

آیا معیارهای ارزیابی کیفیت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران یکدیگر را تأیید می کنند؟

دکتر امین ناظمی *

سید احمد سیدی **

تاریخ پذیرش: ۸۸/۱۲/۲۲

تاریخ دریافت: ۸۵/۹/۲۵

چکیده

در این مقاله شاخصهای ارزیابی کیفیت سود سه مطالعه گذشته (لوز و دیگران (۲۰۰۳)، بارتن و سیمکو (۲۰۰۲) و پنمن (۲۰۰۱)) در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با یکدیگر مقایسه می شود. برای این کار ۹۶ شرکت از میان شرکتهای پذیرفته شده در بورس در طی سالهای ۱۳۷۷-۱۳۸۳ انتخاب شدند. نتایج مقایسه در سطح هر شرکت نشان می دهد که تنها ۲۰ مورد از کل شرکتهای انتخابی حائز شرایط (کیفیت قوی یا ضعیف) شده اند. با بررسی نتایج در سطح شرکتهای و برحسب نوع صنعت نمی توان گفت که این شاخصها یکدیگر را به گونه معنی داری تأیید می کنند. نتایج آزمون کای دو نیز این موضوع را تأیید می کند. از این رو استفاده از سایر شاخصها برای ارزیابی کیفیت سود شرکتهای ضروری به نظر می رسد.

واژگان کلیدی: کیفیت سود، خالص داراییهای عملیاتی، وجه نقد فعالیتهای عملیاتی، سود عملیاتی، سود خالص.

طبقه بندی JEL: M41

* استادیار حسابداری دانشگاه شیراز

** کارشناسی ارشد حسابداری از دانشگاه علوم و تحقیقات تهران، عضو هیئت علمی مؤسسه آموزش عالی شاندریز

مقدمه

طبق استانداردهای حسابداری بیشتر کشورها، سود حسابداری یکی از اطلاعات الزامی افشا به منظور تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان است. این رقم به این دلیل یکی از اطلاعات تأثیرگذار به شمار است که وضعیت عملکرد شرکتها را طی یک دوره زمانی به همراه جزئیات آن در قالب صورت سود و زیان نشان می‌دهد.

سود حسابداری بر مبنای تعهدی محاسبه و اندازه‌گیری می‌شود. بر این اساس، شناسایی درآمدها و هزینه‌ها تنها در صورت تحقق و وقوع شرایط مبتنی بر استانداردهای حسابداری انجام می‌شود و لزوماً با دریافت و پرداخت وجه نقد حاصل از نیست.

از آنجا که مبنای تحقق و وقوع درآمدها و هزینه‌های هر شرکتی تا اندازه‌ای از تصمیمات افراد درون آن مجموعه (اعم از مدیران و حسابداران) تأثیر می‌پذیرد، انتظار می‌رود اختیار عمل آنها بر اندازه‌گیری و شناسایی این ارقام تأثیر بگذارد. ارائه اطلاعات خوش بینانه و بدبینانه در قالب گزارشهای مالی، موضوع کیفیت ارقام منتشر شده را مطرح می‌سازد؛ به بیان دیگر هر گونه تلاش عمدی و یا سهوی در ارائه ارقام سود نسبت به ارقام واقعی کیفیت سود را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با توجه به اینکه تشخیص این موضوعات از خارج مجموعه واحد تجاری و از جانب استفاده‌کنندگان کار دشواری است، سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان تلاش می‌کنند از معیارهایی استفاده کنند که کیفیت سود این شرکتها را ارزیابی کند. از این رو معیارهای متفاوتی از ارزیابی کیفیت سود تاکنون ارائه شده است.^۱

سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که آیا معیارهای متعدد برای ارزیابی کیفیت سود شرکتها نتایج یکسانی را نشان می‌دهد؛ به عبارت دیگر در صورتی که یک معیار، سود شرکتی را با کیفیت نشان دهد آیا معیار دیگر نیز این موضوع را تأیید می‌کند. سایر بخشهای مقاله به این صورت است: در بخش دوم مروری بر تحقیقات گذشته در این زمینه انجام می‌شود. در بخش سوم روش تحقیق و آزمون فرضیه‌ها و نیز چگونگی

^۱ - برای نمونه می‌توان به منبع شماره ۱ و ۲ در فهرست منابع مراجعه کرد.

نمونه‌گیری آماری شرح داده می‌شود. در بخش چهارم به تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیات پرداخته شده است. بخش پنجم نیز به نتیجه‌گیری اختصاص دارد.

پیشینه تحقیق

انعطاف پذیری اصول پذیرفته شده حسابداری در تهیه صورتهای مالی موجب می‌شود تا مدیران در تهیه و گزارش اطلاعات از اختیار عمل خود استفاده کنند. مدیریت سود^۱ را می‌توان ناشی از این موضوع دانست (ارتگا و گرانت، ۲۰۰۳). هم‌چنین مدیریت سود زمانی روی می‌دهد که مدیران از قضاوت در گزارشگری مالی استفاده می‌کنند به گونه‌ای که عملکرد اقتصادی واحد تجاری به گونه‌ای گمراه کننده به افراد ذی‌نفع ارائه می‌شود (هیلی و والن، ۱۹۹۹). گاهی اوقات مدیریت نامطلوب سود و روشهای نادرست (و گاه متقلبانه) با هدف هموارسازی سود و در راستای برآوردن پیش‌بینیهای شرکت و برآورد تحلیلگران انجام می‌شود (ماگراث و والد، ۲۰۰۲).

مدیریت سود می‌تواند به گونه‌ای انجام شود که روشهای حسابداری در نهایت به ارائه نادرست صورتهای مالی منجر شود (کلیکمن، ۲۰۰۳). رفتار مدیریت سود ممکن است کیفیت سود حسابداری را تحت تأثیر قرار دهد. شیپر و وینسنت^۲ (۲۰۰۳) کیفیت سود را بر حسب حد آستانه‌ای تعریف کرده‌اند که سود گزارش شده به گونه‌ای منصفانه انعکاسی از سود اقتصادی هیکس^۳ باشد. بر مبنای آن سود شامل اندازه‌ای است که می‌توان در طی دوره مصرف کرد (یعنی به صورت سود سهام پرداخت کرد) در حالی که ثروت شرکت در ابتدا و پایان دوره تغییری نکرده باشد.

از دیدگاه عبدالغنی^۴ (۲۰۰۵) انگیزه‌های مدیریت ناشی از موارد زیر است:

◆ رساندن نتایج واقعی به برآورد تحلیلگران

◆ پیش‌گیری از تخلف از شرایط قراردادهای اعتباری و کاهش هزینه‌های سیاسی

^۱-Earnings management

^۲-Schipper & Vincent

^۳-Hicks

^۴-Abdelghany

◆ هموارسازی برای انعکاس روند بلندمدت رو به بهبود عملکرد

◆ دستیابی به شرایط طرحهای پاداش دهی

◆ مدیریت تغییرات فرارو

ارزیابی کیفیت سود نیازمند تمایز سود به جریانهای نقدی و ارقام تعهدی است. هر چه سود به جریانهای نقدی مربوط نزدیکتر باشد، کیفیت سود بیشتر محسوب می‌شود. همان گونه که پنمن (۲۰۰۱) نشان می‌دهد هدف از تحلیل کیفیت سود حسابداری تمایز میان ارقام سخت^۱ (یعنی بسختی تحت تأثیر برآوردها و تقریبها قرار می‌گیرد.) حاصل از جریانهای نقدی و ارقام نرم^۲ (یعنی براحتی تحت تأثیر برآوردها و تقریبها قرار می‌گیرد.) ناشی از ارقام تعهدی است.

کیفیت سود را می‌توان با تمرکز بر پایداری سود^۳ تعریف کرد که بر آن اساس هر چه سود پایدارتر باشد، کیفیت سود بیشتر و در فرایند تصمیم‌گیری مفیدتر خواهد بود. بینش و وارگس^۴ (۲۰۰۲) با بررسی این موضوع که آیا معاملات محرمانه با استفاده از پایداری سود به عنوان معیاری برای کیفیت سود حاوی بار اطلاعاتی است یا نه به این نتیجه رسیدند که ارقام تعهدی افزاینده سود به میزان معنی‌داری در مورد شرکتهای با خرید محرمانه غیرعادی پایدارتر است و با شرکتهای با فروش محرمانه غیرعادی پایداری کمتری دارد.

بالسام و دیگران^۵ (۲۰۰۳) از سطح ارقام تعهدی اختیاری به عنوان معیار مستقیم کیفیت سود استفاده کردند. الگوی آنها بر مبنای ارقام تعهدی اختیاری و با بررسی رگرسیون تغییر در کل ارقام تعهدی به عنوان متغیر وابسته و تغییر در فروش و تغییر در عملیات و اندازه شرکت (کل داراییها) به عنوان متغیر مستقل انجام شد.

^۱ -Hard

^۲ -Soft

^۳ -Earnings persistence

^۴ -Beneish & Vargus

^۵ -Balsam et al.

روش تحقیق و آزمون فرضیه‌ها

این تحقیق بر اساس روش توصیفی و بر سنجش کیفیت سود در بین شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران مبتنی است. در صورتی که این سه روش با یکدیگر سازگار باشد و یا به عبارت دیگر نتایج، یکدیگر را تأیید کند، می‌توان اظهار کرد که کیفیت سود در هر سه روش نتایج یکسانی در بر دارد؛ در غیر این صورت کیفیت سود جای سؤال و بررسی دارد و باید روشهای دیگری را برای سنجش و بررسی انتخاب کرد. اگرچه عبارت کیفیت سود به صورت گسترده‌ای در متون گذشته به کار رفته و آزمون شده، هیچ معنی از آن، که اجماع کلی در مورد آن حاصل شده باشد، وجود ندارد. در عین حال سه مفهوم متفاوت از سود با تأکید بر سه جنبه مختلف در مطالعات پیشین به چشم می‌خورد.

روش اول بر تغییرپذیری (نوسان) سود بر اساس این فکر ایجاد شده است که مدیران به این دلیل به هموارسازی سود اقدام می‌کنند که معتقدند سرمایه‌گذاران به افزایش تدریجی در سود علاقه‌مند هستند. در این روش تمرکز بر نبودن نوسان نسبی (تغییرپذیری) است. لوز و دیگران^۱ تغییرپذیری و نوسان در سود را با استفاده از نسبت انحراف معیار سود عملیاتی به انحراف معیار وجه نقد فعالیتهای عملیاتی محاسبه کردند. نسبت کمتر نشاندهنده هموارسازی بیشتر سود و در نتیجه کیفیت ضعیفتر سود است (عبدالغنی، ۲۰۰۵).

روش دوم پیشنهادی توسط بارتن و سیمکو^۲ (۲۰۰۲) است که بر این فکر متمرکز می‌شود که سود مازاد^۳ به مانده اول دوره خالص داراییهای عملیاتی نسبت به فروش محاسبه می‌شود. آنها شواهدی را نشان دادند که شرکتهای دارای داراییهای عملیاتی بیشتر در اول دوره احتمال کمتری برای گزارش سود مازاد، و کیفیت سود بیشتری دارند.

^۱-Leuz et al.

^۲-Barton & Simko

^۳-Surplus

معیار سوم، که توسط پنمن^۱ (۲۰۰۱) پیشنهاد شده است از حاصل تقسیم وجه نقد فعالیت‌های عملیاتی به سود به دست می‌آید که هرچه این وجه نقد به سود نزدیکتر باشد، کیفیت سود بیشتر است. این معیار ساده‌ترین معیار اندازه‌گیری کیفیت سود به شمار می‌آید (لوز و دیگران، ۲۰۰۳). در جدول شماره ۱ خلاصه این معیارها نشان داده شده است:

فرضیات تحقیق

در این تحقیق فرضیات زیر مورد بررسی قرار گرفته است:
 فرضیه ۱: معیارهای ارزیابی کیفیت سود یکدیگر را تأیید می‌کنند.
 فرضیه ۲: نوع صنعت بر توان تأیید معیارهای ارزیابی کیفیت سود تأثیر معنی‌دار دارد.

جدول شماره ۱- معیارهای سه‌گانه ارزیابی کیفیت سود (اقتباس از عبدالغنی (۲۰۰۵))

روش لوز و دیگران	روش بارتن و سیمکو	روش پنمن
کیفیت سود به واسطه تغییر پذیری سود تعیین می‌شود که برابر است با حاصل تقسیم انحراف معیار سود عملیاتی به انحراف معیار جریان وجه نقد فعالیت‌های عملیاتی	کیفیت سود به واسطه شاخص سود مازاد تعیین می‌شود که برابر است با نسبت خالص داراییهای عملیاتی اول دوره به فروش.	کیفیت سود بر اساس نسبت جریان وجه نقد فعالیت‌های عملیاتی به سود خالص تعیین می‌شود.
هرچه نسبت کمتر باشد، کیفیت سود کمتر است.	هر چه نسبت کمتر باشد، کیفیت سود بیشتر است.	هرچه نسبت زیادتر باشد، کیفیت سود بیشتر است.

در فرضیه اول درصددیم که توان تأیید شوندگی کیفیت سود را بر حسب سه معیار فوق بررسی کنیم. در صورتی که این سه معیار، کیفیت سود را زیاد یا کم نشان دهد،

^۱-Penman

فرضیه فوق در سطح شرکت و در سطح مجموعه شرکتهای تأیید می‌شود. اما در صورتی که یکی از معیارهای کیفیت، سود را با درجه متفاوتی نشان دهد، فرضیه تأیید نمی‌شود. در فرضیه دوم بر نوع صناعی که شرکتهای در آن دسته‌بندی شده‌اند، تمرکز می‌شود. در صورتی که فرضیه اول تأیید شود با مقایسه شرکتهای و نوع صنعت آنها این موضوع بررسی می‌شود که آیا شرکتهای در صنایع مختلف کیفیت سود زیاد و یا کم دارند یا خیر.

جامعه آماری و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق تمام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بدین منظور تمام شرکتهایی که در طی سالهای ۷۷-۸۳ شرایط زیر را داشته باشند، انتخاب شده‌اند:

- ۱- شرکتهایی که قبل از سال ۷۷ مورد پذیرش قرار گرفته باشند.
 - ۲- شرکتهایی که پایان سال مالی آنها ۲۹ اسفند ماه هر سال باشد.
 - ۳- شرکتهایی که در دوره مورد بررسی، توقف معامله یا تغییر دوره مالی نداشته باشند.
 - ۴- شرکتهایی که دفعات معاملات آنها در سال از ۴۰ مرتبه کمتر نباشد.
 - ۵- غیر از شرکتهای سرمایه‌گذاری انتخاب می‌شوند.
 - ۶- شرکتهایی که داده‌های مورد نظر آنها در دسترس باشد.
- بدین گونه در بین بازه زمانی ۱۳۷۷-۱۳۸۳، ۹۶ شرکت انتخاب شده‌اند.

متغیرهای تحقیق

سود فعالیتهای عملیاتی، از سود حاصل از فعالیتهای اصلی مستمر و مولد شرکت است. این مبلغ از صورت سود و زیان شرکتهای به صورت مستقیم استخراج می‌شود. فروش، درآمد حاصل از فروش کالا یا ارائه خدمات به مشتریان است که به عنوان اولین قلم در صورت سود و زیان انعکاس می‌یابد.

جریان وجه نقد فعالیتهای عملیاتی، وجه نقد فعالیتهای اصلی و مستمر مولد درآمد عملیاتی واحد تجاری است. این رقم در صورت جریان وجوه نقد شرکتها (چه مستقیم و چه غیرمستقیم) استخراج می شود.

خالص داراییهای عملیاتی، تمام داراییهای شرکت غیر از وجه نقد و داراییهای مالی از قبیل سرمایه گذاریهای کوتاه و بلند مدت است؛ به بیان دیگر داراییهایی که شرکت در طی عملیات خود از آن استفاده مستقیم می کند؛ به بیان دیگر خواهیم داشت:

$$NOA=TA-C-I$$

که در آن:

NOA خالص داراییهای عملیاتی

TA کل داراییها

C وجه نقد

I سرمایه گذاری شرکتها

تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

به منظور آزمون فرضیات تحقیق، اطلاعات ۹۶ شرکت انتخابی از بانکهای شامل نرم-افزارهای دنا سهم، و جامع تدبیرپرداز جمع آوری و در یک کاربرگ نرم افزار اکسل قرارداد شده است. این داده‌ها شامل هفت دوره مالی این شرکتها بوده است. سپس با استفاده از نرم افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل انجام شده است. آماره توصیفی متغیرهای تحقیق در مود تمامی شرکتها استخراج شده است. در جدول شماره ۲ این آماره‌ها ملاحظه می شود.

جدول شماره ۲- آماره توصیفی متغیرهای تحقیق (ارقام به میلیون ریال)

در سطح تمام شرکتها	میانگین	انحراف معیار
جریان وجه نقد فعالیتهای عملیاتی	۱۰۰۰۴۵	۵۳۷۹۵۲
خالص داراییهای عملیاتی	۴۹۶۴۵۵	۲۴۰۱۹۱۰
فروش	۵۶۵۰۱۵	۳۰۳۵۷۴۰

آیا معیارهای ارزیابی کیفیت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس یکدیگر را تایید می‌کنند؟

۴۴۴۸۲۷	۹۱۰۳۷	سود عملیاتی
۵۹۶۷۸۴	۲۱۰۳۷۷	سود خالص

در ادامه شاخصهای سه گانه ارزیابی کیفیت سود محاسبه شده است. این شاخصها در سطح تک تک شرکتها و در سطح صنایع طبقه‌بندی شده است. به منظور طبقه‌بندی شرکتها بر حسب شاخصهای با کیفیت خوب و ضعیف، به این شکل اقدام شده است. ابتدا شاخصهای سه گانه برای هر شرکت محاسبه، و سپس بر حسب میزان ارقام به دست آمده تمام شرکتها در پنج دسته طبقه‌بندی شده است. به این صورت به ازای هر شاخص پنج عدد (از یک تا پنج) به آنها اختصاص داده شده است. آن گاه به ترتیب شاخصها این طبقه‌بندی لحاظ شده است:

شاخص لوز و دیگران، اگر عدد به دست آمده ۱ و ۲ باشد، یعنی نسبت کمتر از نصف باشد، کیفیت سود آن شرکت کم (L) در نظر گرفته می‌شود. در صورتی که عدد به دست آمده ۴ یا ۵ باشد، شاخص کیفیت زیاد (H) در نظر گرفته می‌شود.

شاخص بارتن و سیمکو، اگر عدد به دست آمده ۱ و ۲ باشد، یعنی نسبت کمتر از نصف باشد، کیفیت سود آن شرکت زیاد (H) در نظر گرفته می‌شود در صورتی که عدد به دست آمده ۴ یا ۵ باشد، شاخص کیفیت کم (L) در نظر گرفته می‌شود.

شاخص پنمن، اگر عدد به دست آمده ۱ و ۲ باشد، یعنی نسبت کمتر از نصف باشد، کیفیت سود آن شرکت زیاد (H) در نظر گرفته می‌شود. در صورتی که عدد به دست آمده ۴ یا ۵ باشد، شاخص کیفیت کم (L) در نظر گرفته می‌شود.

شاخص لوز و دیگران، از انحراف معیار وجه نقد فعالیت‌های عملیاتی تقسیم بر سود عملیاتی است.

شاخص بارتن و سیمکو، نسبت خالص داراییهای عملیاتی اول دوره تقسیم بر فروش طی دوره است.

شاخص پنمن وجه نقد فعالیت‌های عملیاتی تقسیم بر سود خالص است.

بدین صورت نتایج ذیل در سطح شرکتها به دست آمده است:

جدول شماره ۳- نتایج از مقایسه شاخصها در سطح شرکتها و نوع صنعت

شماره	شاخص لوز و دیگران	شاخص بارتن و سیمکو	شاخص پنمن	نام کامل شرکت	شماره
۲۴	3(Q)	2(H)	1(H)	داروسازی کوثر	۱
۳۴	3(Q)	3(Q)	1(H)	چرخشگر	۲
۱۵	1(L)	2(H)	5(L)	مارگارین	۳
۲۱	1(L)	1(H)	5(L)	کارتن مشهد	۴
۳۴	4(H)	5(L)	4(L)	ایران خودرو دیزل	۵
۱۵	4(H)	5(L)	1(H)	شهد ایران	۶
۳۴	4(H)	2(H)	5(L)	ایران خودرو	۷
۲۷	1(L)	1(H)	3(Q)	نورد و تولید قطعات فولادی	۸
۳۴	5(H)	5(L)	1(H)	گروه بهمن	۹
۲۶	2(L)	4(L)	4(L)	تولیدی صنعتی آبگینه	۱۰
۳۴	5(H)	1(H)	2(H)	ماشین سازی نیرو محرکه	۱۱
۱۷	2(L)	3(Q)	4(L)	پشمبافی توس	۱۲
۳۴	3(Q)	3(Q)	2(H)	تولیدی لنت ترمز ایران	۱۳
۲۹	2(L)	4(L)	3(Q)	صنایع پمپ سازی ایران	۱۴
۱۵	2(L)	4(L)	1(H)	لیفت تراک سازی سهند	۱۵
۱۹	2(L)	4(L)	3(Q)	صنایع سرما آفرین	۱۶
۲۳	1(L)	3(Q)	2(H)	داروسازی ابوریحان	۱۷
۲۴	4(H)	2(H)	1(H)	لابراتوارهای رازک	۱۸
۲۴	4(H)	1(H)	2(H)	داروسازی جابراین حیان	۱۹
۲۹	1(L)	3(Q)	1(H)	پروفیل ویخچال ایران پویا	۲۰
۲۸	4(H)	3(Q)	3(Q)	جام دارو	۲۱
۳۱	2(L)	4(L)	2(H)	ایران ترانسفو	۲۲
۱۷	3(Q)	5(L)	3(Q)	کارخانجات نساجی بروجرد	۲۳
۲۶	5(H)	4(L)	4(L)	شیشه و گاز	۲۴

آیا معیارهای ارزیابی کیفیت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس یکدیگر را تایید می کنند؟

۳۲	5(L)	5(L)	2(L)	آریا الکترونیک ایران	۲۵
۲۶	5(L)	1(H)	3(Q)	کارخانجات سیمان صوفیان	۲۶
۲۶	2(H)	2(H)	3(Q)	پارس سرام	۲۷
۲۶	4(L)	4(L)	4(H)	سیمان شرق	۲۸
۲۰	3(Q)	4(L)	2(L)	تولیدی فیبرایران	۲۹
۲۴	1(H)	3(Q)	5(H)	صنایع شیمیایی رنگین	۳۰
۱۵	3(Q)	2(H)	1(L)	بیسکویت گرجی	۳۱
۱۷	3(Q)	3(Q)	3(Q)	ایران مرینوس	۳۲
۲۲	5(L)	5(L)	1(L)	افست	۳۳
۲۵	4(L)	4(L)	1(L)	کارخانجات تولیدی پلاستیران	۳۴
۲۴	2(H)	4(L)	5(H)	شیمیایی پارس پامچال	۳۵
۱۵	2(H)	1(H)	4(H)	لبنیات پاستوریزه پاک	۳۶
۶۵	5(L)	5(L)	1(L)	توسعه صنایع بهشهر	۳۷
۲۹	5(L)	3(Q)	2(L)	کارخانجات تولیدی بهمن	۳۸
۲۹	1(H)	4(L)	1(L)	آبسال	۳۹
۲۶	5(L)	4(L)	3(Q)	پشم و شیشه ایران	۴۰
۲۷	2(H)	2(H)	3(Q)	صنعتی سپتا	۴۱
۲۸	1(H)	5(L)	3(Q)	صنایع فلزی ایران	۴۲
۲۳	3(Q)	1(H)	5(H)	نفت بهران	۴۳
۱۵	2(H)	2(H)	5(H)	روغن نباتی پارس	۴۴
۳۲	5(L)	5(L)	3(Q)	کارخانجات پارس الکتریک	۴۵
۲۸	3(Q)	5(L)	2(L)	صنعتی آما	۴۶
۱۵	1(H)	3(Q)	5(H)	صنعتی پارس مینو	۴۷
۲۸	2(H)	4(L)	5(H)	صنایع بسته بندی ایران	۴۸
۲۹	1(H)	2(H)	3(Q)	ارج	۴۹
۳۵	1(H)	4(L)	2(L)	ایران دوچرخ	۵۰
۲۶	5(L)	2(H)	5(H)	سیمان کرمان	۵۱

۲۶	2(H)	4(L)	3(Q)	شیشه قزوین	۵۲
۲۶	4(L)	1(H)	2(L)	سیمان شمال	۵۳
۲۳	3(Q)	2(H)	4(H)	نفت پارس	۵۴
۲۷	4(L)	1(H)	3(Q)	لوله و ماشین سازی ایران	۵۵
۲۹	4(L)	4(L)	4(H)	کارخانه‌های لوازم خانگی پارس	۵۶
۲۴	5(L)	1(H)	5(H)	داروسازی دامبران	۵۷
۱۵	3(Q)	2(H)	1(L)	صنعتی بهپاک	۵۸
۲۷	5(L)	5(L)	1(L)	نورد ولوله اهواز	۵۹
۲۹	5(L)	2(H)	1(L)	کارخانه‌های صنعتی آزمایش	۶۰
۱۴	1(H)	1(H)	5(H)	تأمین ماسه ریخته گری	۶۱
۲۴	4(L)	3(Q)	2(L)	پاکسان	۶۲
۱۵	4(L)	2(H)	2(L)	صنعتی بهشهر	۶۳
۲۶	3(Q)	1(H)	2(L)	کارخانجات کاشی و سرامیک الوند	۶۴
۲۶	1(H)	3(Q)	3(Q)	کارخانجات کاشی و سرامیک سعدی	۶۵
۲۴	2(H)	3(Q)	3(Q)	کربن ایران	۶۶
۲۶	3(Q)	4(L)	1(L)	فراورده‌های نسوز	۶۷
۲۶	4(L)	1(H)	4(H)	سیمان ارومیه	۶۸
۱۵	4(L)	3(Q)	4(H)	دشت مرغاب	۶۹
۲۴	4(L)	1(H)	4(H)	سینا دارو	۷۰
۱۵	3(Q)	4(L)	4(H)	صنعتی ناب	۷۱
۲۴	2(H)	3(Q)	3(Q)	لعاپیران	۷۲
۳۱	3(Q)	5(L)	2(L)	لامپ پارس شهاب	۷۳
۲۷	1(H)	3(Q)	3(Q)	صنایع مس شهید باهنر	۷۴
۲۰	1(H)	1(H)	4(H)	آلومینیوم پارس	۷۵
۲۹	5(L)	3(Q)	1(L)	بلبرینگ ایران	۷۶
۳۴	5(L)	5(L)	2(L)	سایپا	۷۷
۳۴	3(Q)	1(H)	5(H)	صنعتی تولیدی مرتب	۷۸

آیا معیارهای ارزیابی کیفیت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس یکدیگر را تایید می‌کنند؟

۲۹	2(H)	3(Q)	4(H)	صنعتی پارس خزر	۷۹
۲۴	3(Q)	3(Q)	5(H)	الیاف	۸۰
۲۶	5(L)	5(L)	5(H)	چینی سازی البرز	۸۱
۲۴	4(L)	2(H)	3(Q)	پتروشیمی آبادان	۸۲
۲۴	4(L)	1(H)	5(H)	پتروشیمی فارابی	۸۳
۲۴	2(H)	2(H)	5(H)	املاح معدنی ایران	۸۴
۳۴	2(H)	2(H)	4(H)	فنساز زر	۸۵
۲۴	4(L)	5(L)	5(H)	صنایع شیمیایی ایران	۸۶
۳۴	4(L)	5(L)	2(L)	رادیاتور ایران	۸۷
۱۵	2(H)	1(H)	4(H)	تولیدی مهرام	۸۸
۶۵	2(H)	5(L)	1(L)	فنساز خاور	۸۹
۲۹	1(H)	2(H)	4(H)	گروه صنعتی بوتان	۹۰
۳۴	3(Q)	4(L)	1(L)	کاربراتور ایران	۹۱
۲۴	1(H)	2(H)	5(H)	تولیدارو	۹۲
۲۴	3(Q)	1(H)	3(Q)	صنایع شیمیایی سینا	۹۳
۳۴	5(L)	3(Q)	2(L)	آهنگری تراکتورسازی ایران	۹۴
۲۷	5(L)	5(L)	1(L)	فروسلیس ایران	۹۵
۲۷	4(L)	5(L)	1(L)	کالسیمین	۹۶

حروف H به معنی کیفیت زیاد، L به معنی کیفیت کم و Q به معنی نامشخص بودن کیفیت است. شرکتهایی که متمایز شده‌اند شرکتهایی هستند که هر سه شاخص در آنها زیاد یا کم است.

از میان شرکتهای مورد بررسی تنها ۲۲ شرکت (از ۹۶ شرکت) را می‌توان مشاهده کرد که در آنها هر سه شاخص ارزیابی کیفیت سود به نتیجه مشابهی دست یافته‌اند. این شرکتها ۲۳ درصد از کل مجموعه را پوشش می‌دهند. بنابراین فرض که شاخصها توانایی

تأیید یکدیگر را دارند تنها در مورد ۲۳ درصد شرکتها تأیید می‌شود و ۷۷ درصد بقیه از این روش، پیروی نمی‌کنند.

به منظور اطمینان از وجود تفاوت معنادار بین شاخصهای سه گانه از آزمون کای دو استفاده شده است. بدین منظور نتایج هر یک از شاخصها به صورت دوجه دو با یکدیگر مقایسه، و نتایج در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴- نتایج حاصل آزمون کای دو برای آزمون فرضیه اول

شرح	آماره	درجه آزادی	سطح معنی داری (Sig)
کای دو لوز-پنمن	۹/۷۱۷	۴	۰/۰۴۵
کای دو پنمن-بارتن	۷/۷۳۶	۴	۰/۱۰۲
کای دو لوز-پنمن	۴/۵۲۷	۴	۰/۳۳۹

این نتایج نشان می‌دهد که شاخصهای پنمن-بارتن و لوز-پنمن در سطح اطمینان ۹۵ درصد یکدیگر را تأیید نمی‌کنند و تنها ارتباط معنی‌داری میان شاخصهای لبوز و بارتن (ردیف اول با آماره ۰/۰۴۵) مشاهده می‌شود. این نتایج شواهد آماره توصیفی فوق مبنی بر عدم تأیید فرضیه اول را دوباره نشان می‌دهد.

در ارتباط با نوع صنعت می‌توان به این شکل عمل کرد. با نگاهی به جدول ۳ ملاحظه می‌شود که از مجموعه شرکتهایی که حائز شرط مورد نظر شده‌اند و نوع صنعت اطلاعاتی به شرح زیر استخراج می‌شود.

با نگاهی به جدول ۵ ملاحظه می‌شود که از میان ۱۹ صنعت انتخابی تنها در میان ۱۱ صنعت این شرکتها توزیع شده است. بیشترین تعداد فراوانی در صنعت ۱۲ و ۴ شرکت از مجموعه ۲۰ شرکت می‌باشد. پس از آنها صنعتهای ۲۴، ۱۵ و ۲۷ به ترتیب ۳ فراوانی داشته و بقیه دارای ۱ فراوانی هستند. با توجه فراوانی کل این تأثیر (نوع صنعت) چندان با اهمیت به نظر نمی‌رسد؛ به بیان دیگر نمی‌توان گفت که صنعت خاصی باعث ایجاد نتایج متفاوتی شده است.

آیا معیارهای ارزیابی کیفیت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس یکدیگر را تایید می کنند؟

جدول ۵- فراوانی شرکتهای با کیفیت زیاد و کم ، بر حسب فراوانی در نوع صنعت (طبقه بندی نوع صنعت بر اساس نرم افزار دنا سهم)

تعداد شرکتهای موجود در صنعت	تعداد شرکتهای حائز شرایط	نوع صنعت
۱۴	۱	۲۶
۱۲	۴	۳۴
۱۸	۴	۲۴
۱	۱	۲۲
۱۲	۱	۲۵
۹	۳	۱۵
۷	۱	۶۵
۷	۳	۲۷
۲	۱	۱۴
۱۰	۱	۲۰
۳	۱	۲۹
۱	۰	۱۷
۱	۰	۱۹
۳	۰	۲۱
۴	۰	۲۳
۱	۰	۲۸
۲	۰	۳۱
۰	۰	۳۲
۰	۰	۳۵

به منظور آزمون این مطلب، که آیا نوع صنعت بر کیفیت اطلاعات مبتنی بر شاخصهای سه گانه مؤثر است یا خیر نیز می توان از آزمون کای دو بهره برد. نتایج این آزمون در جدول شماره ۶ نشان داده شده است. با توجه به عدم معنی داری آماره کای

مربع در سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت فرضیه دوم مبنی بر اثر نوع صنعت بر کیفیت گزارشگری مالی مبتنی بر شاخصهای سه گانه تأیید نمی شود.

جدول ۶- نتایج آزمون کای دو

شرح	آماره	درجه آزادی	سطح معنی داری
کای دو	۲۲/۳۰۴	۱۸	۰/۲۱۹

نتیجه گیری

هدف این مقاله مقایسه شاخصهای ارزیابی کیفیت سود با یکدیگر به منظور امکان سنجی استفاده از آنها هنگام تصمیم گیری توسط استفاده کنندگان بوده است. نتایج نشان می دهد که شاخصها در مورد تمام شرکتها یکدیگر را تأیید نمی کند. بنابراین به نظر می رسد برای ارزیابی به وجود سایر ابزارها و شاخصهای تأیید کننده نیز نیاز است. از آنجا که در مطالعات گذشته، ابزارهای دیگری نیز معرفی شده است، (خواجوی و ناظمی، ۱۳۸۴ و نوروش و دیگران، ۱۳۸۵)، می توان در مطالعات آینده از ترکیب این روشها و مقایسه آنها با یکدیگر بار دیگر به آزمون ابزارها اقدام کرد و به نتایج مشخصتری دست یافت.

منابع

- خواجهی، شکرالله و امین ناظمی (۱۳۸۴). «بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تأکید بر نقش ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۴۰، ص ۳۰ تا ۶۰.
- نوروش، ایرج، ناظمی، امین و مهدی حیدری (۱۳۸۵)، «کیفیت ارقام تعهدی و سود با تأکید بر نقش خطای در برآورد ارقام تعهدی»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۴۳، ص ۱۰۵ تا ۱۳۰.
- Barton, J. and Simko, P.J. (2002), "The balance sheet as an earnings management constraint", *The Accounting Review*, December, pp. 1-27.
- Beneish, M.D. and Vargus, M.E. (2002), "Insider trading, earnings quality, and accrual."
- Clikeman, P.M. (2003), "Where auditors fear to tread: internal auditors should be proactive in educating companies on the perils of earnings management and in searching for signs of its use", *Internal Auditor*, August, pp. 75-80.
- Healy, P.M. and Wahlen, J.M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13, 365-383.
- Leuz, C., Nanda, D. and Wysocki, P. (2003), "Earnings management and investor protection: an international comparison", *Journal of financial Economics*, Vol. 69, pp 505-27.
- Magrath, L. and Weld, L.G. (2002), "Abusive earnings management and early warnings signs", *The CPA Journal*, August, pp. 50-5.
- Ortega, W.R. and Grant, G.H. (2003), "Maynard manufacturing: an analysis of GAAP-based operational earning management techniques", *Strategic Finance*, July, pp. 50-6.
- Penman, S. (2001), *Financial Statement Analysis and Security Valuation*, McGraw-Hill/Irwin, New York, NY.
- Schipper, K. and Vincent, L. (2003), "Earnings quality", *Accounting Horizons*, Annual, pp. 97-111.
- Xiong, Y. (2006). "Earnings Management and Its Measurement: A Theoretical Perspective", 9, *the journal of American of business*, pp.214-219.