعدیلاتی به شرح زیر از صورت جریان وجوه نقد بدست آمده است^۱ (بولو، ۱۳۸۶):

سود سهام پرداخت شده	+	جریان نقد مرتبط با	+	جریان نقدی عملیاتی	=	جریان نقدی
بازده سرمایه‌گذارها و سود پرداختی بابت تأمین مالی		طبق صورت جریان		عملیاتی مورد نظر		
		وجوه نقد		در این تحقیق		
		جریان نقدی مرتبط با		مالیات ^۰		

با استفاده از معادله (۲) رگرسیون حداقل مربعات برای هر سال برای شرکت‌های هر صنعت اجرا شد. مقادیر باقیمانده مختص هر شرکت بدست آمد که کیفیت ارقام تعهدی برابر انحراف معیار مقادیر باقیمانده برآوردی (zj,t) از معادله (۲) (از این به بعد AQ) می‌باشد. مقادیر بزرگتر (کوچکتر) AQ نشان دهنده کیفیت پایینتر (بالا تر) سود می‌باشد.

ب - پایداری سود

پایداری سود به عنوان معیاری برای کیفیت سود بر این پایه استوار است که هرچه

۱- چون جریان نقد عملیاتی طبق استاندارد شماره ۲ ایران از تعدیل سود عملیاتی بابت ارقام غیرنقدی بدست می‌آید.

سود پایدارتر باشد دارای کیفیت بالاتری است. می‌توان با استفاده از یک اتورگرسیون ساده مرتبه اول (AR1) میزان بازگشت سود سال جاری به سود سال قبل را بدست آورد. برای اندازه گیری پایداری سود در این تحقیق همانند بونلرت-یو-تای (۲۰۰۴ و ۲۰۰۶)، فرانسیس و دیگران (۲۰۰۴) و منعم و فرشادفر (۲۰۰۷) با استفاده از مدل کورمندی و لیپ^۱ (۱۹۸۷) به شرح معادله زیر برآورد شد:

$$\frac{Earn_{j,t}}{ASSET_{j,t-1}} = \alpha + \beta_1 \frac{Earn_{j,t-1}}{ASSET_{j,t-1}} + U_{j,t} \quad (۳)$$

\$Earn_{j,t}\$ = سود خالص

قبل از ارقام غیر مترقبه در سال t

\$Earn_{j,t-1}\$ = سود خالص قبل از ارقام غیر مترقبه در سال t-1

\$ASSET_{j,t-1}\$ = جمع دارایی‌های شرکت زدر پایان سال t-1

\$U_{j,t}\$ = جمله خطا در سال t

با استفاده از معادله (۳) رگرسیون حداقل مربعات برای هر سال برای شرکت‌های هر صنعت اجرا شد. در تخمین بدست آمده مقادیری از ۱ که به یک نزدیکتر (یا از آن بیشتر) باشد پایداری بیشتر سود را نشان می‌دهد، در حالی که مقادیر نزدیک به صفر بیانگر ناپایداری زیاد سود و بزرگ بودن مقدار سودهای گذرا می‌باشد. پایداری سود بر ناپایداری آن ارجح است.

ج - پیش بینی پذیری سود:

لیپ^۲ (۱۹۹۰) پیش بینی پذیری را توانایی سود برای پیش بینی خودش تعریف کرد و آن را بر مبنای واریانس سودها اندازه گیری نمود، که در آن واریانس‌های بالا در سود بیانگر پیش بینی پذیری کمتر می‌باشد. پس از لیپ (۱۹۹۰)، فرانسیس و دیگران (۲۰۰۴) پیش بینی پذیری سود را با استفاده از جذر ریشه دوم واریانس خطای برآورد از معادله پایداری سود اندازه گیری نمودند.

در این تحقیق همانند تحقیقات بونلرت - یو - تای (۲۰۰۴ و ۲۰۰۶)، فرانسیس و دیگران (۲۰۰۴) و منعم و فرشادفر (۲۰۰۷) پیش بینی پذیری سود با استفاده از جذر

1. Kormendi and Lipe
2. Lipe

واریانس خطای معادله (۳) و به صورت زیر محاسبه شد:

$$RESIDPER_{j,t} = \sqrt{\sigma^2(\hat{U}_{j,t})} \quad (۴)$$

که مقدار زیر رادیکال، واریانس خطای برآوردی شرکت j در سال t ، بدست آمده از معادله (۳)، می باشد. مقادیر زیاد (کم) RESIDPER بیانگر قابلیت پیش بینی کمتر (بیشتر) سود و بنابراین کیفیت پایین تر (بالا تر) سود می باشد.

د - هموار بودن سود

هموار بودن سود عموماً در مقایسه با برخی شاخص های جریان وجوه نقد اندازه گیری می شود. این اندازه گیری از جریان وجه نقد با این فرض که مدیریت نشده باشد به عنوان مرجعی برای سود هموار نشده استفاده می کند. باون و دیگران^(۲۰۰۳) هموار بودن سود را به عنوان نسبتی از انحراف معیار جریان نقد عملیاتی بر انحراف معیار سود اندازه گیری نمودند. در این تحقیق همانند تحقیقات بونلرت - یو - تای (۲۰۰۴ و ۲۰۰۶)، فرانیس و دیگران (۲۰۰۴) و منعم و فرشادفر (۲۰۰۷) هموار بودن سود به عنوان نسبتی از انحراف معیار سود خالص قبل از اقلام غیر مترقبه و جریان نقد عملیاتی که هر دو بر حسب جمع دارایی های اول دوره تعدیل شده اند به صورت زیر اندازه گیری شد:

$$SMOOTH_{j,t} = \frac{\sigma(OCF_{j,t} / ASSET_{j,t-1})}{\sigma(Earn_{j,t} / ASSET_{j,t-1})} \quad (۵)$$

σ = انحراف معیار

$OCF_{j,t}$ = جریان های نقدی عملیاتی در سال t

$Earn_{j,t}$ = سود خالص قبل از اقلام غیر مترقبه در سال t

$ASSET_{j,t-1}$ = جمع دارایی های شرکت j در پایان سال $t-1$

در معادله (۵) مقادیر بزرگتر (کوچکتر) SMOOTH بیانگر هموار بودن بیشتر (کمتر) سود و کیفیت پایین تر (بالا تر) سود می باشد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و با قلمرو زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ بوده است.

انتخاب نمونه از میان شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با در نظر گرفتن معیارهای زیر انجام شد:

۱. شرکت در سال ۱۳۷۸ یا قبل از آن در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد و تا پایان سال ۱۳۸۸ از فهرست شرکتهای بورسی خارج نشده باشد.
۲. سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند ماه هر سال باشد و شرکت در سالهای مذکور سال مالی خود را تغییر نداده باشد.
۳. دادههای مورد نیاز شرکت در سالهای مذکور در دسترس باشد.
۴. جزء شرکتهای سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، بانک و لیزینگ نباشد.
۵. طی دوره مورد بررسی، سود ده باشند.

با توجه به شرایط فوق از مجموع ۲۹۸ شرکت پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران که در شروع دوره تحقیق (۱۳۷۸) موجود بود، تعداد ۸۶ شرکت به عنوان شرکتهای واجد شرایط ذکر شده در تحقیق تشخیص داده شدند. از آنجا که نوع خاص صنعتی که شرکت در آن فعالیت می‌کند و ویژگیهای صنعت نقش تأثیرگذاری بر سود شرکتهای حاضر در آن صنعت دارد و صنایع مختلف با مشخصه‌های متمایز، درجه تأثیر پذیری متفاوتی از روند کلی اقتصاد دارند این تأثیر پذیری به شرکتهای فعال در آن صنعت سرایت می‌کند و ممکن است رفتار متفاوتی در طول زمان از خود نشان دهند لذا شرکت‌های مذکور بر مبنای دو رقم کد آیسیک^۱ در صنایع مختلف طبقه بندی شدند. از آنجا که مدل اول معیار اندازه گیری کیفیت سود (کیفیت اقلام تعهدی) به کار گرفته شده در این تحقیق دارای شش متغیر است، تعداد مشاهدات برای تخمین مدل باید حداقل بیشتر از تعداد متغیرها باشد (منعم و فرشادفر، ۲۰۰۷). بنابراین، صنایعی که حداقل شامل هفت شرکت بودند، انتخاب گردیدند. نهایتاً ۶۴ شرکت در ۴ گروه برای دوره ده ساله

1. International Standard Industrial Code (ISIC)

۱۳۷۹ لغایت ۱۳۸۸ انتخاب شدند.

از آنجا که به داده‌های یک سال قبل و یک سال بعد متغیرها نیاز بود بنابراین نتایج برای یک دوره هشت ساله از سال ۱۳۸۰ لغایت ۱۳۸۷ گزارش شد.

روش گردآوری داده‌ها

داده‌های مورد نیاز تحقیق برای آزمون فرضیه‌ها، شامل اطلاعات صورتهای مالی سالیانه شرکت‌های مورد مطالعه طی دوره ۱۳۷۹ لغایت ۱۳۸۸ بود که از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی سازمان بورس اوراق بهادار، نرم افزارهای تدبیر پرداز و ره‌آورد نوین و صورتهای مالی اساسی شرکت‌ها و یادداشتهای توضیحی آنها استخراج شد. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها فرضیه‌های این تحقیق با آزمون خودهمبستگی بین مشاهدات، آزمون ریشه واحد^۱ و آزمون گام تصادفی^۲ سری زمانی به کمک نرم‌افزارهای SPSS و Eviews آزمون گردیدند.

آزمون فرضیه‌ها و نتایج

پس از جمع‌آوری و تنظیم داده‌ها، متغیرهای محاسباتی با کمک نرم‌افزار اکسل محاسبه گردید و در نهایت با استفاده از داده‌های آماده شده و متغیرهای محاسبه شده به کمک نرم‌افزارهای SPSS و Eviews آزمون آماری و تخمین‌های لازم انجام گردید.

محاسبه کیفیت ارقام تعهدی و آزمون فرضیه اول

برای استخراج روند زمانی کیفیت ارقام تعهدی، ابتدا معادله ۲ در سال‌های تحقیق و در میان شرکت‌های چهار صنعت منتخب برازش شد تا مقادیر باقیمانده برآوردی مربوط به هر سال و شرکت در هر صنعت به دست آید. سپس انحراف معیار مقادیر باقیمانده برآوردی (AQ) محاسبه گردید که حاصل مقداری بر حسب صنعت - سال

1. Unit Root Test
2. Random Walk

می باشد؛ نتایج در جدول (۱) گزارش شده است.

جدول ۱. انحراف معیار مقادیر باقیمانده برآوردی (AQ) از معادله ۲ بر حسب صنعت-سال

صنعت/سال	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷
کد ۱۵	۰,۰۶۹۳	۰,۰۴۹۳	۰,۰۳۰۵	۰,۰۲۹۸	۰,۰۸۹۳	۰,۰۴۷۲	۰,۰۷۰۷	۰,۰۱۶۵
کد ۲۴	۰,۲۰۳۵	۰,۱۶۰۲	۰,۱۵۷۷	۰,۱۳۹۳	۰,۱۴۷۲	۰,۱۶۲۷	۰,۱۳۸۲	۰,۱۴۴۹
کد ۲۶	۰,۱۷۳۸	۰,۳۱۵۶	۰,۱۱۹۲	۰,۲۰۳۰	۰,۱۲۴۶	۰,۱۵۹۰	۰,۱۴۷۲	۰,۲۰۶۷
کد ۳۴	۰,۱۱۱۷	۰,۰۲۸۱	۰,۰۲۹۰	۰,۱۵۴۳	۰,۱۱۷۰	۰,۰۵۰۱	۰,۱۴۹۸	۰,۰۳۷۱
میانگین صنایع	۰,۱۳۹۶	۰,۱۳۸۳	۰,۰۸۴۱	۰,۱۳۱۶	۰,۱۱۹۵	۰,۱۰۴۸	۰,۱۲۶۵	۰,۱۰۱۳
میانه صنایع	۰,۱۴۲۷	۰,۱۰۴۷	۰,۰۷۴۹	۰,۱۴۶۸	۰,۱۲۰۸	۰,۱۰۴۶	۰,۱۴۲۷	۰,۰۹۱۰

مقایسه سال به سال انحراف معیار مقادیر باقیمانده در صنایع مختلف الگوی سیستماتیکی را در طول زمان نشان نمی دهد. میانگین انحراف معیار مقادیر باقیمانده برآوردی (AQ) بین همه صنایع در اکثر سال ها بین ۰/۱۰ و ۰/۱۴ می باشد هر چند در سال ۱۳۸۲ این مقدار ۰/۰۸۴۱ است. مقایسه سالانه میانه های صنایع نیز بیانگر روند خاصی نمی باشد. میانه ها در تمام سالها بیشتر از ۰/۱۰ بود بجز سال های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۷ که به ترتیب ۰/۰۷۴۹ و ۰/۰۹۱۰ می باشد. بنابراین، روند خاصی در طول زمان برای صنعت خاصی یا کل صنایع در این انحراف معیارها (AQ) مشاهده نگردید.

با این حال برای شناسایی هرگونه روند آماری آزمون اضافی انجام شده است. به منظور آزمون ایستایی سری زمانی ایجاد شده بوسیله معیار کیفیت اقلام تعهدی، جهت محاسبه خودهمبستگی ها در سطح ۱ یا تفاضل مرتبه اول ۱، آزمون ریشه واحد برای هر صنعت جداگانه انجام شد. در این آزمون فرض صفر، داشتن ریشه واحد است که با توجه به احتمالی که برای آن محاسبه گردید برای هر سری زمانی امکان رد آن وجود نداشت یا در مواردی نیز رد شد. هر سری زمانی که دارای یک ریشه واحد باشد بیانگر رفتار گام تصادفی است. (گجراتی، ۱۳۷۸)

1. Level
2. First difference

نتایج آزمون ریشه واحد سری زمانی شکل گرفته بر اساس معیار کیفیت اقلام تعهدی (AQ) به تفکیک هر صنعت در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. احتمال‌های مربوط به آزمون ریشه واحد سری زمانی AQ، به تفکیک صنعت

p-value	صنعت
۰/۰۹	صنعت ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها (کد ۱۵)
۰/۰۱۵۲	صنعت ساخت مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴)
۰/۰۵۳۶	صنعت ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی (کد ۲۶)
۰/۰۷۶۸	صنعت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم تریلر (کد ۳۴)

با توجه به نتایج آزمون ریشه واحد، فرض صفر در سطح معنی‌داری پنج درصد (۰/۰۵) در صنعت ساخت مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴) رد می‌شود ($p\text{-value}=۰/۰۱۵۲ < ۰/۰۵$). سری زمانی در سه صنعت دیگر شامل صنعت ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها (کد ۱۵)، صنعت ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی (کد ۲۶) و صنعت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم تریلر (کد ۳۴) در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ دارای ریشه واحد بوده و از الگوی گام تصادفی پیروی می‌نماید.

برای سری زمانی که دارای ریشه واحد نبوده آزمون خودهمبستگی تا مرتبه چهارم محاسبه گردید.

نتایج حاصل از آزمون خودهمبستگی تا مرتبه چهارم انحراف معیار مقادیر باقیمانده برآوردی (AQ) و احتمالات مربوطه برای صنعت ساخت مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴) در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳. خودهمبستگی‌ها و P-value های AQ

صنعت	خودهمبستگی مرتبه اول	p-value	خودهمبستگی مرتبه دوم	p-value	خودهمبستگی مرتبه سوم	p-value	خودهمبستگی مرتبه چهارم	p-value
کد ۲۴	۰.۱۱۶	۰.۶۹۴	-۰.۰۰۷	۰.۹۲۵	-۰.۱۳۱	۰.۹۳۴	-۰.۰۷۷	۰.۹۶۹

با توجه به احتمالات مربوط به هر یک از مرتبه‌های خودهمبستگی، امکان رد

فرض صفر این آزمون مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی در سطح معنی داری ۰/۰۵ وجود ندارد (تمامی p-value ها بیشتر از ۰/۰۵) بنابراین سری زمانی شکل گرفته بر اساس AQ در صنعت ساخت مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴) بیانگر روند خاصی نبوده و رفتار تصادفی دارد.

بنابراین هیچ یک از صنایع الگوی روشنی را برای کیفیت ارقام تعهدی نشان نمی‌دهند. بنابراین می‌توان گفت سری زمانی شکل گرفته بر اساس انحراف معیارهای مقادیر باقیمانده برآوردی (AQ) از الگوی گام تصادفی تبعیت می‌کند.

محاسبه پایداری سود و آزمون فرضیه دوم

به منظور استخراج روند زمانی پایداری سود، ابتدا برای اندازه گیری ویژگی مذکور، معادله (۳) در سال‌های تحقیق و با استفاده از داده های شرکت‌های چهار صنعت نمونه برازش شد و ضریب β_1 برآوردی مربوط به هر سال و صنعت محاسبه گردید که نتایج در جدول (۴) گزارش شده است. از آنجا که ضریب β_1 معادله ۳ به عنوان معیاری از پایداری سود در نظر گرفته شده است لذا آزمون معنی داری ضرایب و خودهمبستگی متغیرها نیز انجام گرفت.

نهایتاً سری زمانی شکل گرفته بر اساس ضریب شیب‌های برآوردی هر صنعت جهت آزمون فرضیه دوم و استنتاج روند احتمالی آنها مورد آزمون قرار گرفت.

جدول ۴. ضریب شیب‌های برآوردی (β_1) از معادله (۳) بر حسب صنعت-سال

صنعت / سال	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷
کد ۱۵	۰.۶۹۷۵	۰.۶۵۹۵	۲.۴۰۱۱	۰.۰۷۱۳	۰.۵۵۳۳	۱.۰۹۴۲	۱.۱۷۷۵	۰.۷۳۷۷
کد ۲۴	۰.۸۶۲۶	۰.۸۲۷۶	۱.۰۳۶۲	۱.۲۲۱۵	۰.۸۷۶۷	۱.۲۴۰۱	۰.۹۱۶۸	۱.۰۸۲۶
کد ۲۶	۰.۸۲۲۷	۱.۴۱۲۶	۱.۷۴۳۳	۱.۱۰۰۲	۱.۲۱۸۰	۱.۲۶۵۵	۰.۴۶۳۰	۱.۲۰۰۸
کد ۳۴	۰.۸۵۵۹	۰.۸۹۴۶	۱.۳۳۱۹	۱.۵۵۶۷	۱.۲۰۸۲	۰.۹۵۴۵	۰.۸۷۴۷	۱.۰۴۰۰
میانگین صنایع	۰.۸۰۹۷	۰.۹۴۸۶	۱.۶۲۸۱	۰.۹۸۷۴	۰.۹۶۴۰	۱.۱۳۸۶	۰.۸۵۸۰	۱.۰۱۵۳
میانه صنایع	۰.۸۳۹۳	۰.۸۶۱۱	۱.۵۳۷۶	۱.۱۶۰۹	۱.۰۴۲۴	۱.۱۶۷۲	۰.۸۹۵۸	۱.۰۶۱۳

با توجه به جدول بالا، اکثر ضرایب برآوردی نزدیک به یک یا بیشتر از آن می باشند که بیانگر ثبات بالای سود و انعکاس اندک سودهای گذرا می باشد. اگرچه ضرایب برآوردی در میان صنایع و سال‌ها گاهی نوسانات زیادی دارد لیکن سری های زمانی مذکور از یک قاعده منظم که حاکی از کاهش پایداری سود در طول زمان باشد، تبعیت نمی کنند. نهایتاً گرچه مقایسه سال به سال میانگین و میانه صنایع نوسان کمی را نشان می دهد لیکن روند صعودی یا نزولی خاصی در طول زمان وجود ندارد.

نتایج آزمون ریشه واحد سری زمانی شکل گرفته بر اساس معیار پایداری سود (β_1) به تفکیک هر صنعت در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵. احتمال‌های مربوط به آزمون ریشه واحد سری زمانی β_1 ، به تفکیک صنعت

p-value	صنعت
۰/۰۹۳۶	صنعت ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها (کد ۱۵)
۰/۰۵۵۶	صنعت ساخت مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴)
۰/۱۴۳۷	صنعت ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی (کد ۲۶)
۰/۰۱۳۳	صنعت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم تریلر (کد ۳۴)

با توجه به جدول بالا، فرض صفر در سطح معنی‌داری پنج درصد (۰/۰۵) در صنعت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم‌تریلر (کد ۳۴) رد می‌شود ($p\text{-value}=۰/۰۱۳۳ < ۰/۰۵$). سری زمانی در سه صنعت دیگر در سطح معنی‌داری

۰/۰۵ دارای ریشه واحد بوده و از الگوی گام تصادفی پیروی می نماید. نتایج آزمون خودهمبستگی های سری زمانی ایجاد شده از ضرایب برآوردی (β_1) و احتمالات مربوطه برای صنعت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم تریلر (کد ۳۴) طبق معادله (۳) در جدول (۶) ارائه گردیده است.

جدول ۶. خودهمبستگی ها و P-value های β_1

صنعت	خودهمبستگی مرتبه اول	P-value	خودهمبستگی مرتبه دوم	P-value	خودهمبستگی مرتبه سوم	P-value	خودهمبستگی مرتبه چهارم	P-value
کد ۳۴	۰.۴۲۳	۰.۱۵۳	-۰.۴۴۶	۰.۰۹۶	-۰.۶۰۲	۰.۰۱۵	-۰.۱۷	۰.۰۲۶

با توجه به جدول فوق در سطح معنی داری ۰/۰۵ فرض صفر (عدم وجود خودهمبستگی بین مشاهدات سری زمانی) برای خودهمبستگی های مرتبه سوم و چهارم صنعت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم تریلر (کد ۳۴) رد می شود (به صورت پررنگ تر در جدول نشان داده شده است).

اما با توجه به آزمون گام تصادفی سری زمانی ایستا، خطای استاندارد با توجه به معادله ۶ برای مرتبه اول تا چهارم خودهمبستگی سری زمانی با طول زمانی هشت سال به ترتیب برابر ۰/۳۷۸ ، ۰/۴۰۸ ، ۰/۴۴۷ و ۰/۵ می باشد که با توجه به آن خودهمبستگی های مربوطه (جدول ۶) تفاوت معنی داری از صفر ندارند یعنی بیش از دو خطای استاندارد با صفر فاصله ندارند در نتیجه فرض برابر صفر بودن خودهمبستگی رد نمی شود. لذا سری زمانی ایجاد شده از ضرایب برآوردی (β_1) برای صنعت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم تریلر (کد ۳۴) ماهیت گام تصادفی داشته است.

بنابراین سری زمانی شکل گرفته بر اساس ضرایب برآوردی (β_1) در هر چهار صنعت مورد مطالعه از الگوی گام تصادفی تبعیت می کند.

محاسبه پیش بینی پذیری سود و آزمون فرضیه سوم

شاخص پیش بینی پذیری سود با استفاده از واریانس مقادیر باقیمانده معادله ۳ و طبق معادله ۴ محاسبه گردید. برای این منظور پس از انجام محاسبات مربوط به

آزمون فرضیه دوم و تعیین ضریب شیب برآوردی β_1 و آزمون نرمال بودن مقادیر باقیمانده برآوردی آن، که برای هر شرکت در هر صنعت و هر سال بدست آمده بود، واریانس باقیمانده ها محاسبه و با توجه به معادله (۴) پیش‌بینی پذیری سود اندازه گیری شد. نتایج حاصل از انحراف معیار مقادیر باقیمانده (RESIDPER) برای هر صنعت به تفکیک هر یک از سال‌ها در جدول (۷) ارائه شده است.

جدول ۷. انحراف معیار مقادیر باقیمانده (RESIDPER) از معادله (۳) بر حسب صنعت - سال

صنعت / سال	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰
کد ۱۵	۰.۰۶۰۹	۰.۰۴۳۱	۰.۰۲۴۷	۰.۰۷۳۹	۰.۰۹۲۴	۰.۱۲۴۲	۰.۰۵۶۱	۰.۰۷۵۰
کد ۲۴	۰.۰۸۷۳	۰.۰۵۳۹	۰.۰۵۸۸	۰.۰۸۹۱	۰.۱۰۸۰	۰.۰۶۵۴	۰.۰۹۹۷	۰.۱۱۵۲
کد ۲۶	۰.۰۴۴۶	۰.۰۹۸۰	۰.۲۳۱۵	۰.۰۵۰۳	۰.۰۹۳۲	۰.۱۳۰۲	۰.۰۸۶۴	۰.۰۹۶۲
کد ۳۴	۰.۰۱۹۶	۰.۰۲۳۰	۰.۰۵۳۹	۰.۰۳۱۵	۰.۱۰۸۱	۰.۰۹۴۱	۰.۰۳۲۹	۰.۰۱۲۸
میانگین صنایع	۰.۰۵۳۱	۰.۰۵۴۵	۰.۰۹۲۲	۰.۰۶۱۲	۰.۱۰۰۴	۰.۱۰۳۴	۰.۰۶۸۸	۰.۰۷۴۸
میانه صنایع	۰.۰۵۲۸	۰.۰۴۸۵	۰.۰۵۶۴	۰.۰۶۲۱	۰.۱۰۰۶	۰.۱۰۹۱	۰.۰۷۱۲	۰.۰۸۵۶

با توجه به جدول بالا، انحراف معیار مقادیر باقیمانده صنایع مورد بررسی در سال‌های مختلف از نوسان زیادی برخوردار نیست به غیر از صنعت ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی (کد ۲۶) با انحراف معیار ۰/۲۳۱۵ برای سال ۱۳۸۵ و ۰/۰۴۴۶ برای سال ۱۳۸۷ که دارای نوسان بالایی است. میانه و میانگین برای صنایع نیز اگرچه نسبتاً ناپایدار هستند اما هیچ روند صعودی یا نزولی را در طول زمان نشان نمی‌دهند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که پیش‌بینی پذیری سود در طول دوره مورد مطالعه کاهش نداشته و از قاعده منظمی نیز پیروی نمی‌کند.

نتایج آزمون ریشه واحد سری زمانی شکل گرفته بر اساس معیار پیش‌بینی پذیری سود (RESIDPER) به تفکیک هر صنعت در جدول (۸) ارائه شده است.

جدول ۸. احتمال‌های مربوط به آزمون ریشه واحد سری زمانی *RESIDPER* به تفکیک صنعت

p-value	صنعت
۰/۳۹۶۸	صنعت ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها (کد ۱۵)
۰/۱۷۷۷	صنعت ساخت مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴)
۰/۰۴۴۷	صنعت ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی (کد ۲۶)
۰/۳۵۳۸	صنعت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم تریلر (کد ۳۴)

همانطور که در جدول نشان داده شده فرض صفر در سطح معنی‌داری پنج درصد (۰/۰۵) برای صنایع مورد بررسی بجز صنعت ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی (کد ۲۶) رد نمی‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت در صنایع ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها (کد ۱۵)، صنعت ساخت مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴) و وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم تریلر (کد ۳۴) پیش بینی پذیری سود دارای رفتار منظم و کاهشی نبوده و از قاعده گام تصادفی پیروی می‌کند. همچنین در صنعت ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی (کد ۲۶) نیز با توجه به خودهمبستگی‌های محاسبه شده تا مرتبه چهارم و احتمالات مربوطه، فرض صفر (عدم وجود خودهمبستگی) رد نشده و نمی‌توان هیچ روند منظمی برای پیش بینی پذیری سود در این صنعت متصور بود. نتایج آزمون خود همبستگی‌های سری زمانی ایجاد شده از معیار پیش بینی پذیری سود (*RESIDPER*) و احتمالات مربوطه برای صنعت ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی (کد ۲۶) طبق معادله (۴) در جدول (۹) ارائه گردیده است.

جدول ۹. خودهمبستگی‌ها و P-value های *RESIDPER*

صنعت	خودهمبستگی مرتبه اول	P-value	خودهمبستگی مرتبه دوم	P-value	خودهمبستگی مرتبه سوم	P-value	خودهمبستگی مرتبه چهارم	P-value
کد ۲۶	-۰.۳۰۴	۰.۳۰۳	-۰.۴۲	۰.۱۸۲	۰.۳۱۸	۰.۱۶۹	-۰.۰۵۶	۰.۲۷۷

با توجه به نتایج آزمون ریشه واحد و خودهمبستگی هیچ یک از صنایع مورد بررسی

الگوی روشنی را برای پیش بینی پذیری سود نشان نمی دهند. بنابراین می توان نتیجه گرفت سری زمانی شکل گرفته بر اساس انحراف معیارهای مقادیر باقیمانده برآوردی (RESIDPER) به عنوان معیار پیش بینی پذیری سود برای تمام صنایع مورد مطالعه از الگوی گام تصادفی پیروی می کند.

محاسبه هموار بودن سود و آزمون فرضیه چهارم

برای استخراج روند زمانی هموار بودن سود، معادله (۵) برای سال های تحقیق با استفاده از داده های شرکت های چهار صنعت نمونه برازش شده و معیار هموار بودن سود (SMOOTH) برآوردی مربوط به هر صنعت برای هر سال محاسبه گردید.

جدول ۱۰. مقادیر معیار هموار بودن سود (SMOOTH) از معادله (۵) بر حسب صنعت - سال

صنعت / سال	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷
کد ۱۵	۰.۷۷۹۵	۱.۰۵۲۰	۱.۰۵۲۹	۱.۲۷۸۲	۲.۱۲۵۱	۱.۶۵۴۴	۲.۲۶۴۰	۱.۱۳۷۸
کد ۲۴	۱.۰۲۶۵	۱.۲۴۳۳	۱.۲۰۰۱	۱.۲۲۱۲	۰.۹۱۴۰	۱.۱۰۰۲	۱.۶۱۸۳	۱.۰۳۳۹
کد ۲۶	۱.۳۷۱۸	۱.۲۵۳۴	۱.۰۴۰۹	۰.۹۲۷۳	۱.۰۱۰۵	۰.۵۸۴۵	۱.۲۳۷۴	۱.۱۰۹۷
کد ۳۴	۱.۰۳۴۷	۱.۲۱۶۲	۱.۶۴۷۱	۱.۱۳۲۹	۱.۱۹۹۴	۱.۰۵۸۹	۱.۲۹۳۱	۱.۷۹۷۷
میانگین صنایع	۱.۰۵۳۱	۱.۳۱۶۲	۱.۲۳۵۳	۱.۱۳۹۹	۱.۳۱۲۲	۱.۰۹۹۵	۱.۶۰۳۲	۱.۲۶۹۸
میان صنایع	۱.۰۳۰۶	۱.۲۴۸۳	۱.۱۲۶۵	۱.۱۷۷۱	۱.۱۰۵۰	۱.۰۷۹۵	۱.۴۵۵۷	۱.۱۲۳۷

همانطور که جدول بالا نشان می دهد اگر چه اکثر مقادیر نزدیک به یک یا بزرگتر از یک است که بیانگر استفاده از اقلام تعهدی در هموار نمودن سود می باشد لیکن روند خاصی برای هیچ یک از صنایع مورد بررسی مشاهده نمی شود. بنابراین قاعده منظمی درباره افزایش هموار بودن سود و نتیجتاً کاهش کیفیت سود در بین صنایع منتخب در طول دوره مورد مطالعه مشاهده نمی گردد.

علاوه بر تحلیل های فوق، برای شناسایی هر گونه روند آماری سری زمانی ایجاد شده بوسیله مقادیر مربوط به همواری سود صنایع منتخب در طی سال های مورد مطالعه آزمون ریشه واحد برای هر صنعت جداگانه انجام شد. در این آزمون فرض صفر، داشتن ریشه واحد است که در صورت تأیید بیان می کند سری زمانی از قاعده

گام تصادفی پیروی می کند.

نتایج آزمون ریشه واحد سری زمانی شکل گرفته بر اساس معیار هموار بودن سود (*SMOOTH*) به تفکیک هر صنعت در جدول (۱۱) ارائه شده است.

جدول ۱۱. احتمال‌های مربوط به آزمون ریشه واحد سری زمانی *SMOOTH* به تفکیک

صنعت

<i>p-value</i>	صنعت
۰/۰۹۹۰	صنعت ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها (کد ۱۵)
۰/۰۳۱۴	صنعت ساخت مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴)
۰/۱۵۲۴	صنعت ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی (کد ۲۶)
۰/۳۱۷۱	صنعت وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم تریلر (کد ۳۴)

همانطور که در جدول بالا نشان داده شده فرض صفر در سطح معنی داری پنج درصد (۰/۰۵) برای صنایع مورد بررسی بجز صنعت ساخت مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴) رد نمی شود. بنابراین می توان نتیجه گرفت در صنایع ساخت محصولات غذایی و انواع آشامیدنی‌ها (کد ۱۵)، صنعت ساخت سایر محصولات کانی غیر فلزی (کد ۲۶) و وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیم تریلر (کد ۳۴) هموار بودن سود دارای رفتار منظم و افزایشی نبوده و از قاعده گام تصادفی پیروی می کند. برای سری زمانی ایجاد شده با معیار هموار بودن سود در صنعت ساخت مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴)، که دارای ریشه واحد نبوده آزمون خودهمبستگی تا مرتبه چهارم محاسبه گردید. نتایج آزمون خود همبستگی ها و احتمالات مربوطه در جدول (۱۲) ارائه گردیده است.

جدول ۱۲. خودهمبستگی ها و *P-value* های *SMOOTH*

صنعت	خودهمبستگی مرتبه اول	<i>p-value</i>	خودهمبستگی مرتبه دوم	<i>p-value</i>	خودهمبستگی مرتبه سوم	<i>p-value</i>	خودهمبستگی مرتبه چهارم	<i>p-value</i>
کد ۲۴	-۰.۲۹۵	۰.۳۱۹	-۰.۳۶۷	۰.۲۴۸	۰.۰۹۲	۰.۴۰۳	۰.۱۱۹	۰.۵۲۳

با توجه به احتمالات مربوط به هر یک از مرتبه های خودهمبستگی، امکان رد فرض صفر این آزمون مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی در سطح معنی داری ۰/۰۵

وجود ندارد (تمامی p-value ها بیشتر از ۰/۰۵) بنابراین سری زمانی شکل گرفته بر اساس SMOOTH در صنعت ساخت مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴) بیانگر روند خاصی نبوده و رفتار تصادفی دارد.

بنابراین هیچ یک از صنایع الگوی روشنی را برای هموار بودن سود نشان نمی‌دهند. بنابراین می‌توان گفت سری زمانی شکل گرفته بر اساس معیار هموار بودن سود (SMOOTH) از الگوی گام تصادفی تبعیت می‌کند.

تخمین روند زمانی با رگرسیون خطی

نهایتاً به منظور کشف شواهد بیشتر درباره روند کیفیت سود، رگرسیون پارامترهای کیفیت سود روی زمان با استفاده از معادله زیر برآزش شده است (واحد زمان یک سال می‌باشد):

$$Y_i = \alpha + \beta t_i + \epsilon_i \quad (6)$$

که در این معادله Y_i پارامتر کیفیت سود اندازه‌گیری شده برای صنعت i ، T شاخص زمان بر حسب سال می‌باشد (۱، ۲، ... و ۸) و ϵ_i جزء خطا برای صنعت i می‌باشد. علامت و مقدار ضریب برآوردی β حایز اهمیت است. به غیر از پایداری سود در بقیه معیارها ضریب برآوردی مثبت و معنی‌دار می‌تواند بیانگر کاهش کیفیت سود در طول زمان باشد.

با استفاده از نرم‌افزار Eviews معادله (۶) برآزش گردید و ضریب‌های برآوردی (β) برای هر صنعت و هر یک از معیارهای کیفیت سود محاسبه شد. برآورد‌های β و احتمالات مربوطه در جدول (۱۳) ارائه گردیده است.

جدول ۱۳. ضرایب برآوردی β_i از معادله (۶) برای چهار معیار اندازه‌گیری سود و احتمالات مربوطه

صنعت	AQ کیفیت اقلام تعهدی		ضریب برآوردی از معادله ۳ پایداری سود		RESIDPER پیش بینی پذیری سود		SMOOTH هموار بودن سود	
	ضریب برآوردی	P-value	ضریب برآوردی	P-value	ضریب برآوردی	P-value	ضریب برآوردی	P-value
کد ۱۵	-۰.۰۰۱۸	۰.۶۶۸۴	-۰.۰۰۶۷	۰.۹۵۴۹	-۰.۰۰۵۷	۰.۲۵۲۲	۰.۱۰۳۸	۰.۲۱۹۵
کد ۲۴	-۰.۰۰۵۹	۰.۰۵۹۹	۰.۰۲۶۸	۰.۳۲۰۷	-۰.۰۰۵۵	۰.۱۲۷۵	۰.۰۱۵۷	۰.۶۶۹۳
کد ۲۶	-۰.۰۰۶۸	۰.۵۲۸۶	-۰.۰۴۰۷	۰.۵۳۲۹	-۰.۰۰۰۵	۰.۹۶۰۶	-۰.۰۳۸۱	۰.۳۴۸۳
کد ۳۴	۰.۰۰۱۳	۰.۸۸۶۸	-۰.۰۰۳۵	۰.۹۳۷۴	-۰.۰۰۲۴	۰.۷۰۰۰	۰.۰۴۷۹	۰.۲۹۷۵

به غیر از پایداری سود در سه معیار دیگر ضریب برآوردی (i) مثبت و معنی دار بیانگر کاهش کیفیت سود در طول زمان خواهد بود.

از شانزده برآورد انجام شده (چهار صنعت در چهار معیار کیفیت سود) تنها یک ضریب برآوردی (i) از لحاظ آماری معنی دار می باشد. تنها انحراف معیار مقادیر باقیمانده برآوردی از معادله ۲ (AQ) به طور معنی داری برای صنعت ساخت مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴) در دوره مورد مطالعه کاهش یافته است که بیانگر بهبود نسبی کیفیت اقلام تعهدی این صنعت می باشد. کیفیت اقلام تعهدی بقیه صنایع بهبود یا افولی را نشان نمی دهد. پایداری سود، پیش بینی پذیری و هموار بودن سود برای هیچ یک از صنایع در طول دوره مورد مطالعه روند خاصی را به نمایش نمی گذارند.

نتیجه گیری

در این تحقیق روند تغییرات کیفیت سود در طول زمان مطالعه و تجزیه و تحلیل شد و برای این منظور از چهار معیار کیفیت سود استفاده گردید: کیفیت اقلام تعهدی، پایداری سود، پیش بینی پذیری سود و هموار بودن سود. تجزیه و تحلیل‌ها در سطح صنعت و با استفاده از داده های مورد نیاز انجام گردید.

ترسیم نتایج حاصل از چهار معیار کیفیت سود شواهدی از روند کاهشی کیفیت سود در طول دوره مورد مطالعه نشان نداده است. تجزیه و تحلیل های آماری بیشتر نشان داد که داده های کیفیت سود (هر چهار معیار در نظر گرفته شده برای کیفیت سود) از مدل گام تصادفی پیروی می نمایند. نهایتاً استفاده از تخمین روند زمانی با رگرسیون خطی و رگرس نمودن معیارهای کیفیت سود بر زمان نیز نتایج پیشین را تأیید کرد. در این آزمون نیز مشخص شد که ضرایب برآوردی بجز یک مورد معنی دار نبوده و این معیارها روندی را برای کیفیت سود در طول زمان نشان نمی دهند. تنها کیفیت اقلام تعهدی و به تبع آن کیفیت سود در صنعت ساخت مواد و محصولات شیمیایی (کد ۲۴) با ضریب برآوردی معنی دار منفی (کاهش در انحراف معیار مقادیر باقیمانده برآوردی از معادله ۲) بهبود نسبی یافته است. بنابراین هرگونه هراسی مبنی بر این که کیفیت سود در سال های اخیر کاهش یافته است غیر قابل توجیه است. نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق صورت گرفته توسط منعم و فرشادفر در استرالیا منطبق می باشد. آنها نیز در بررسی خود به این نتیجه رسیدند که کیفیت سود در شرکت های استرالیایی از الگوی گام تصادفی پیروی می نماید.

پیشنهادهایی برای پژوهش های آتی

۱. مطالعه و مقایسه کیفیت سود بین صنایع مختلف - که می تواند برای سرمایه گذاران جهت انتخاب صنعت، برای سرمایه گذاری مفید باشد.
۲. انجام پژوهش با سایر معیارهای کیفیت سود مانند ارتباط ارزشی سود، بار اطلاعاتی داشتن سود و ...
۳. مطالعه و بررسی کیفیت سود شرکت های موضوع اصل ۴۴ قانون اساسی و تغییرات آن در قبل و پس از واگذاری
۴. و در صورت امکان، مقایسه کیفیت سود شرکت ها در سال های قبل از پذیرش در بورس اوراق بهادار با پس از پذیرفته شدن

منابع و مآخذ

۱. بولو، قاسم. (۱۳۸۶). هزینه حقوق صاحبان سهام و ویژگی‌های سود. رساله دکتری حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی.
۲. حاجی‌پور، میثم. (۱۳۸۸). تأثیر محافظه کاری بر پایداری سود و نسبت قیمت به سود (P/E). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی.
۳. خواجوی، شکراله و امین ناظمی. (۱۳۸۴). بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تأکید بر نقش اقلام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۰، صص ۳۷-۶۰.
۴. ظریف فرد، احمد. (۱۳۷۸). شناسایی و تحلیل عوامل مرتبط با ارزیابی کیفیت سود بنگاه‌های اقتصادی ایران. رساله دکتری، دانشگاه تهران.
۵. کمیته تدوین استانداردهای حسابداری. (۱۳۸۸). اصول و ضوابط حسابداری و حسابرسی: استانداردهای حسابداری. سازمان حسابرسی.
۶. گجراتی، دامودار. (۱۳۷۸). مبانی اقتصادسنجی. حمید ابریشمی. چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران، جلد ۲.
۷. ناظمی، امین. (۱۳۸۴). بررسی نقش سود حسابداری و جریان‌های نقدی در سنجش عملکرد شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شیراز.
۸. نوروش، ایرج، امین ناظمی و مهدی حیدری. (۱۳۸۵). کیفیت اقلام تعهدی و سود با تأکید بر نقش خطای برآورد اقلام تعهدی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۳، صص ۱۳۵-۱۶۰.
9. Bhattacharya, Neil; Desai, Hemang & Venkataraman, Kumar. (2009). **Earnings Quality and Information Asymmetry**. on line. www.ssrn.com.
10. Boonlert-U-Thai, K., G. K. Meek, and S. Nabar. (2006). **Earnings attributes and investor protection: International evidence**. The International Journal of Accounting 41, pp.327-357.
11. Bowen, R., S. Rajgopal, M. Venkatachalam. (2003). **Accounting discretion, corporate governance and firm performance**. working paper (University of Washington, Seattle, WA, and Duke University, Durham, NC).
12. Carlos Coelho, Antônio; Caio Galdi, Fernando & Broedel Lopes, Alexandro. (2010). **The Determinants of Earnings Quality: the case of Brazilian public and private firms**. on line. www.ssrn.com.

13. Dechow, P. M., Weili, Ge. (2005). **The Persistence of Earning and Cash flows and the role of special items: Implications for the Accrual Anomaly**. on line. www.ssrn.com.
14. Dechow, P. M., and I. D. Dichev. (2002). **The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors**. *The Accounting Review* 77, 35-59.
15. De-jun, WU. (2009). **What are affecting earnings quality: A summarization**. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, Vol.5, No.5, pp. 53-58 .
16. FASB, "Objectives of Financial Reporting by Business Enterprises" Statement of Financial Accounting Concepts No.1., 1978 .
17. FASB, "Qualitative Characteristics of Accounting Information Statement of Financial Accounting Concepts", No. 2. , 1980 .
18. Francis, J., R. LaFond, P. M. Olsson, and K. Schipper. (2004). **Costs of equity and earnings attributes**. *The Accounting Review* 79, 967-1010.
19. Givoly, D., and C. Hayn. (2000). **The changing time-series properties of earnings, cash flows and accruals: Has financial reporting become more conservative?**. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 29, 287-320.
20. Givoly, Dan; Hayn, Carla & Katz, Sharon P. (2008). **Does Public Ownership of Equity Improve Earnings Quality?** . Working paper, Harvard Business School.
21. Hendriksen, Eldon S.; Van Berda, Michael F. (1992). **Accounting Theory**. Irwin
22. Kormendi, R., and R. Lipe. (1987). **Earnings innovations, earnings persistence, and stock returns**. *Journal of Business* 60, 323-345.
23. Lipe, R. (1990). **The relation between stock return and accounting earnings given alternative information**. *The Accounting Review* 65, 49-71.
24. McNichols, M. (2002). **Discussion of the quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors**. *The Accounting Review* 77, 61-69.
25. Monem, R., Farshadfar, Sh. (2007). **Has earnings quality declined over time? Australian evidence**. on line. www.ssrn.com.
26. Schipper, K., and L. Vincent. (2003). **Earnings quality**. *Accounting Horizons* 17, 97-110.