

کیفیت سود

شاهپور اسماعیلی
عضو هیات علمی دانشگاه لرستان

مقدمه

"تخریب سود" ناشی از تضاد منافع و همچنین به علت پاره‌ای از محدودیت‌های ذاتی حسابداری از جمله (۱) نارسایی‌های موجود در فرآیند "برآوردها" و پیش‌بینی‌های آتی (۲) امکان استفاده از روش‌های متعدد حسابداری توسط بنگاه‌ها موجب شده است که "سود واقعی" بنگاه از "سود گزارش



گزارش‌های مالی، از مهم‌ترین فرآورده‌های سیستم حسابداری است که از اهداف عمده آن، فراهم آوردن اطلاعات لازم برای ارزیابی عملکرد و توانایی سودآوری بنگاه اقتصادی است. یکی از اقلام حسابداری که در گزارش‌های مالی (صورت سود و زیان) تهیه و ارائه می‌شود "سود

خالص" است که کاربردهای متفاوتی دارد. معمولاً سود به عنوان مبنایی برای محاسبه مالیات، عاملی برای تدوین سیاست‌های تقسیم سود و راهنمایی برای سرمایه‌گذاری و تصمیم‌گیری و بالاخره عاملی برای پیش‌بینی به‌شمار می‌آید. محاسبه سود خالص بنگاه اقتصادی متأثر از روش‌ها و برآوردهای حسابداری است، بدین لحاظ امکان "دستکاری سود" توسط مدیریت وجود دارد. وجود زمینه مناسب برای

شده" در صورت‌های مالی متفاوت باشد و از آنجایی که سود از مهم‌ترین معیارهای ارزیابی عملکرد و تعیین‌کننده ارزش بنگاه‌های اقتصادی تلقی می‌گردد موضوع "کیفیت سود" مورد توجه محققان و دست‌اندرکاران حرفه حسابداری و مدیریت سرمایه‌گذاری قرار گرفته است. توجه حرفه حسابداری بر محور این هدف، استوار است که سود خالص گزارش شده، عملکرد عملیاتی واحد تجاری را بطور

رعایت می نمایند. پاسخ این است که در تعیین ارزش شرکت نه تنها به کمیت سود، بلکه باید به کیفیت آن نیز توجه شود. منظور از کیفیت سود، زمینه بالقوه رشد سود و میزان احتمال تحقق سودهای آتی است. به عبارت دیگر، ارزش یک سهم تنها به سود هر سهم سال جاری شرکت بستگی ندارد بلکه به انتظارات ما از آینده شرکت و قدرت سودآوری سالهای آتی و ضریب اطمینان نسبت به سودهای آتی بستگی دارد (جهانخانی و ظریف فرد، ۱۳۷۴).

برداشت حسابداران و تحلیلگران مالی از واژه سود متفاوت است. تحلیلگران مالی عموماً سود گزارش شده (سود حسابداری) را متفاوت از سود واقعی می دانند. یکی از دلایل این تفاوت از دیدگاه تحلیلگران این است که سود می تواند به وسیله مدیران دستکاری شود. این دستکاری از طریق به کارگیری روش های مختلف حسابداری توسط مدیریت امکان پذیر است. اعمال روش هایی نظیر تغییر روش ارزیابی موجودی کالا، استهلاک سرفقلمی، هزینه جاری یا سرمایه ای تلقی کردن هزینه های تحقیق و توسعه، روش هایی هستند که مدیران می توانند از طریق اعمال آنها، سود را تغییر دهند.

تحلیلگران مالی تلاش می کنند تا چشم انداز سود^۳ شرکت ها را ارزیابی کنند. چشم انداز سود به ترکیب ویژگی های مطلوب و نامطلوب سود خالص، اشاره دارد. برای نمونه، شرکت دارای عناصر و اقلام با ثبات در صورت سود و زیان خود نسبت به شرکت فاقد این اقلام و عناصر، کیفیت سود بالاتری دارد. همین امر به تحلیلگران اجازه می دهد سود آتی شرکت را با قابلیت اطمینان بیشتری پیش بینی نمایند.

مفهوم کیفیت سود

در مقالات مختلف در تعریف مفهوم کیفیت سود، به دو ویژگی برای تعیین کیفیت سود اشاره شده است: یکی سودمندی تصمیم^۴ و دیگری ارتباط بین این مفهوم و سود اقتصادی به عبارت دیگر. از دیدگاه هیکس کیفیت سود عبارت از بیان صادقانه سود گزارش شده است. منظور از بیان صادقانه تطابق بین توصیف انجام شده و آن چیزی است که ادعای آن را دارد (بیانه مفهومی شماره ۲ پاراگراف ۶۳). به عبارت دیگر، کیفیت سود بالا نشان دهنده مفید بودن

منصفانه منعکس کند. لیکن کاربرد سود گزارش شده در علوم دیگر به منظور تحقق اهداف خاص دیگری است. به عنوان مثال، تحلیلگران مالی "کیفیت سود" را بدین منظور ارزیابی می کنند که یک سطح مربوط از سود را تعیین و سود خالص آتی را پیش بینی کنند و در نتیجه قیمت سهام شرکت را تعیین نمایند. از طرف دیگر، تحلیلگران مالی، درگیر تجارت پردازش و تفسیر اطلاعات بوده و درک صحیح کیفیت سود یک بخش اساسی از این رویه می باشد.

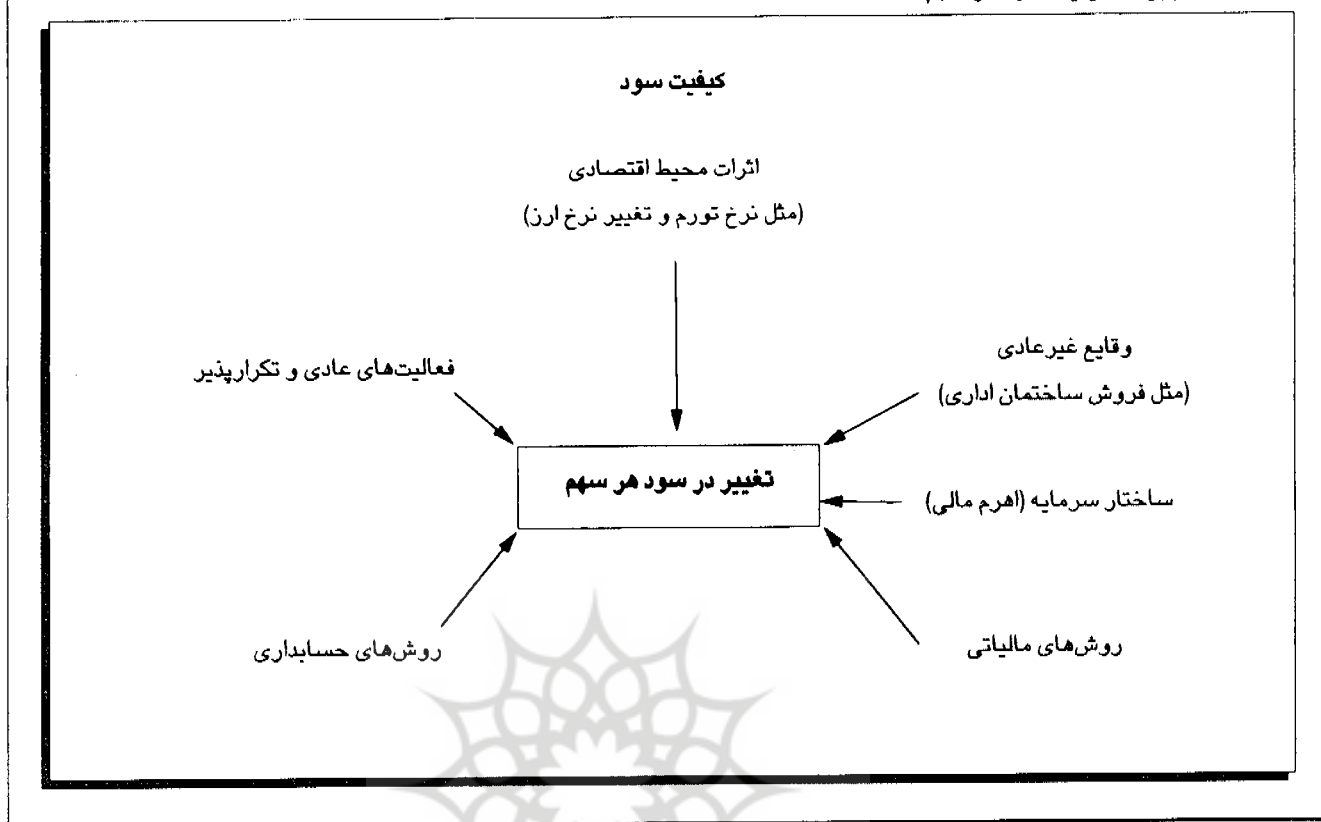
اختیار عمل مدیران در استفاده از اصول تحقق و تطابق، برآورد و پیش بینی از جمله عواملی است که کیفیت سود را تحت تاثیر قرار می دهد. از یکطرف به دلیل آگاهی بیشتر آنها از شرکت، انتظار می رود به گونه ای اطلاعات تهیه و ارائه شود که وضعیت شرکت را به بهترین نحو منعکس کند. از طرف دیگر، ممکن است بنا به دلایلی نظیر ابقا در شرکت، دریافت پاداش و سایر عوامل، مدیر خواسته یا ناخواسته وضعیت شرکت را مطلوب جلوه دهد. بنابراین، کیفیت سود شرکت ها تحت تاثیر مبانی گزارشگری و صلاحدید مدیران قرار می گیرد.

در مورد کیفیت سود، اجماعی بر روی تعریف آن وجود ندارد. بلکه کیفیت سود مفهومی نسبی است که به ارتباط آن با دیدگاه ها و نگرش ها بستگی دارد و اگر چه هیچ معیار قاطعی برای ارزیابی آن وجود ندارد اما عوامل متعددی وجود دارند که باید در ارزیابی کیفیت سود مورد توجه قرار گیرند.

ظهور نظریه کیفیت سود

نظریه کیفیت سود برای اولین بار توسط تحلیلگران مالی و کارگزاران بورس مطرح شد، زیرا آنها احساس می کردند سود گزارش شده قدرت سود^۲ شرکت را آنچنان نشان نمی دهد که در ذهن مجسم می کنند. آنها دریافتند که پیش بینی سودهای آتی بر مبنای نتایج گزارش شده، کار مشکلی است. ضمناً تحلیلگران دریافتند که تجزیه و تحلیل صورت های مالی شرکت ها به دلیل نقاط ضعف متعدد در اندازه گیری اطلاعات حسابداری کار مشکلی می باشد.

سوال اساسی این است که چرا تحلیلگران مالی در ارزیابی خود از سود خالص گزارش شده و یا سود هر سهم شرکت (بدون تعدیل) استفاده نمی کنند و جانب احتیاط را



دارد که در زیر تعدادی از آنها مورد بررسی قرار می‌گیرد (ظریف فرد، ۱۳۷۸):

«هانت» مدیر مالی شرکت جنرال میلز معتقد است که در ارزیابی کیفیت سود، دو مورد ارزیابی می‌شود: یکی تناسب داشتن سود فعلی شرکت با سودهای گذشته و دیگری برداشت بازار از کیفیت سود شرکت که در نسبت P/E متجلی می‌شود.

به اعتقاد «هگن» مدیر مالی شرکت رینولدز، کیفیت سود را می‌توان با شناسایی یا حذف اثرات تغییر روش‌های حسابداری، اقلام غیر عادی و شرایط بازار یا هزینه‌های موقتی، اندازه‌گیری کرد.

«کونولی» به عنوان تحلیل‌گر مالی، معتقد است که کیفیت سود را می‌توان از طریق اندازه‌گیری ارزش قابل بازیافتی دارایی‌ها ارزیابی کرد.

«والن» مدیر مالی شرکت امریکن برد کاستینگ معتقد است که کیفیت سود را می‌توان از طریق تفاضل بین سود تورمی و سود گزارش شده اندازه‌گیری کرد. به نظر روسین و همکاران (۱۹۹۹)، سودی که با ثبات‌تر

اطلاعات سود برای تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان و همچنین مطابقت بیشتر آن با سود اقتصادی هیکس می‌باشد. اما به دلیل آنکه افراد از اطلاعات در تصمیمات متفاوتی استفاده می‌کنند، امکان ارائه تعریف جامعی از سود وجود ندارد.

برخی تحلیل‌گران مالی، کیفیت سود را به عنوان سود عادی و مستمر، تکرارپذیر و ایجادکننده جریان نقدی حاصل از عملیات می‌دانند، آنها معتقدند که کیفیت سود، رقمی بین سود خالص گزارش شده و جریان نقدی حاصل از عملیات منهای ارقام غیرتکراری می‌باشد.

تاکنون متخصصان مالی نتوانسته‌اند به محاسبه مستقلی از سود دست یابند که از نظر آنها کیفیت لازم را دارا باشد. در این حالت، متخصصان مالی با انجام تعدیلات مناسب، می‌توانند به دامنه‌ای دست یابند که به شکل صحیح‌تر نشانگر کیفیت سود نسبت به سود خالص گزارش شده باشد. بنابراین مفهوم کیفیت سود، یک موضوع تعریف شده ثابت نیست که بتوان به آن دست یافت، بلکه مفهومی نسبی است که به ارتباط آن با دیدگاه‌ها و نگرش‌ها بستگی دارد.

دیدگاه‌های مختلفی در مورد ارزیابی کیفیت سود وجود

باشد با کیفیت تر است.

آن در شرایط کنونی ایران حائز اهمیت فراوان است.

بودی (۲۰۰۲) نیز کیفیت سود را برحسب "حد و اندازه‌ایی تعریف می‌کند که انتظار داریم سطح سود گزارش شده با ثبات باشد.

میک‌هال معتقد است سودی با کیفیت تر است که بهتر بتواند جریان‌های نقدی عملیاتی آتی موسسه را پیش‌بینی کند.

«هاکینز» استاد حسابداری دانشگاه هاروارد، کیفیت سود را به شرح زیر توصیف می‌کند (ظریف فرد، ۱۳۷۸): در ارزیابی کیفیت سود هر سهم، شش عامل ارائه شده در نمایشگر ۱ و رابطه بین آنها و تغییر سود هر سهم نقش دارد.

در متون حسابداری و مالی، برخی از ویژگی‌های بنگاه تجاری شناسایی شده‌اند که وجود آنها باعث افزایش کیفیت سود می‌گردد.

اگر شرکتی، ویژگی‌های زیر را دارا باشد، کیفیت سود آن بالا خواهد بود:

(۱) روش‌های با ثبات محافظه کارانه حسابداری.

(۲) جریان درآمد قبل از مالیات ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و تکراریذیر.

(۳) کسب سطحی از سود خالص و نرخ رشد، مستقل از ملاحظات مالیاتی (مثل کاهش نرخ مالیات که منجر به معافیت مالیاتی می‌شود).

(۴) داشتن سطح مناسبی از بدهی.

(۵) داشتن ساختار سرمایه مناسب.

(۶) سود شرکت ناشی از تورم نباشد.

همانطور که ملاحظه می‌شود، تعریف یکسانی از واژه کیفیت سود وجود ندارد. بسیاری از تحقیقات انجام شده در کشورهای توسعه یافته، مؤید این مطلب است که سود خالص گزارش شده توسط بنگاه‌های اقتصادی دارای محتوای اطلاعاتی است. ولیکن در رابطه با تعریف یکسانی از سود توفیق چندانی حاصل نشده است. لذا، سوال اساسی این است که چگونه می‌توان ایرادهای وارده بر سود را مرتفع ساخت و به عبارت دیگر، سودی را گزارش کرد که امکان ارزیابی را فراهم و توان سودآوری بنگاه اقتصادی را نشان دهد. چنین سودی که اصطلاحاً سود کیفی نامیده می‌شود در تصمیمات اقتصادی نقش بسیار مهمی دارد و استفاده از

اهمیت ارزیابی کیفیت سود

برطبق مفهوم سودمندی تصمیم ارائه شده توسط هیات استانداردهای حسابداری مالی ایالات متحده، کیفیت سود و به صورت عام‌تر کیفیت گزارشگری مالی، مورد علاقه کسانی است که از گزارش‌های مالی برای تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری و انعقاد قراردادهای مختلف استفاده می‌کنند. علاوه بر این، می‌توان گفت که از دیدگاه تدوین‌کنندگان استانداردها، کیفیت گزارش‌های مالی به صورت غیرمستقیم، نشان‌دهنده کیفیت استانداردهای گزارشگری مالی است. سود گزارش شده و روابط بدست آمده از آن معمولاً در قراردادهای حقوق و پاداش و قراردادهای استقراض استفاده می‌شوند. تصمیم‌گیری برای قراردادی براساس کیفیت سود پایین، باعث انتقال ناخواسته ثروت خواهد شد. برای نمونه، سودهای بیش از حد نشان داده شده که به عنوان معیار ارزیابی عملکرد مدیریت قرار می‌گیرد، منجر به تعلق حقوق و مزایای بیش از اندازه به مدیریت خواهد شد. به گونه‌ای مشابه، سودهای متورم ممکن است ورشکستگی ناگهانی شرکت را پنهان سازد که این خود باعث اعتبار دادن نادرست از سوی اعتباردهندگان خواهد شد.

از دیدگاه سرمایه‌گذاری، کیفیت سود پایین مطلوب نیست زیرا نشانگر وجود ریسک در تخصیص منابع به آن بخش می‌باشد و باعث کاهش رشد اقتصادی از طریق تخصیص نادرست سرمایه‌ها خواهد شد. از طرفی، کیفیت سود پایین باعث انحراف منابع از طرح‌های با بازده واقعی به طرح‌های با بازده غیرواقعی می‌شود که کاهش رشد اقتصادی را در پی خواهد داشت.

بالاخره اینکه زمانی که تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری در جستجوی بازخورد استانداردها در مورد این مورد باشند که آیا استانداردهای تدوین شده کارا بوده‌اند یا خیر؟ به ستانده‌های سیستم حسابداری از جمله سود گزارش شده توجه خواهند کرد. معیار ارزیابی کارایی مطابق چارچوب مفهومی هیات استانداردهای حسابداری مالی، سودمندی تصمیم می‌باشد. علاوه بر آن می‌توان میزان بیان صادقانه سود حسابداری گزارش شده از سود مورد نظر

نمایشگر ۲- معیارهای ارزیابی کیفیت سود و اجزای مربوط به آن

معیارهای ارزیابی	اجزای مربوط
الف) مفهوم کیفیت سود مبتنی بر سری زمانی ویژگی‌های سود	۱. پایداری سود. ۲. قابلیت پیش‌بینی. ۳. نوسان‌پذیری
ب) مفهوم کیفیت سود براساس رابطه بین سود، اقلام تعهدی و وجه نقد	۱. نسبت وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی به سود. ۲. تغییر در کل اقلام تعهدی. ۳. پیش‌بینی اجزا اختیاری اقلام تعهدی به کمک متغیرهای حسابداری ۴. پیش‌بینی روابط بین اقلام تعهدی و جریان‌های نقدی
ج) مفهوم کیفیت سود براساس ویژگی‌های کیفی چارچوب نظری هیات استانداردهای حسابداری مالی	مربوط بودن و قابلیت اتکا
د) مفهوم کیفیت سود براساس تاثیرگذاری در تصمیم	۱. قضاوت‌ها و برآوردها معکوس از کیفیت سود. ۲. رابطه معکوس بین کیفیت سود و تغییر کاربری استانداردهای حسابداری: یعنی بین میزان منفعتی که تهیه‌کنندگان اطلاعات از قضاوت و پیش‌بینی خواهند برد و کیفیت سود رابطه معکوسی وجود دارد.

هیکس را به عنوان معیار ارزیابی در نظر گرفت.

مفاهیم و روش‌های اندازه‌گیری کیفیت سود

از آنجا که، تعریف یکسانی از کیفیت سود وجود ندارد، لذا معیار ارزیابی یکسانی نیز وجود ندارد. بطور کلی معیارهای ارزیابی کیفیت سود و اجزای مربوط به آن را می‌توان به صورت نمایشگر ۲ طبقه‌بندی کرد:

(Katherine & Linda Vincent, 2002)

اقلام تعهدی^۲

اسلون (۱۹۹۶) اثبات کرد که شرکت‌های با سود گزارش شده بالاتر از جریان وجه نقد عملیاتی (حجم بالای اقلام تعهدی)، در سال‌های آتی کاهش در سود عملیاتی را تجربه خواهند کرد. بنابراین حجم اقلام تعهدی یک شاخص خوب برای کیفیت سود می‌باشد.

اقلام تعهدی تفاوت بین سود حسابداری و جریان وجه نقد حاصل از عملیات را بیان می‌کنند. بدین معنی که اقلام تعهدی مثبت بزرگ نشان‌دهنده فزونی سود گزارش شده

نسبت به جریان وجه نقد تولید شده توسط شرکت می‌باشد. این تفاوت، نتیجه قیود حسابداری می‌باشد که چه موقع درآمد و هزینه باید شناسایی شوند (اصل تحقق درآمد و اصل تطابق).

اقلام تعهدی را می‌توان به اجزای اختیاری و غیراختیاری تفکیک کرد:

اجزای اختیاری اقلام تعهدی^۶: عبارت از اقلام تعهدی است که مدیریت می‌تواند کنترل‌هایی روی آنها اعمال کند. اجزای غیراختیاری اقلام تعهدی^۷: عبارت از اقلام تعهدی است که مدیریت نمی‌تواند کنترل‌هایی روی آنها اعمال نماید.

نقش و اهمیت اقلام تعهدی

یکی از نقش‌های مهم اقلام تعهدی، انتقال یا تعدیل شناسایی جریان‌های نقدی در طول زمان می‌باشد. بطوری که اعداد تعدیل شده (سود) بهتر عملکرد شرکت را ارزیابی کند. (بیانیه شماره ۱ مفاهیم حسابداری، FASB 1978، ۳۱ پاراگراف ۴۴).

۱۲ مدل دی انجلو

دی انجلو (۱۹۸۶) مدل خود را به قرار زیر بیان کرد:

$$NDA_t = TA_{t-1} / A_{t-2}$$

کل ارقام تعهدی

NDA_t : بخش غیر اختیاری ارقام تعهدی

$$DA_t = TA_t - NDA_t$$

DA_t : بخش اختیاری ارقام تعهدی.

TA_{t-1} : ارقام تعهدی دوره قبل

A_{t-2} : کل دارایی های دو دوره قبل

۱۳ مدل هیلی

در مدل دی انجلو، بخش غیراختیاری ارقام تعهدی را به

مشاهدات دوره قبل محدود می شود در حالی که هیلی

(۱۹۸۵) این محدودیت را مرتفع ساخته است. مدل

دی انجلو فرض می کند که بخش غیراختیاری ارقام تعهدی از

یک گام تصادفی پیروی می کند در حالیکه هیلی (۱۹۸۵)

فرض می کند که بخش غیراختیاری ارقام تعهدی از فرآیند

میانگین معکوس تبعیت می کند. هیلی (۱۹۸۵) مدل خود را

به این شرح ارائه داد:

$$NDA_t \frac{1}{n} = \sum_{i=1}^n (TA_{t-i} / A_{t-i-1})$$

کل ارقام تعهدی

NDA_t : بخش غیراختیاری ارقام تعهدی در سال t .

$$DA_t = TA_t - NDA_t$$

DA_t : بخش اختیاری ارقام تعهدی.

n : تعداد سال ها در دوره برآورد.

λ : عبارت از سال اندیس که دارای بازده $(t-1, \dots, t-n+1)$

می باشد.

۱۴ مدل جونز

جونز (۱۹۹۱) با ارائه مدل زیر سعی کرد تا اثرات تغییر

شرایط اقتصادی شرکت ها به اجزای غیراختیاری ارقام

تعهدی را کنترل کند.

$$TA_t = (\Delta CA_t - \Delta CL_t - \Delta CASH_t + \Delta STDEBT_t - DEP_t)$$

$$NDA_t = \alpha_1(1/A_{t-1}) + \alpha_2(\Delta REV_t/A_{t-1}) + \alpha_3(PPE_t/A_{t-1})$$

TA_t : کل ارقام تعهدی در سال t .

ΔCA_t : تغییر در دارایی های جاری.

ΔCL_t : تغییر در بدهی های جاری.

$\Delta CASH_t$: تغییر در وجه نقد.

به عنوان نمونه، ثبت یک حساب دریافتی باعث شناسایی زود هنگام جریان نقدی آتی در سود و تطابق زود هنگام زمان بندی شناسایی رویدادها از دید حسابداری با زمان بندی منافع اقتصادی حاصل از فروش می شود. به هر حال، ارقام تعهدی اغلب براساس مفروضات و برآوردها می باشند که اگر اشتباه باشند باید در سود و ارقام تعهدی آتی تصحیح شوند. برای نمونه، اگر عایدات حاصل از حساب های دریافتی، کمتر از برآورد اولیه باشد، ثبت بعدی خطای برآورد را ثبت می کند. در حالی که صاحب نظران اعتقاد دارند که خطای برآورد و اصلاحات بعدی، خبری است که نقش سودمند ارقام تعهدی را کاهش می دهد. بنابراین، کیفیت ارقام تعهدی و کیفیت سود در هنگام مواجه با خطای برآورد کاهش می یابد. به عنوان نمونه از دیدگاه پالپو (۲۰۰۰) خطای برآورد به عنوان عاملی است که کیفیت حسابداری را کاهش می دهد. او اعتقاد دارد صحت، درست و دقت برآورد به ویژگی های شرکت از قبیل پیچیدگی معاملات و توانایی پیش بینی محیط شرکت بستگی دارد.

مدل های اندازه گیری ارقام تعهدی

در این بخش، برخی از مدل های اندازه گیری ارقام تعهدی تشریح می گردد (Eli and Ferdinand, 2000):

(۱) مدل اسلوان

اسلوان (۱۹۹۶) ارقام تعهدی را این چنین تعریف و اندازه گیری کرد:

$$\text{Accruals} = \Delta CA - \Delta CL - DEP$$

$$\text{Accruals} = (\Delta AR + \Delta INV + \Delta OCA) - (\Delta AP + \Delta OCL) -$$

$$DEP$$

ΔCA : تغییر در دارایی های جاری غیر نقدی.

ΔCL : تغییر در بدهی های جاری به جزء بدهی های کوتاه

مدت و مالیات پرداختنی

DEP : استهلاک دارایی های مشهود و نامشهود

ΔAR : تغییر در حساب های دریافتی

ΔINV : تغییر در موجودی های کالا

ΔOCA : تغییر در سایر دارایی های جاری

ΔAP : تغییر در حساب های پرداختنی

ΔOCL : تغییر در سایر بدهی های جاری ۳۲

NDA_t : بخش غیر اختیاری ارقام تعهدی در سال t .
 $medianj (TA_t / A_{t-1})$: ارزش میانه ارقام تعهدی در سال t .
 β_1, β_2 : عوامل خاص شرکت می‌باشند که با استفاده OLS مشاهدات برآورد می‌شوند.

تحلیل کیفیت سود

حرفه حسابداری آمریکا و کمیسیون بورس و اوراق بهادار سال‌ها در تلاشند تا سیستم جامع و کاملی از رویه‌های حسابداری در جهان تدوین کنند. بنابراین، فاصله با اهمیت (فاصله مورد انتظار) بین آنچه وجود دارد که سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان انتظار دارند و آنچه که حرفه حسابداری می‌تواند فراهم نماید. این فاصله مورد انتظار تا اندازه‌ای وجود دارد زیرا عموماً شرکت‌ها در انتخاب اصول و برآوردهای حسابداری اختیاراتی دارند که بر نتایج مالی گزارش شده تاثیر می‌گذارند. براساس اصول پذیرفته شده حسابداری، میزان اختیارات شرکت در تهیه صورت‌های مالی، بوسیله دو اصل اساسی محافظه‌کاری^۸ و بی‌طرفی^۹ کنترل می‌شود. در حالی که اغلب عملاً این دو اصل نادیده گرفته می‌شوند.

با اینکه، کارکنان حسابداری باید رویه‌هایی را به کارگیرند که محافظه‌کارانه و بی‌طرفانه باشد اما در عمل انگیزه‌های رقابتی مدیریت بر انتخاب رویه‌ها و برآوردهای حسابداری تاثیر می‌گذارند. به دلیل همین انگیزه‌های رقابتی، بعضی از شرکت‌ها اعداد حسابداری را به منظور برآورده کردن اهداف مدیریت دستکاری می‌کنند. یعنی در این زمینه، شرکت‌ها در ارائه نتایج مالی، فنون مدیریت سود (بیشتر یا کمتر از واقع نشان دادن) را به کار می‌گیرند. بنابراین شناسایی شرکت‌هایی که به طور قابل ملاحظه‌ای، سودآوری واقعی خود را ارائه نمی‌کنند به یک چالش تبدیل شده است.

برای نمونه، موسسه میکرواستراتژی^{۱۰} از سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۰ تا حدودی سیاست شناخت درآمد زودتر از موعد را پذیرفته است. این موضوع با اینکه مغایر با اصول پذیرفته شده حسابداری نیست اما باعث بیشتر از واقع نشان دادن قابلیت سودآوری شرکت شده است. شرکت انرون سیاست تامین مالی خارج از ترازنامه^{۱۱} را برای پنهان کردن زیان خود به کار گرفته بود. که این موضوع، باعث رسوایی گزارشگری مالی در طول تاریخ گردید و آنهایی که در طول این دوره در

$\Delta STDEBT_t$: تغییر در حصه جاری تسهیلات دریافتی در سال t
 $DEPN_t$: تغییر در هزینه استهلاك دارایی‌های مشهود و نامشهود.

NDA_t : بخش غیر اختیاری ارقام تعهدی در سال t .

ΔREV_t : درآمد سال t منهای درآمد سال $t-1$.

PPE_t : اموال، ماشین آلات و تجهیزات (ناخالص) در پایان سال t .

A_{t-1} : کل دارایی‌ها در سال $t-1$.

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$: پارامترهای خاص شرکت می‌باشند که با استفاده از مدل زیر به دست می‌آیند:

$$TA_t/A_{t-1} = \alpha_1(1/A_{t-1}) + \alpha_2(\Delta REV_t/A_{t-1}) + \alpha_3(PPE_t/A_{t-1})$$

که در این مدل $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ به برآوردهای OLS از $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ اشاره دارد.

TA_t : کل ارقام تعهدی در سال t .

A_{t-1} : کل دارایی‌ها در پایان سال $t-1$.

ΔREV_t : درآمد سال t منهای درآمد سال $t-1$.

PPE_t : اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات (ناخالص) در پایان سال t .

(۵) مدل تعدیل شده جونز (۱۹۹۱)

$$TA_t = (\Delta CA_t - \Delta CL_t - \Delta CASH_t + \Delta STDEBT_t - DEPN_t) / A_{t-1} \\ NDA_t = \alpha(1/A_{t-1}) + \alpha_2[(\Delta REV_t - \Delta REC_t) / A_{t-1}] + \alpha_3(PPE_t/A_{t-1})$$

ΔREC_t : تغییر در حساب‌های دریافتی سال t

و بقیه ارقام مثل مدل جونز می‌باشد.

(۶) مدل صنعت

مدل صنعت بر پایه این فرض استوار است که اجزای غیراختیاری ارقام تعهدی در طول زمان ثابت هستند. مدل صنعت فرض می‌کند که انحراف در تعیین بخش غیراختیاری ارقام تعهدی در بین شرکت‌های یک صنعت معمولی می‌باشد. مدل صنعت برای بخش غیراختیاری ارقام تعهدی به قرار زیر می‌باشد:

$$NDA_t = \beta_1 + \beta_2 medianj (TA_t / A_{t-1})$$

سهام شرکت انرون سرمایه‌گذاری کرده بودند نزدیک به ۱۰۰ درصد ارزش سرمایه‌گذاری خود را از دست دادند.

نقش مدیریت و کمیته حسابرسی در ارتباط با کیفیت سود مدیران همواره مسئولیت انتخاب و بکارگیری برآوردها و قضاوت‌های اساسی به‌کار گرفته شده را همانند اصول حسابداری برعهده دارند، از اینرو در نهایت مدیران مسئول کیفیت سود می‌باشند (Integrity & Quality Inc).

کیفیت اصول حسابداری با کیفیت سود یکی نیست اما این دو، به‌صورت ذاتی، طوری با هم مرتبط‌اند که قضاوت‌های به‌کار گرفته شده در انتخاب و به‌کارگیری چنین اصولی، مستقیماً بر کیفیت سود تأثیر می‌گذارد.

اطلاعات حسابداری برای سهامداران از دو بعد اهداف ارزشی^{۱۲} و قراردادی، مهم و بااهمیت می‌باشند. وقتی کیفیت سود پایین باشد، اطلاعات حسابداری تهیه شده، در برآوردن نیازهای ارزشی و حاکمیتی سهامداران کمتر اثربخش خواهند بود. برای این منظور سهامداران از کمیته حسابرسی تقاضا می‌کنند تا نظارت بیشتری بر فرآیند گزارشگری مالی داشته باشند.

در مقوله نقش مدیریت باید متذکر شد که هرگونه تغییر ناگهانی در مدیریت می‌تواند استمرار عملیات تجاری را از مسیر عادی منحرف و بر ثبات سود اثر منفی داشته باشد. اگر مدیریت موفق شرکتی، تغییر یابد، موجب بی‌ثباتی در عملکرد و سود شرکت خواهد شد. افزون بر آن، اگر مدیریت نتواند در محیط اجتماعی، سیاسی و یا اقتصادی شرکت تغییر ایجاد کند، از ثبات سود شرکت کاسته می‌شود. وقایع گذشته حاکی از ناتوانی شرکت در ایجاد تغییرات در محیط شرکت در زمان و شکل مناسب، نشان‌دهنده این مطلب است که مدیریت مشکلاتی داشته است. به‌عنوان نمونه، اگر صنایع خودروسازی در تشخیص سلیقه و تقاضای مشتریان عقب بماند، طبیعتاً از نظر سودآوری آتی نیز دچار مشکل خواهد شد.

نقش حسابرسان مستقل در ارتباط با کیفیت سود

(Carol, 2002)

۳۴ در پاسخ به افزایش توجهات قانونگذاران، سرمایه‌گذاران و عموم مردم به قابلیت اتکای صورت‌های مالی حسابرسی

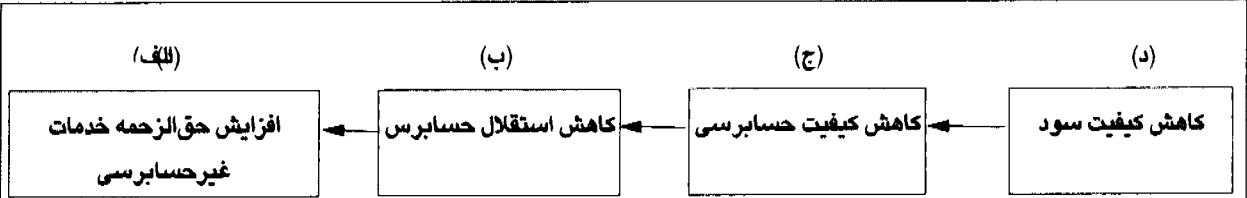
شده و کیفیت گزارش‌های مالی، کمیسیون بورس و اوراق بهادار درخواست کرد که هیأت نظارت عمومی^{۱۳} اثرات تمایلات اخیر در حسابرسی بر کیفیت حسابرسی و منافع مردم را ارزیابی کند.^{۱۴} در اکتبر ۱۹۹۸، هیأت نظارت عمومی هیئت حسابرسی اثربخش را برای انجام این مأموریت تشکیل داد. توصیه‌ها و گزارش نهایی هیئت که در اگوست ۲۰۰۰ منتشر شد، توجهات و ملاحظات متعددی شامل اثر خدمات غیرحسابرسی بر استقلال حسابرس و رابطه بین مدیریت سود و کیفیت سود را بیان و اعلام کرد. هیئت نظارت عمومی اشاره می‌کند که در سال‌های اخیر، رشد قابل توجهی در خدمات غیرحسابرسی مشاهده می‌شود. به‌طوری‌که درآمد برخی از موسسات حسابرسی بزرگ از بابت خدمات غیرحسابرسی بیشتر از درآمد حسابرسی است.

برخی از اعضای هیأت نظارت عمومی معتقدند که انجام خدمات غیرحسابرسی در قبال حق‌الزحمه‌های بالا، باعث خدشه‌دار شدن استقلال حسابرس می‌شود. در آمریکا، شواهد تجربی مؤید این است که بین کیفیت حسابرسی و حق‌الزحمه حسابرسی رابطه وجود دارد. در پی این شواهد، کمیسیون بورس و اوراق بهادار قوانین و مقررات مربوط به استقلال حسابرس را در سال ۲۰۰۱ بازنگری و شرکت‌های سهامی عام را ملزم کرد تا میزان حق‌الزحمه پرداختی را به حسابرسان مستقل از بابت خدمات حسابرسی و خدمات غیرحسابرسی اعلام کنند. هدف از افشای اطلاعات مذکور این است که به استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی این فرصت را بدهد تا خود نتیجه‌گیری‌هایی را جمع به اثرات خدمات غیرحسابرسی بر استقلال حسابرسی داشته باشند و این افشای اطلاعات بر رفتار حسابرسان نیز اثر می‌گذارد.

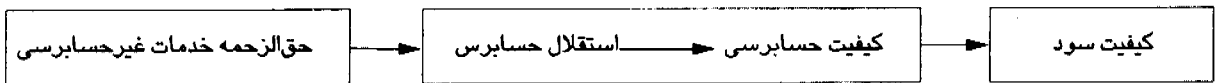
به‌طورکلی، این معیار جدید افشای میزان حق‌الزحمه وضع شده توسط کمیسیون بورس و اوراق بهادار عنوان می‌کند که حق‌الزحمه بالای خدمات غیرحسابرسی پرداخت شده صاحبکاران به حسابرسان می‌تواند استقلال حسابرس را به خطر بیاندازد و کیفیت حسابرسی و در نتیجه کیفیت سود را کاهش دهد. ملاحظات کمیسیون بورس و اوراق بهادار را می‌توان از طریق نمایشگر ۳ مشاهده کرد:

از آنجایی که استقلال حسابرس غیرقابل مشاهده است، لذا آزمون مستقیم رابطه بین حق‌الزحمه خدمات غیرحسابرسی

نمایشگر ۳- رابطه بین افزایش حق الزحمه خدمات غیرحسابرسی و کیفیت سود



نمایشگر ۴- رابطه بین حق الزحمه خدمات غیرحسابرسی و کیفیت سود



● سطح جریان وجوه نقد عملیاتی به سود عملیاتی (OCF/OI).

● سطح جریان وجوه نقد شناور^{۱۵} به سود خالص.

(ب) کیفیت حساب‌های دریافتی و درآمد: تحلیل کیفیت حساب‌های دریافتی و درآمد شرکت دید (بینش) روشنی در مورد یکی از اجزای اصلی کیفیت سود - کیفیت درآمدها - ارائه می‌کند. به طور کلی، درآمد شناسایی شده براساس محافظه کاری، منجر به کیفیت سود بالا خواهد شد. در حالی که درآمد شناسایی شده براساس حسابداری جسورانه^{۱۶}، منجر به کیفیت سود پایین خواهد شد. برخی از مهم‌ترین اقلامی که هنگام ارزیابی کیفیت حساب‌های دریافتی باید مورد بررسی قرار گیرند، عبارتند از:

- سطح و تغییر در حساب‌های دریافتی نسبت به فروش.
- سطح و تغییر ذخیره برای مطالبات سوخت شده.
- سطح و تغییر ذخیره برای برگشت از فروش‌ها.
- روش برآورد بدهی‌های سوخت شده و این که چگونه می‌تواند سود گزارش شده را تحت تاثیر قرار دهد.
- روش‌های بیان شده شرکت برای شناسایی درآمد در مقایسه با دیگر شرکت‌های صنعت.

(ج) کیفیت [اندازه‌گیری] موجودی کالا: کیفیت اندازه‌گیری موجودی کالای شرکت مستقیماً به محافظه کاری و بی‌طرفی

و استقلال حسابرس غیرممکن بنظر می‌رسد. بنابراین رویکرد نمایشگر ۴ طراحی شده است.

تحلیل بنیادی کیفیت سود

موسسه گرایدنیت^{۱۴} با استفاده از نسبت‌ها و دیگر ابزارهای تحلیل بنیادی به دنبال کسب شواهدی از کیفیت پایین سود بودند. برخی از مهم‌ترین عوامل مورد توجه گروه تحلیلی این موسسه در ارزیابی کیفیت سود به قرار زیر می‌باشند:

الف) تولید جریان نقدی: یکی از مهم‌ترین شاخص‌های کیفیت سود، سطح جریان نقدی تولید شده توسط شرکت می‌باشد. به زبان ساده، با این که می‌توان سود را دستکاری کرد اما دستکاری جریان نقدی غیرممکن است. یک روش درک اهمیت جریان نقدی، تجزیه سود خالص به جریان نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی می‌باشد یعنی:

اقلام تعهدی = جریان وجوه نقد عملیاتی - سود خالص
تحقیقات دانشگاهی نشان می‌دهند که کیفیت سود به سطح اقلام تعهدی منعکس شده در سود بستگی دارد.

جریان وجوه نقد عملیاتی گزارش شده در صورت جریان وجوه نقد، یک شاخص عالی برای کیفیت سود می‌باشد. برخی معیارهای مهم جهت بررسی جریان وجوه نقد عبارتند از:

در محاسبه بهای تمام شده کالای فروش رفته، بستگی دارد. به ویژه، اگر بهای تمام شده کالای فروش رفته شرکتی کمتر از واقع ارائه شده باشد سودآوری موسسه بالاتر از واقع گزارش می شود و بالعکس. در هنگام ارزیابی کیفیت اندازه گیری موجودی کالا، مهم ترین اقلامی که باید مورد توجه و بررسی قرار گیرند، عبارتند از:

- سطح و تغییر در کل موجودی های کالا نسبت به فروش.
- روند حاشیه فروش.
- روش ارزیابی موجودی های کالا و چگونگی تاثیر آن بر سود گزارش شده.
- رابطه بین انواع مختلف حساب های موجودی های کالا از قبیل مواد خام، کالای در جریان ساخت و کالای ساخته شده.
- روش مورد عمل شرکت برای اندازه گیری و ارائه موجودی های کالا در مقایسه با دیگر شرکت های صنعت.
- د) کیفیت حساب دارایی های ثابت: محافظه کاری و بی طرفی در حساب دارایی های ثابت شرکت می تواند بر سود گزارش شده تاثیر داشته باشد. برای نمونه، در نظر گرفتن عمر مفید بالا برای دارایی های ثابت می تواند سود خالص را افزایش دهد بدون اینکه سودآوری واقعی شرکت بهبود یافته باشد. در هنگام بررسی کیفیت حساب دارایی ثابت، مهم ترین زمینه هایی که باید مورد بررسی قرار گیرند عبارتند از:

- کفایت هزینه های استهلاک.
- تغییر در روش های استهلاک.
- شواهدی از دارایی های معیوب.
- عمر مفید دارایی های ثابت شرکت.
- ظرفیت مورد استفاده.
- ه) کیفیت بدهی ها و افشا: کیفیت حساب های بدهی نیز برای درک کیفیت سود حیاتی و مهم می باشند. بویژه، بدهی ها باید بطور بی طرفانه و به دور از هرگونه جانبداری گزارش شوند. در غیر این صورت، کیفیت سود خدشه دار می شود.
- در ارزیابی کیفیت بدهی ها، برخی از مهم ترین مسائلی که

باید مورد توجه قرار گیرند عبارتند از:

- مفروضات بکار رفته در مورد بدهی های تحقق یافته و ثبت نشده.
- علائمی از تامین مالی خارج از ترازنامه و افشای مفصل بدهی هایی که تحقق یافته اما ثبت نشده اند.
- رویه های مورد عمل در ارتباط با مخارج سرمایه ای.
- علائمی از دعاوی حقوقی.
- و) ارزیابی فعالیت های مدیریت سود: اکثر شرکت ها حداقل یکی از فنون مدیریت سود را به منظور رسیدن به اهداف گزارشگری مالی مدیریت، به کار می گیرند. در این رهگذر، تا حدودی ارزیابی اهمیت و اندازه فعالیت های مدیریت سود نسبت به سود خالص یا کل دارایی ها مهم بنظر می رسد. در هنگام ارزیابی اهمیت فعالیت های مدیریت سود، برخی از مهم ترین زمینه هایی که باید مورد بررسی قرار گیرند، عبارتند از:
- تغییر در رابطه بین درآمدهای تحقق یافته و تحقق نیافته.
- کثرت و زمانبندی معامله سهام با تضمین خرید توسط شرکت^{۱۷} که ممکن است منجر به افزایش سود هر سهم شود.
- انتقال هزینه ها به دیگر بخش های صورت سود (زیان) به منظور افزایش سود عملیاتی یا حاشیه فروش.
- ر) حاکمیت شرکتی و ساختار کنترلی: حاکمیت شرکتی و ساختار کنترلی (CGCS)^{۱۸} به وزنه ها و رویه های کنترلی موجود در شرکت - به منظور حصول اطمینان از همسویی فعالیت ها و منافع مدیریت با منافع سهامداران - اشاره دارد. از اینرو، مدیریت سود هنگامی امکانپذیر است که حاکمیت شرکتی و ساختار کنترلی غیر اثربخش باشد. هنگام ارزیابی اثربخشی حاکمیت شرکتی و ساختار کنترلی، برخی از مهم ترین مسائلی که باید مورد توجه قرار گیرند عبارتند از:
- ترکیب و تجربه هیات مدیره بالاخص کمیته حسابرسی شرکت.
- موسسه حسابرسی و اظهار نظر حسابرس.
- عوامل طرح پاداش و حق اختیارها.
- علائمی از نارضایتی سهامداران.

کننده ارزش بنگاه‌های اقتصادی ناگزیر به ارزیابی سود گزارش شده توسط بنگاه‌های اقتصادی می‌باشند. برای ارزیابی این سود از مفهومی به نام کیفیت سود استفاده می‌شود.

تعریف واحدی از کیفیت سود وجود ندارد، تعریف عام مورد قبول اکثر تحلیل‌گران مالی بدین قرار است که آنها کیفیت سود را به عنوان سود عادی مستمر، تکرارپذیر و ایجادکننده جریان نقدی حاصل از عملیات می‌دانند. آنها معتقدند که کیفیت سود رقمی بین سود خالص گزارش شده و جریان نقدی حاصل از عملیات منهای اقلام غیرتکراری می‌باشد. تاکنون، متخصصان مالی نتوانسته‌اند به یک محاسبه مستقل از سود دست یابند که از آنها کیفیت لازم را دارا باشد. در این حالت، متخصصان مالی با انجام تعدیلات مناسب، می‌توانند به دامنه‌ای دست یابند که به شکل صحیح‌تر نشانگر کیفیت نسبت به سود خالص گزارش شده باشد. بنابراین مفهوم کیفیت سود، یک موضوع تعریف شده ثابت نیست که بتوان به آن دست یافت، بلکه مفهومی نسبی است که به ارتباط آن با دیدگاه‌ها و نگرش‌های فکری بستگی دارد.

● علائمی از ضعف کنترل داخلی.
 (ز) محیط رقابتی: محیطی که شرکت در آن فعالیت می‌کند می‌تواند بطور بالقوه‌ای اثر مثبت یا منفی بر کیفیت سود داشته باشد. برای نمونه، رشد سریع فناوری در صنعت رایانه می‌تواند منجر به افزایش کالاهای ناباب و بلااستفاده شود. در مقابل، تغییر فناوری در بخش صنعتی خیلی آهسته‌تر و کندتر می‌باشد. بنابراین برای این قبیل صنایع تغییر فناوری عامل مهمی در ارزیابی کیفیت سود نمی‌باشد. بدین ترتیب، شرکت‌هایی که در صنایع با رشد فناوری فعالیت می‌کنند نسبت به شرکت‌هایی که در صنایع با رشد فناوری تقریباً ثابت فعالیت می‌کنند، بیشتر مستعد رویارویی با مسائل کیفیت سود می‌باشند. برخی از مهم‌ترین مسائلی که باید در ارتباط با محیط رقابتی مورد توجه قرار گیرد، عبارتند از:

● موقعیت رقابتی صنایع.
 ● شرایط اقتصادی.
 ● سرعت تغییر در فناوری که ممکن است بر محصولات شرکت تاثیر بگذارد.
 (س) عوامل دیگر خاص شرکت: عوامل خاص زیادی وجود دارند که می‌تواند بر کیفیت سود شرکت تاثیر بگذارند. در هنگام ارزیابی کیفیت سود، برخی از مهم‌ترین مسائل خاص شرکت که باید مورد توجه قرار گیرند، عبارتند از:

- 1- Earnings Quality
- 2- Earning Power
- 3- Earnings Profile
- 4- Decision usefulness
- 5- Accruals
- 6- Discretionary Accruals
- 7- Nondiscretionary Accruals
- 8- Conservatism
- 9- Objectivity
- 10- Microstrategy
- 11- Off-balance sheet financing
- 12- Valuation purpose
- 13- Public Oversight Board(POB)

- پیچیدگی ارزیابی حساب‌ها و رویدادها.
- وسعت و عمق شرکت‌های مشتری مدار.
- سطح و تغییر در هزینه‌های قانونی.
- ماهیت هر قرارداد بدهی.
- معیارهای ارزیابی نقدینگی و توان بازپرداخت بدهی.
- زمانبندی انتشار صورت‌های مالی.
- نرخ رشد شرکت.

خلاصه و جمع‌بندی

محققان، تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران بدلیل اهمیت سود به عنوان یکی از مهم‌ترین معیارهای ارزیابی عملکرد و تعیین

- Audit Qualifications", SSRN website.
- 8- Healy, p.1985, "The effect of bonus schemes on accounting decisions", *Journal of Accounting and Economics*, No.7, pp. 85-107.
- 9- Integrity & Quality Inc, "Quality of Earnings", www. Google. com.
- 10- Jennifer, Francis & Ryan, LaFond & Per, Olsson & Katherine, Schipper, October 2002, "The Market Pricing of Earnings Quality" Duke university and university of Wisconsin, working paper.
- 11- Jeffrey Doyle, Weili Ge and Sarah Mc Vay ,2005, "Accruals quality and internal control over financial reporting".
- 12- Jones, j., 1991, "Earnings management during import relief investigations", *Journal of Accounting Reserarch*, No. 29, pp193-228.
- 13- Konan chan, Jegadeesh and Souigannis, 2003, "The accrual Effect on Future Earning".
- 14- Konan Chan, Louis K.C. Chan, Narasimhan Jegadccesh and Josef Lakonishok, 2001, "Earnings Quality and Stock Return: the evidence from accruals", Working paper, National Taiwan University , National Bureaw of Economics Research.
- 15- Mikhail, B., Walther and H. Willis, 1999, "Dividend change and Earnings Quality", www.SSRN.com.
- 16- penman, S. ,2001, "Financial statement Analysis and security valuation, New york, MY: mcgraw- Hill/Irwin.
- 17- Richard P. Brief, 2002 "Conservative Accounting and Earnings Quality" www.google .com
- 18- Scott Richardson, 2003, "Earnings Quality and short sellers, Accounting Horizons".
- 19- Scott Richardson, G. Sloan and M. soliman, 2001, "Information in accruals about the Quality of Earnings", working paper, University of Michigan Business School, Ann Arbor, MI.
- ۱۴- Gradient Analytics Inc. یک موسسه تحقیقاتی است که اولین کار خود را با تحلیل رویکرد ترازنامه‌ای کیفیت سود آغاز کرد. این مطالب بر گرفته از تحلیلی است که این موسسه در آوریل سال ۲۰۰۵ در مورد کیفیت سود انجام داده است.
- 15- Free cash flow
- 16- Aggressive Accounting
- 17- buyback
- 18- Corporate governance and control structure (CGCS)
- منابع
- منابع داخلی
- ۱- بلکویی، احمد، ۱۳۸۱، "تنویری حسابداری"، ترجمه علی پارسائیان، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، صفحه ۵۳۱-۵۳۲.
- ۲- ظریف فرد، احمد، ۱۳۷۸، "شناسایی و تحلیل عوامل مرتبط با ارزیابی کیفیت سود بنگاه‌های اقتصادی ایران"، پایان نامه دکتری، دانشگاه تهران.
- منابع خارجی
- 1- Bodie, Z., 2002, "Investments ",6th edition,New York, NY: mcgraw - Hill.
- 2- Cameron Hooper, 2003, "Information Asymmetry and the Quality of earnings".
- 3- Carol callaway Dee, A. Lulseged & S.Nowlin ,2002, "Earnings Quality and Auditor independence: an examination using non audit fee data" , www. Google .com.
- 4- David Aboody & John Hughes & Jing Liu,2001, "Earnings Quality, Insider Trading, and Cost of Capital", Working Paper. SSRN Website.
- 5- Dechow, p., 1994, Accounting earning and cash flow as measures of firm performance: The role of accounting accruals. *Journal of accounting and Economics*, no 18, pp3-42.
- 6- Dechow and I. Dichev, 2002, The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors, *The Accounting Review*, No.77. (supplement), pp 35-59.
- 7- Eli, Ferdinand, 2000, "Discretionary _ Accruals Models and