

استفاده از خصوصیات کیفی مفاهیم نظری گزارشگری مالی در ارزیابی کیفیت سود

دکتر هاشم نیکومرام *

دکتر احمد مدرس **

دکتر محمدرضا شورورزی ***

چکیده

در این تحقیق از خصوصیات کیفی مفاهیم نظری گزارشگری مالی در ایران برای ارزیابی کیفیت سود استفاده شده است. برای این منظور، ۹۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۷۸ مورد بررسی قرار گرفته است. بر طبق مفاهیم نظری گزارشگری مالی در ایران، ویژگیهای کیفی اطلاعات مالی از نظر محتوا شامل مربوط بودن و قابلیت اتکا است. این دو ویژگی، اطلاعات حسابداری را برای تصمیم گیری مفید می سازد. در این تحقیق جنبه های مختلف کیفیت سود که شامل اجزاء مختلف ویژگی مربوط بودن و قابلیت اتکا می شود، مورد بررسی قرار گرفته است. سپس شرکتها با استفاده از تجزیه و تحلیل عاملی به شرکتهای با کیفیت سود بالا و پایین، دسته بندی شده اند و سرانجام از مدل السن رگرسیون قیمت - سود برای آزمون فرضیه ها استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می دهد که ضریب واکنش سود و قدرت توضیحی سود در پورتفوی شرکتهای با کیفیت سود بالا تفاوت معناداری با پورتفوی شرکتهای با کیفیت سود پایین ندارد. هم چنین یافته های تحقیق نشان می دهد که استفاده کنندگان از اطلاعات حسابداری در هنگام تصمیم گیری به ویژگی قابلیت اتکا نسبت به ویژگی مربوط بودن تاکید بیشتری داشته اند و اطلاعات مربوط به کیفیت سود در تصمیمات استفاده کنندگان انعکاس نیافته است.

واژگان کلیدی:

کیفیت سود، مربوط بودن، قابلیت اتکا، مفاهیم نظری گزارشگری مالی

* دانشیار، عضو هیات علمی تمام وقت دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

تهران- بزرگراه اشرافی اصفهانی- به سمت حصارک- دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

** استادیار، عضو هیات علمی تمام وقت دانشگاه تهران

تهران- پل گیشا- دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

*** دانش آموخته دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران (M_r_shoorvarzy@yahoo.com)

تهران- بزرگراه اشرافی اصفهانی- به سمت حصارک- دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

نویسنده مسئول یا طرف مکاتبه: دکتر محمدرضا شورورزی

مقدمه

مفهوم کیفیت سود به دو ویژگی برای کیفیت سود اشاره شده است. یکی سودمندی در تصمیم‌گیری و دیگری ارتباط بین کیفیت سود و سود اقتصادی است. کیفیت سود عبارت است از توان سود در بازنمایی و بیان صادقانه واقعیت‌های اقتصادی موثر بر عملکرد مالی واحدهای تجاری، به نحوی که محتوای اطلاعاتی داشته و بر تصمیمات سرمایه‌گذاران اثرگذار باشد. یعنی کیفیت سود بالا نشان‌دهنده مفید بودن اطلاعات سود برای تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان و هم‌چنین مطابقت هر چه بیشتر آن با سود اقتصادی است. یکی از مواردی که می‌تواند بر کیفیت اطلاعات اثر گذارد، نحوه ارائه اطلاعات مربوط به سود است. اهداف گزارشگری مالی، ایجاب می‌کند اطلاعاتی که گزارشگری مالی فراهم می‌آورد از ویژگی‌های معینی برخوردار باشد. دو ویژگی که اطلاعات مالی را مفید می‌سازد شامل مربوط بودن و قابلیت اتکا است. معمولاً این دو ویژگی را نمی‌توان همزمان، حداکثر نمود. بنابراین طبق مفاهیم نظری گزارشگری مالی در ایران هدف، دستیابی به نوعی توازن بین خصوصیات مربوط بودن و قابلیت اتکا است (مفاهیم نظری گزارشگری مالی، بند ۳۱-۲).

بطور کلی هرچه سود مربوط تر و قابلیت اتکای بیشتری داشته باشد از کیفیت بالاتر برخوردار خواهد بود. در این تحقیق ارزیابی کیفیت سود بر اساس مفاهیم نظری گزارشگری مالی استانداردهای حسابداری در ایران، که شامل مربوط بودن و قابلیت اتکای سود است مورد بررسی قرار گرفته است.

کیفیت سود

(دیجو^۱، ۱۹۹۴) سود برای واحد تجاری اهمیت دارد، زیرا توسط طیف وسیعی از کاربران به عنوان معیاری برای ارزیابی عملکرد مورد استفاده قرار می‌گیرد، فرانسیس و (دیگران^۲، ۲۰۰۳) فرض کردند که کیفیت سود توسط سرمایه‌گذاران به عنوان یک متغیر اساسی برای ارزیابی

سود یکی از اساسی‌ترین عناصر صورت سود و زیان است، که همواره مورد توجه کلیه ذی‌نفعان قرار گرفته است و از آن به عنوان معیاری برای ارزیابی تداوم فعالیت، عملکرد واحد تجاری، سنجش توان سودآوری و پیش‌بینی فعالیت‌های آتی واحد تجاری استفاده می‌شود. در سالهای اخیر و به خصوص در نتیجه رسوایی‌های مالی تعدادی از شرکت‌های بزرگ، موضوع کیفیت سود، اهمیت زیادی پیدا کرده است. با وجود این که شواهد نشان می‌دهد که سود حسابداری شاخص خوبی برای ارزیابی است و توسط طیف وسیعی نظیر سرمایه‌گذاران، اعتبار دهندگان، سازمانهای دولتی، حرفه حسابداری، مدیران مالی، تحلیل‌گران بازار سهام و ... مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما استفاده از رویکرد معاملاتی و محدودیت‌های محافظه‌کاری و اهمیت در تعیین سود حسابداری باعث شده، که برخی تحلیل‌گران به این نتیجه برسند که سود اقتصادی نسبت به سود حسابداری شاخص بهتری برای پیش‌بینی جریانهای نقدی است. اختیار عمل مدیران در استفاده از روشها و برآوردهای حسابداری از جمله عواملی است که کیفیت سود را تحت تاثیر قرار می‌دهند. از یک طرف، به دلیل آگاهی بیشتر مدیران از واحد تجاری، انتظار می‌رود به گونه‌ای اطلاعات تهیه و ارائه شود که وضعیت واحد تجاری را به بهترین نحو ممکن منعکس نماید و از طرف دیگر، ممکن است بنا به دلایلی نظیر ابقا در واحد تجاری، دریافت پاداش و سایر عوامل، مدیریت خواسته‌ها یا ناخواسته وضعیت شرکت را مطلوب جلوه دهد. بنابراین کیفیت سود واحدهای تجاری تحت تاثیر مبانی گزارشگری مالی و صلاح دید مدیران قرار می‌گیرد (اسماعیلی، ۱۳۸۵).

بحث کیفیت سود زمانی مطرح می‌شود که تحلیل‌گران مالی می‌خواهند تعیین کنند، سود خالص گزارش شده، تا چه میزان منعکس‌کننده سود واقعی است. برداشت عموم سرمایه‌گذاران از مفهوم سود واقعی، سود حاصل از عملیات عادی است که قابل تکرار در سالهای مالی آتی و ایجادکننده جریانهای نقدی است. از نظر سرمایه‌گذاران سود خالص حسابداری بهترین شاخص برای قدرت سودآوری واحد تجاری است. در تعریف

1. Dechow

2. Francis et al

رویکرد پذیرفته شده ای برای ارزیابی کیفیت سود وجود ندارد.

پیشینه تحقیق

ظریف فرد (۱۳۷۸) در بررسی و تحلیل عوامل مرتبط با ارزیابی کیفیت سود بنگاههای اقتصادی، با توجه به ویژگیهای مطلوب و نامطلوب مرتبط با هر یک از عناصر تاثیرگذار بر کیفیت سود نتیجه گیری کرده است که کیفیت سود خالص گزارش شده هر یک در هر زمان خاص تابعی از میزان و درجه ویژگیهای مطلوب و نامطلوب حسابداری و مالی اجزای تشکیل دهنده سود خالص موثر بر کیفیت سود است که این نیز تابعی از برداشتها و دیدگاههای شخصی هر تحلیل گر و سایر استفاده کنندگان است.

خواجهی و ناظمی (۱۳۸۴) تاثیر اقلام تعهدی بر کیفیت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کرده است. نتایج تحقیق نشان می دهد میانگین بازده سهام شرکتهای تحت تاثیر میزان اقلام تعهدی و اجزای مربوط به آن قرار نمی گیرد. به عبارت دیگر با افزایش یا کاهش اقلام تعهدی بین میانگین بازده شرکت ها اختلاف معنی داری وجود ندارد.

مجیدی (۱۳۸۳) در تحقیقی با عنوان رابطه کیفیت سود و هزینه سرمایه نشان می دهد که بین کیفیت سود و هزینه سرمایه رابطه معکوس وجود دارد.

اسماعیلی (۱۳۸۵) در تحقیقی با عنوان رابطه بین کیفیت سود و بازده سهام، چهار فرضیه را بررسی نموده است. در این فرضیه ها کیفیت سود، حجم اقلام تعهدی، اجزای اختیاری و غیر اختیاری اقلام تعهدی به عنوان متغیر مستقل و بازده سهام به عنوان متغیر وابسته می باشد. بررسی وی در دوره زمانی ۱۳۷۹-۱۳۸۳ رابطه ضعیفی بین کیفیت سود و بازده سهام نشان می دهد.

احمدی (۱۳۸۶) در تحقیقی با عنوان «استفاده از ویژگیهای کیفی اطلاعات مالی در ارزیابی کیفیت سود» با توجه به خصوصیات کیفی چارچوب نظری امریکا نشان می دهد که ضریب واکنش سود و هم چنین قدرت توضیحی (R^2) رگرسیون قیمت-سود، در پورتفوی شرکتهای با کیفیت سود بالا نسبت به شرکتهای با کیفیت

اطلاعات ناشی از الگوهای سود مورد استفاده قرار می گیرد (شیپر و وینسنت^۱، ۲۰۰۳) کیفیت سود، مورد توجه سرمایه گذاران فعلی و آتی است.

(شیپر و وینسنت، ۲۰۰۳) کیفیت سود را با توجه به سود مورد نظر هیکنز بررسی و کیفیت سود را میزان توانایی سود در بیان صادقانه سود اقتصادی مورد نظر هیکنز تعریف کرده اند. واژه بیان صادقانه عبارتست از تطابق بین یک اندازه یا توصیف پدیده ای که به نظر نشان دهنده آن می باشد. (هودیج^۲، ۲۰۰۳) کیفیت سود را به عنوان درجه ای که تفاوت بین سود خالص گزارش شده با سود واقعی را بیان می کند تعریف کرده است. (چان و دیگران^۳، ۲۰۰۴) کیفیت سود را به عنوان درجه ای که سود گزارش شده، نشان دهنده عملکرد اساسی واحد تجاری است در نظر گرفته است. (میکائیل و دیگران^۴، ۲۰۰۲) می گویند کیفیت سود درجه ای است که با آن درآمد گذشته واحد تجاری با مقدار نقدینگی آتی واحد تجاری ارتباط برقرار می کند. به نظر (روسین و دیگران^۵، ۱۹۹۹) سود زمانی دارای کیفیت بالا است که پایدار باشد. در کشورهای اروپایی ادعا می شود استفاده از روشهای محافظه کارانه، کیفیت سود را افزایش می دهد. (وایت و دیگران^۶، ۲۰۰۳) کیفیت سود را به عنوان درجه ای از محافظه کاری در سود گزارش شده واحد تجاری تعریف کرده اند. اما این در مورد کشورهای انگلوساکسون و استانداردهای گزارشگری مالی بین المللی جدید صدق نمی کنند. (کیرشین هیستر و ملودماد^۷، ۲۰۰۴) یک توجیه احتمالی برای کثرت و تنوع این تفاسیر از کیفیت سود می تواند این باشد که استفاده کنندگان مختلف از این اطلاعات برای تصمیم گیریهای مختلف استفاده می کنند در نتیجه ارائه یک تعریف خاص به علت این که در ادبیات گذشته برای رویکرد کیفیت سود معیارهای مختلفی را مورد استفاده قرار داده اند، دشوار است. اقلام تعهدی حسابداری به عنوان یک شاخص مهم در ارتباط با کیفیت سود مورد توجه قرار می گیرد اما واقعاً

1. Schipper and Vinsent
2. Hodege
3. Chan et al
4. Mikhail and et al
5. Rivsine et al
6. White et al
7. Kirschenheiter and Melumad

روش تحقیق

این تحقیق از نوع شبه تجربی و در حوزه تحقیقات توصیفی - رگرسیونی حسابداری و مبتنی بر اطلاعات واقعی صورتهای مالی شرکتها است و با توجه به این که در فرایند استفاده از اطلاعات کاربرد داشته ، نوعی تحقیق کاربردی است . برای انجام این تحقیق شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که شرایط زیر را داشته اند بعنوان جمعه آماری در نظر گرفته شده است .

۱- قبل از سال ۱۳۷۸ در بورس تهران پذیرفته شده باشند .

۲- شامل شرکتهای سرمایه گذاری و واسطه گریهای مالی و شرکتهای بیمه و ساختمانی نیستند، زیرا الگوی اقلام تعهدی و جریانهای نقدی آنها متفاوت از سایر شرکتهای می باشد .

۳- در طول سالهای ۱۳۷۸ الی ۱۳۸۵ معاملاتشان دچار وقفه نشده و سهام آنها در طول سالهای مذکور در بورس فعال بوده است .

۴- پایان سال مالی آنها منتهی به ۱۲/۲۹ بوده است .

۵- طی سالهای ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۵ تغییر سال مالی نداده اند .

۶- صورتهای مالی و یادداشتهای توضیحی مربوط به آنها بطور کامل در دسترس بوده است .

با توجه به شرایط فوق ۹۱ شرکت از ۹ صنعت ، به عنوان نمونه در نظر گرفته شدند . برای بررسی داده ها و آزمون فرضیه ها از روشهای تحلیل سری زمانی ، داده های ترکیبی و مدلهای ریاضی و تجزیه و تحلیل عاملی استفاده شده است . اطلاعات و داده های مورد نیاز شرکتهای از طریق بانک اطلاعاتی تدبیر پرداز ، ره آورد نوین ، پارس پورتفولیو ، دنا سهم ، صورتهای مالی حسابرسی شده شرکتهای پذیرفته شده در بورس ، و گزارشهای حسابرسی گردآوری شده است .

فرضیه های تحقیق

سود گزارش شده توسط واحد تجاری ، اطلاعات مفیدی را برای سرمایه گذاران در بر دارد و آنها را در امر تصمیم گیری یاری می کند . لذا برای ارزیابی کیفیت

سود پایین به طور معنی داری بیشتر است. نتایج نشان می دهد که کیفیت سود می تواند باعث اتخاذ تصمیمات مفید برای سرمایه گذاران گردد .

باروآ (۲۰۰۶) در تحقیقی با عنوان استفاده از خصوصیات کیفی چارچوب نظری هیات استانداردهای حسابداری مالی آمریکا برای ارزیابی کیفیت سود با استفاده از خصوصیات کیفی چارچوب نظری یعنی ویژگی مربوط بودن و قابلیت اتکا به ارزیابی کیفیت سود پرداخت و بررسی نمود آیا ساختار کیفیت سود انعکاس دهنده تصمیمات مفید برای سرمایه گذاران است یا خیر؟

در این تحقیق ۱۵ متغیر نماینده ، که با استفاده از مدلهای مختلف استخراج گردیده ، برای ارزیابی ویژگیهای کیفی در نظر گرفته شده است . در این تحقیق از تجزیه و تحلیل عاملی برای دسته بندی شرکتها و آزمون فرضیه ها استفاده شده است . طبق نتایج آزمون فرضیه ها ضریب واکنش سود و قدرت توضیحی سود در شرکتهای با کیفیت سود بالا به نحو معناداری از شرکتهای با کیفیت سود پایین بیشتر است. نتایج مطالعه او هم چنین او نشان داد که بین کیفیت سود و هزینه سرمایه رابطه معکوس وجود دارد و کلیت ویژگیهای کیفی برای تصمیمات سرمایه گذاران مفید می باشد . نتایج تحقیق او نشان می دهد که سرمایه گذاران بطور کلی ویژگی مربوط بودن را به قابل اتکا بودن ترجیح می دهند اگر چه نتایج او خیلی قوی نیست اما ممکن است هر یک بین ویژگی مربوط بودن و قابلیت اتکا یک ارجحیت نسبی قائل شوند. برای مثال سرمایه گذاران با افقهای زمانی کوتاهتر (بلندتر) ممکن است مربوط بودن را به قابل اتکا بودن و یا قابل اتکا بودن را به مربوط بودن ارجحیت دهند.

تفاوت این تحقیق با تحقیق باروآ (۲۰۰۶) در این است که انتخاب خاصه ، کامل بودن ، و محافظه کاری (احتیاط) در این تحقیق طبق مفاهیم نظری گزارشگری مالی ایران در نظر گرفته شده است، اما در چارچوب نظری هیات استانداردهای حسابداری مالی آمریکا این ویژگیها وجود ندارد ، بنابراین در تحقیق باروآ (۲۰۰۶) مورد توجه قرار نگرفته است .

تعاریف عملیاتی متغیرهای کلیدی

قدرت توضیحی سود (R^2 تعدیل شده): نسبت یا درصد تغییرات متغیر وابسته را نسبت به متغیر مستقل بیان می کند. به بیان دیگر R^2 نسبت یا درصد تغییرات در متغیر وابسته که بوسیله مدل رگرسیونی توضیح داده شده و اندازه گیری می کند. (ابریشمی، ۱۳۸۵)

ضریب واکنش سود (ERC): به ضریب رگرسیونی سود هر سهم ضریب واکنش سود می گویند که در آن واکنش قیمت بازار سهام نسبت به تغییرات سود بررسی می شود. (باروآ، ۲۰۰۶)

کیفیت سود: عبارتست از توان سود در بازنمایی و بیان صادقانه واقعیت‌های اقتصادی مؤثر بر عملکرد مالی واحدهای تجاری، به نحوی که محتوای اطلاعاتی داشته و بر تصمیمات سرمایه گذاران اثرگذار باشد، یعنی سود گزارش شده مربوط و قابل اتکا باشد.

شرکت با کیفیت سود بالا^۳: شرکتهایی که سود آنها دارای ویژگی مربوط بودن و قابلیت اتکای بالایی باشد (باروآ، ۲۰۰۶).

شرکت با کیفیت سود پایین^۴: شرکتهایی که سود آنها دارای ویژگی مربوط بودن و قابلیت اتکای پایینی باشد (باروآ، ۲۰۰۶).

سایر شرکتهای^۵: شرکتهایی که سود آنها دارای ویژگی مربوط بودن بالا و قابلیت اتکای پایینی و بالعکس باشند (باروآ، ۲۰۰۶).

متغیرهای اولیه: متغیرهایی که از صورتهای مالی، یادداشتهای توضیحی و گزارشهای حسابرسی استخراج یا محاسبه شده اند مثل داراییها در اول دوره، داراییها در آخر دوره و غیره ...

متغیرهای نهایی (اصلی): متغیرهایی که پس از قرار گرفتن متغیرهای اولیه در مدل‌های ریاضی به عنوان نماینده ویژگی مربوط بودن (قابلیت اتکا) برای ارزیابی کیفیت سود مورد استفاده قرار گرفته اند.

پورتفوی: به مجموعه خصوصیات گفته می شود که شرکتهای در هنگام دسته بندی باید داشته باشند.

سود، از این دیدگاه، از ضریب واکنش سود^۱ (ERC) و قدرت توضیحی سود^۲ (R^2) از رگرسیون قیمت - سود استفاده می شود هم چنین برای پاسخ به سوالات مطرح شده فرضیه های ذیل تدوین گردید:

فرضیه اول: ضریب واکنش سود (ERC) در پورتفوی شرکتهای با کیفیت سود بالا (مربوط بودن و قابلیت اتکای بالا) نسبت به پورتفوی شرکتهای با کیفیت سود پایین به نحو معنا داری بیشتر است.

فرضیه دوم: قدرت توضیحی سود (R^2) برای تبیین قیمت بازار در پورتفوی شرکتهای با کیفیت سود بالا نسبت به پورتفوی شرکتهای با کیفیت سود پایین به نحو معناداری بیشتر است.

فرضیه سوم: ضریب واکنش سود (ERC) در پورتفوی شرکتهای با سود مربوط تر و قابلیت اتکای کمتر نسبت به پورتفوی شرکتهای با سود قابل اتکاتر و مربوط بودن پایین تفاوت معناداری دارد.

فرضیه چهارم: قدرت توضیحی سود (R^2) برای تبیین قیمت بازار در پورتفوی شرکتهایی که سود آنها ویژگی مربوط بودن بالا و قابلیت اتکای پایینی دارد نسبت به پورتفوی شرکتهایی که سود آنها ویژگی قابلیت اتکای بالا و مربوط بودن پایینی است تفاوت معنا داری وجود دارد.

متغیرهای تحقیق

متغیر وابسته در این تحقیق کیفیت سود است. متغیرهای مستقل شامل خصوصیات کیفی اطلاعات مالی طبق مفاهیم نظری گزارشگری مالی، مربوط بودن و قابلیت اتکا می شود.

الف) مربوط بودن: (۱) ارزش تایید کنندگی (۲) ارزش پیش بینی کنندگی (۳) انتخاب خاصه

ب) قابلیت اتکا: (۱) بیان صادقانه (رحجان محتوا بر شکل) (۲) بی طرفی (۳) احتیاط (۴) کامل بودن

3. Firms with High Relevance and High Reliability of Earnings (HH)

4. Firms with Low Relevance and Low Reliability of Earnings (LL)

5. Firms with High Relevance and Low Reliability of Earnings (HL)

Firms with Low Relevance and High Reliability of Earnings (LH)

1. Earning Response Coefficients

2. Explanatory Powers

متغیرهای مورد مطالعه

این تحقیق شامل ۲۵ متغیر اولیه است. متغیرهای اولیه تحقیق که از صورتهای مالی شرکتها و گزارش حسابرسی و یادداشتهای توضیحی استخراج و محاسبه شده است عبارتند از: سود فعالیتهای عادی، وجه نقد عملیاتی، سود کل، داراییهای اول دوره، داراییهای آخر دوره، حسابهای دریافتی، درآمد فروش، داراییهای ثابت، داراییهای جاری، بدهیهای جاری، موجودی نقد، سرمایه گذارهای کوتاه مدت، هزینه استهلاک، قیمت هر سهم، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، جمع حقوق صاحبان سهام، موجودی مواد و کالا، سفارشات مواد و کالا، حسابها و اسناد پرداختنی به شرکتهای گروه، جمع بدهیها، کامل بودن، انتخاب خاصه، تعداد سهم، سود هر سهم، پس از قرار گرفتن این متغیرهای اولیه در مدلهای ارزیابی برای برآورد ویژگی مربوط بودن و قابلیت اتکا متغیرهای اصلی استخراج شده اند که نماینده های ویژگی مربوط بودن و قابلیت اتکا هستند. از این متغیرها در تجزیه و تحلیل عاملی و آزمون فرضیه ها استفاده شده است.

اندازه گیری متغیرهای تحقیق

هر یک از ویژگیهای مربوط بودن و قابلیت اتکا، با توجه به خصوصیات کیفی مفاهیم نظری گزارشگری مالی در ایران، به چند زیر مجموعه تقسیم می شوند. در این تحقیق هر یک از این زیرمجموعه ها به تفکیک مورد بررسی قرار گرفته است، به نحوی که مربوط بودن شامل ارزش پیش بینی کنندگی، ارزش تاییدکنندگی و انتخاب خاصه می شود و قابلیت اتکا نیز به زیرمجموعه های بیان صادقانه، بی طرفی، احتیاط و کامل بودن تقسیم گردیده است و هر یک از این اجزاء جداگانه مورد بررسی قرار گرفته اند تا متغیرهای لازم برای دسته بندی شرکتها با استفاده از تجزیه و تحلیل عاملی و آزمون فرضیه ها، استخراج شوند. در نمایه شماره ۱ خلاصه ای از مدلهای استفاده شده برای استخراج متغیرهای نهایی آورده شده است.

مدلهای ارزیابی ویژگی مربوط بودن

الف) ارزیابی ارزش پیش بینی کنندگی

در این تحقیق به منظور برآورد ارزش پیش بینی کنندگی که از اجزای مربوط بودن هستند از مدل ترکیبی^۱، مقطعی^۲ استفاده شده است، به نحوی که قدر مطلق خطاهای پیش بینی (انحراف از خط رگرسیون در مدل پیش بینی) استخراج شده از هر مدل به عنوان مقیاسی برای برآورد ارزش پیش بینی در نظر گرفته شده است.

مدل (۱) سود آتی به سود جاری

$$ROA_{t+1} = \lambda_0 + \lambda_1 ROA_t + e_t$$

ROA = بازده داراییها از سودهای قبل از ارقام غیر عادی و عملیات متوقف شده تقسیم بر میانگین کل داراییها.
 e_t = خطای باقیمانده

مدل (۲) سود آتی به اجزای سود جاری

در این مدل سود به جریانهای نقدی، ارقام تعهدی و ارقام خاص تجزیه می شوند. در این مدل فایرفیلد و دیگران (۱۹۹۶) و باروآ (۲۰۰۶) از متغیر وابسته سود حسابداری استفاده کرده اند اما به دلیل کم اهمیت بودن ارقام غیرمترقبه و عدم وجود عملیات متوقف شده به عنوان یک طبقه مجزا این متغیر با متغیر ROA موجود در مدل (۱) جایگزین شده است.

$$ROA_{t+1} = \delta_0 + \delta_1 OCF_t + \delta_2 TAC_t + \delta_3 SI_t + e_t$$

OCF_t : جریانهای نقد عملیاتی واحد تجاری I برای سال t،
 TAC_t : کل ارقام تعهدی واحد تجاری I برای سال t،
 SI_t : ارقام خاص واحد تجاری I برای سال t،
 به غیر از ROA بقیه متغیرها به منظور استاندارد شدن به میانگین کل داراییها تقسیم شده اند.

1. Pooling

2. Cross Sectional

3. SI بیشتر مربوط به ارقام غیرمترقبه می شود با توجه به رویکرد استانداردهای بین المللی (بند ۸-۲) و

پیش نویس استاندارد سود هر سهم در استانداردهای ایران در محاسبه سود هر سهم ارقام غیر مترقبه

نادیده گرفته می شود. بنابراین در این تحقیق ضریب آن صفر می باشد.

مدل (۳) جریانهای نقدی آتی به سود جاری

$$CFO_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 E_t + \omega_t$$

CFO_{t+1}, E_t بر میانگین کل داریبها برای سال t تقسیم شده اند.

مدل (۴) جریانهای نقدی آتی به اجزای سود جاری

$$CFO_{t+1} = \pi_0 + \pi_1 OCF_t + \pi_2 TAC_t + \pi_3 SI_t + \omega_t$$

همه متغیرهای فوق برای استاندارد شدن بر میانگین کل داراییها تقسیم شده اند. قدر مطلق خطای اندازه گیری برآورد شده از این مدلها به عنوان معیار معکوس توانایی پیش بینی سودهای آتی استفاده شده اند (هر چه قدر مطلق کوچکتر باشد، کیفیت سود بالاتر و بالعکس).

ب) ارزیابی ارزش تایید کنندگی (بازخورد)

ارزش تایید کنندگی با اندازه گیری توانایی سود سال جاری برای پیش بینی تغییرات سود دوره های آتی برآورد شده است. ارزش تایید کنندگی (بازخورد) توسط اختلاف بین قدر مطلق خطای پیش بینی برای سود سال آتی، قبل و بعد از در نظر گرفتن سود دوره جاری اندازه گیری شده است.

$$FV_t = |PE_B| - |PE_A|$$

FV_t : ارزش تایید کنندگی سودها برای سالهای t
 PE_B : خطای پیش بینی سود سالهای آتی بدون در نظر گرفتن سودهای جاری
 PE_A : خطای پیش بینی سود سالهای آتی با در نظر گرفتن سودهای جاری

اگر قدر مطلق خطای پیش بینی با در نظر گرفتن سود جاری کوچکتر از قدر مطلق خطای پیش بینی بدون در نظر گرفتن سود جاری باشد شواهدی را فراهم می آورد که ارزش تایید کنندگی (بازخورد) مثبت است. از دو معیار برای ارزش تایید کنندگی که مبتنی بر مدلها پیش بینی

(۱) و (۳) هستند، استفاده می شود که مدل (۱) مبتنی بر پیش بینی سود و مدل (۳) مبتنی بر پیش بینی جریانهای نقدی است.

ج) ارزیابی انتخاب خاصه

با توجه به این ویژگی، صورتهای مالی تنها می توانند آن خاصه هایی را ارائه کنند که بر حسب پول قابل بیان است. چندین خاصه پولی وجود دارد که می توان در صورتهای مالی ارائه کرد از قبیل بهای تمام شده تاریخی، بهای جایگزینی یا خالص ارزش فروش. انتخاب خاصه ای که قرار است در صورتهای مالی گزارش شود باید مبتنی بر مربوط بودن آن به تصمیمات اقتصادی استفاده کنندگان باشد و خاصه های غیر پولی در یادداشتهای توضیحی به استفاده کنندگان انتقال می یابد. پس برای مشخص کردن ویژگی انتخاب خاصه در این تحقیق، گزارش حسابرسی سالانه شرکتهای عضو جامعه بررسی شد، شرکتهایی که انتخاب خاصه را رعایت نکرده بودند به آنها عدد صفر و آنهایی که رعایت کرده بودند عدد یک اختصاص یافت. به عنوان مثال شرکتهای بایستی برای موجودی کالا از اقل بهای تمام شده و یا خالص ارزش فروش استفاده نمایند هر شرکتی که رعایت نکرده بود به آن عدد صفر و آنهایی که رعایت کرده بودند عدد یک داده شد این موضوع از طریق بررسی بند گزارش حسابرسی این شرکتهای مشخص می شود.

مدلهای ارزیابی ویژگی قابلیت اتکا

الف) ارزیابی بیان صادقانه

برای ارزیابی بیان صادقانه از هفت متغیر شامل سه معیار ارقام تعهدی غیر عادی، سه معیار ارقام تعهدی غیر عادی سرمایه در گردش و یک معیار خطای برآوردی ارقام تعهدی به عنوان متغیر نماینده برای ارزیابی بیان صادقانه استفاده شد که به ترتیب در مدلها (۶) الی (۱۲) مطرح می شود.

کازنیک^۴ (۱۹۹۹) جریان وجه نقد عملیاتی را به عنوان یک متغیر اضافی توضیح دهنده، به مدل تعدیل شده جونز اضافه کرد. همچنین مک نیکلز^۵ (۲۰۰۰) شواهدی را ارائه کرد که نشان می‌داد، معیار رشد شرکت با ارقام تعهدی رابطه مثبت دارد، لذا افزودن شاخص رشد (نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام) به مدل تعدیل شده جونز، کارایی آن را در برآوردها افزایش می‌دهد. با توجه به توضیحات فوق، مدل (۸) به صورت زیر ارائه می‌شود:

$$TA_{it} = \beta_1(1/A_{it}) + \beta_2(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) + \beta_3 PPE_{it} + \beta_4 CFO_{it} + \beta_5 BM_{it} + \varepsilon_{it}$$

CFO_{it} = جریانهای نقدی عملیاتی واحد تجاری i برای سال t ، BM_{it} = نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام^۶ شرکت i در سال t ، همه متغیرهای معادله بالا برای استاندارد شدن، بر میانگین مجموع داراییها تقسیم شده‌اند. قدر مطلق انحرافات از خط رگرسیون معادله فوق (FLAA) معیاری برای برآورد ارقام تعهدی است. در حقیقت FLAA مقیاسی برای ارزیابی بیان صادقانه می‌باشد.

مدل (۹) ارقام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش^۷

از سه معیار برای برآورد ارقام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش استفاده شد که از مدل‌های (۹)، (۱۰) و (۱۱) محاسبه شدند. دچاو و دیچو (۲۰۰۲) و فرانسیس و دیگران (۲۰۰۵) از ارقام تعهدی سرمایه در گردش به عنوان معیاری برای ارزیابی بیان صادقانه استفاده کرده‌اند. باروآ (۲۰۰۶) از ارقام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش به عنوان معیاری برای ارزیابی بیان صادقانه استفاده کرده است. در این تحقیق نیز به پیروی از باروآ از همین معیار برای ارزیابی بیان صادقانه استفاده شد. مدل (۹) نوعی مدل تعدیل یافته جونز است.

$$WCA_{it} = \beta_2(1/A_{it-1}) + \beta_3(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})\varepsilon_{it}$$

مدل (۶) معیار ارقام تعهدی غیر عادی

$$TA_{it} = \beta_2(1/A_{it} - 1) + \beta_2(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) + \beta_3 PPE_{it} + \varepsilon_{it}$$

TA_{it} : مجموع ارقام تعهدی واحد تجاری i برای سال t
 A_{it-1} : مجموع داراییهای واحد تجاری i در سال $t-1$
 ΔREC_{it} : تغییرات حسابهای دریافتی واحد تجاری i برای سال t نسبت به دوره $t-1$ منهای حسابهای دریافتی واحد تجاری i برای سال $t-1$
 ΔREV_{it} : تغییرات درآمد واحد تجاری i برای سال t منهای درآمد آن در سال $t-1$

PPE_{it} : ناخالص داراییهای ثابت مشهود i در سال t

ε_{it} : جزء باقیمانده. همه متغیرهای فوق برای استاندارد شدن بر میانگین کل داراییهای سال $t-1$ تقسیم می‌شوند. در معادله فوق، قدر مطلق انحراف از خط رگرسیون به عنوان معیار ارقام تعهدی غیر عادی^۱ (AA_i) در نظر گرفته می‌شوند.

مدل (۷) معیار ارقام تعهدی غیر عادی بر حسب صنعت

معیار ارقام تعهدی غیر عادی بر حسب صنعت بر اساس ارقام تعهدی غیرعادی^۲ (PMAA) به پیروی از روش کوتاری و دیگران (۲۰۰۵)، محاسبه شد و شرکتهای نمونه به ۹ صنعت تقسیم شدند، سپس میان ارقام تعهدی غیر عادی هر صنعت که از مدل (۶) بدست آمده است، بدون در نظر گرفتن شرکتی که محاسبه ارقام تعهدی غیرعادی بر حسب صنعت آن مدنظر است، محاسبه شد. در نهایت ارقام تعهدی غیرعادی شرکت مورد نظر از میان بدست آمده کسر تا معیار ارقام تعهدی غیرعادی بر حسب صنعت بدست آید. قدر مطلق ارقام تعهدی غیرعادی بر حسب صنعت، یک معیار معکوس برای برآورد بیان صادقانه است.

مدل (۸) مدل آتی نگر^۳ (FLAA)

مطالعه دچاو و دیگران (۱۹۹۵) نشان داد که جریان وجه نقد، رابطه منفی با ارقام تعهدی دارد و به پیروی از آن

4. Kasznik

5. McNichols

۶. (ارزش بازاری سهام ÷ تعداد سهام)

7. Abnormal Working Capital Accruals (AWCA)

1. Abnormal Accruals (AAi)

2. Performance Matched Abnormal Accruals (PMAA)

3. Forward Looking Abnormal Accruals (FLAA)

S_t : فروش I در سال t . مدل فوق یک معادله رگرسیونی نیست. بلکه تنها یک معادله ساده ریاضی است که باید برای هر شرکت بطور جداگانه محاسبه گردد و ضریب $AWCA-dP$ بدست آمده یکی دیگر از معیارها برای برآورد بیان صادقانه و قابلیت اتکای سود می باشد.

مدل (۱۲) خطای برآوردی اقلام تعهدی^۳ (WCAC)

دچاو ودیچو (۲۰۰۲) برای برآورد خطای (پیش بینی) اقلام تعهدی، مدلی را معرفی کردند. اقلام تعهدی سرمایه در گردش به جریانهای نقدی گذشته، حال و آینده، جهت انعکاس برآورد کیفیت اقلام تعهدی سرمایه در گردش تقسیم می شوند. در این تحقیق نیز با استفاده از مدل غلتان ۳ ساله مشاهدات سالانه واحدهای تجاری برآورد شد به این ترتیب ابتدا ضریب β با استفاده از روش رگرسیون چند گانه برآورد و برای تعیین معنادار بودن ضرایب رگرسیون از آزمون تحلیل واریانس استفاده شد. با در اختیار داشتن ضرایب β و سایر داده ها معادله، عامل خطای برآوردی بدست می آید.

$$WCAC_t = \beta_0 + \beta_1 CFO_{t-1} + \beta_2 CFO_t + \beta_3 CFO_{t+1} + \varepsilon_t$$

$WCAC$: اقلام تعهدی سرمایه در گردش، CFO : جریانهای نقد عملیاتی، همه متغیرها در معادله بالا براساس میانگین کل داراییهای محاسبه می گردند. انحراف استاندارد باقیمانده از معادله بالا عکس معیارهای کیفیت اقلام تعهدی می باشند. (یعنی هر چه انحراف استاندارد کوچکتر باشد کیفیت اقلام تعهدی بالاتر است و بالعکس)

ب) ارزیابی بی طرفی

برای ارزیابی ویژگی بی طرفی بر اساس تحقیق باروآ (۲۰۰۶) از دو معیار معکوس بی طرفی بر مبنای سودهای هر سهم گزارش شده دوره قبل و جاری استفاده شد. این متغیرها به عنوان شاخص در شرکتهایی به کار گرفته می شود که تغییر در رقم سود آنها مثبت و با تغییرات اندکی باشد به بیان دیگر شرکتهایی مد نظر قرار می گیرند که تغییرات سود آنها منفی نباشد و از کاهش سودها، اجتناب کنند. همچنین افزایش تغییرات سود این

سرمایه در گردش اقلام تعهدی (WCA) برابر است با مجموع اقلام تعهدی + استهلاک. متغیرهای معادله فوق برای استاندارد شدن بر میانگین داراییهای سال $t-1$ تقسیم شده اند. قدر مطلق انحرافات از خط رگرسیون در مدل (۹) معیاری برای برآورد اقلام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش ($AWCA$) است.

مدل (۱۰) اقلام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش بر حسب صنعت^۱ (PMAWCA)

برای محاسبه اقلام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش بر حسب صنعت ابتدا شرکتهای نمونه به ۹ صنعت دسته بندی و سپس میانه اقلام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش ($AWCA$) هر صنعت به طور جداگانه از مدل (۹) محاسبه شد، بدون در نظر گرفتن شرکتی که محاسبه اقلام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش بر حسب صنعت آن مد نظر است، اقلام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش شرکت مورد نظر از میانه بدست آمده کسر و معیار اقلام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش بر حسب صنعت حاصل شد که قدر مطلق محاسبه شده مقیاسی برای ارزیابی بیان صادقانه می باشد.

مدل (۱۱) برآورد اقلام تعهدی غیر عادی سرمایه در گردش بر حسب مدل دیفاند و پارک (Dp)

دیفاند و پارک^۲ (۲۰۰۱) و باروآ (۲۰۰۶) اقلام تعهدی غیر عادی سرمایه در گردش را بر اساس اختلاف بین سرمایه در گردش اقلام تعهدی واقعی و مورد انتظار برآورد کردند. درمدل آنها رابطه بین سرمایه در گردش دوره قبل و فروش برقرار می باشد.

$$AWCA-DP_t = WC_t - [(WC_{t-1} / S_{t-1}) * S_t]$$

$AWCA-DP$: اقلام تعهدی غیر عادی سرمایه در گردش غیر عادی برای سال t براساس مدل WC_t ، DP : سرمایه در گردش غیرنقدی شرکت I در سال t ،

1. Performance Matched Abnormal Working Capital Accruals (PMAWCA)

2. Defond and Park

3. working capital accruals (WCAC)

اطلاعات مندرج در صورتهای مالی باید با توجه به کیفیت اهمیت و ملاحظات مربوط به فزونی منافع بر هزینه و ارائه آن کامل باشد. حذف بخشی از اطلاعات، ممکن است باعث شود که اطلاعات نادرست یا گمراه کننده شود و لذا قابل اتکا نباشد و از مربوط بودن آن کاسته شود. برای کامل بودن اطلاعات حسابداری نیز از گزارش سالانه حسابرسی استفاده شده است. شرکتهایی که بند محدودیت در رسیدگی داشته اند عدد صفر و آنهایی که بند محدودیت در رسیدگی نداشته اند عدد یک به آنها اختصاص یافته است.

نمایه (۱): خلاصه مدل‌های استفاده شده برای استخراج متغیرهای نماینده ارزیابی ویژگی مربوط بودن و قابلیت اتکا

شرکتها، میزان معقولی باشد میزان تعیین شده برای این افزایش در تابع توزیع تغییرات سود حداکثر تا ۰/۵٪ خطای تابع توزیع نرمال باشد، دارای بی طرفی کامل (نمره ۱)، در غیر اینصورت با وجود تغییرات کاهش و یا افزایش از حد مجاز (در محدوده ۰/۵٪) خطای باقیمانده به عنوان عدم بیطرفی (نمره صفر) در نظر گرفته شد.

ج) ارزیابی احتیاط (محافظة کاری)

در این تحقیق برای ارزیابی شاخص محافظه کاری از مدل گیولی و هین (۲۰۰۰) استفاده می گردد. بنی مهد (۱۳۸۵) نیز در تحقیق خود از همین مدل استفاده نمود.

مدل (۱۳) اقدام تعهدی عملیاتی قبل از استهلاک = شاخص محافظه کاری
جمع داراییها در اول دوره

ویژگی مربوط بودن	ویژگی قابلیت اتکا
<ul style="list-style-type: none"> ارزش پیش بینی: خطاهای پیش بینی ناشی از مدل‌های زیر، معیارهای معکوسی از ارزش پیش بینی می باشد. مدلهای پیش بینی سودها: $ROA_{t+1} = \lambda_0 + \lambda_1 ROA_t + et \quad (1)$ $ROA_{t+1} = \delta_0 CFO_t + \delta_2 TA_t + \delta_3 SI_t + e_t \quad (2)$ مدلهای پیش بینی جریانهای نقدی: $CFO_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 E_t + e_t \quad (3)$ $CFO_{t+1} = \pi_0 + \pi_1 OCF_t + \pi_2 TAC_t + \pi_3 SI_t + \omega_t \quad (4)$ معیارهای ارزش پیش بینی^۱: Pve1 = خطای پیش بینی ناشی از مدل ۱ Pve2 = خطای پیش بینی ناشی از مدل ۲ Pvcf1 = خطای پیش بینی ناشی از مدل ۳ Pvcf2 = خطای پیش بینی ناشی از مدل ۴ 	<ul style="list-style-type: none"> بیان صادقانه: الف: اقدام تعهدی غیرعادی (۸) AA_i = اقدام تعهدی غیرعادی محاسبه شده بر اساس مدل تعدیل شده جونز (۹) PMAA = اقدام تعهدی غیرعادی بر حسب صنعت (۱۰) FLAA = مدل آتی نگر اقدام تعهدی ب: اقدام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش (۱۱) WCAC_t = اقدام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش (۱۲) PMWCAA = اقدام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش بر حسب صنعت (۱۳) AWCAdp = برآورد اقدام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش با استفاده از مدل دفوندوپارک (dp) (۱۴) ج: برآورد خطای اقدام تعهدی WCAC_t = برآورد خطای اقدام تعهدی بر اساس مدل دچاودپیچو (۲۰۰۲)
<p>ارزش بازخورد (تاییدکنندگی):</p> $FV_t = PE_B - PE_A $ <p>ارزش بازخورد سودسال t</p> $PE_B = \text{خطای پیش بینی سود سال آتی بدون در نظر گرفتن سودسال جاری}$ $PE_A = \text{خطای پیش بینی سودسال آتی با در نظر گرفتن سود سال جاری}$ <p>معیارهای ارزش بازخورد^۱:</p> <p>(۵) FV-Pve1 = معیار ارزش بازخوردی که خطای پیش بینی را با استفاده از مدل پیش بینی سود مدل شمار (۱) برآورد می کند</p> <p>(۶) FV-Pve2 = معیار ارزش بازخوردی که خطای پیش بینی را با استفاده از مدل پیش بینی سود مدل شماره (۳) برآورد می کند</p> <p>(۷) Atrib = انتخاب خاصه</p>	<p>بی طرفی:</p> <p>(۱۵) NeU1 = اقدام سود منفی و تغییرات منفی سود هر سهم صفر و بقیه یک</p> <p>(۱۶) NeU2 = تغییرات سود هر سهم بیشتر از ۰/۵ میانگین صفر و بقیه یک</p> <p>(۱۷) AWC = احتیاط (محافظة کاری)</p> <p>(۱۸) Compl = کامل بودن</p>

نمایه شماره (۱) خلاصه مدلها برای استخراج متغیرهای نماینده (اصلی) بیان شده برای ارزیابی ویژگی مربوط بودن و قابلیت اتکا می باشد، کلا ۱۸ متغیر نماینده استخراج شده است که معیار ارزیابی کیفیت سود شرکتها هستند که برای دسته بندی شرکتهای نمونه استفاده شده است به نحوی که پس از دسته بندی بتوان شرکتهای با کیفیت سود بالا و پایین را از یکدیگر تفکیک کرد. برای دسته بندی شرکتها، تجزیه و تحلیل عاملی به کار گرفته شده است. تجزیه و تحلیل عاملی یک روش چند متغیره است که سعی می کند الگوی همبستگی موجود در توزیع یک بردار تصادفی قابل مشاهده را بر حسب کمترین تعداد متغیرهای تصادفی غیرقابل مشاهده به نام عاملها توجیه کند. در واقع تجزیه و تحلیل عاملی یک مدل ریاضی است که سعی دارد همبستگی بین مجموعه بزرگی از متغیرها را بر حسب تعداد کمی از عاملهای اصلی بیان کند. در این تجزیه و تحلیل متغیرهایی که همبستگی بین آنها وجود دارد در یک گروه قرار می گیرند.

نمایه شماره (۲) همبستگی متغیرهای ۱۸ گانه مورد استفاده در تجزیه و تحلیل عاملی را نشان می دهد. با توجه به اطلاعات مندرج در این جدول متغیر WCACt نماینده خطای برآوردی اقلام تعهدی با دیگر متغیرهای نماینده ویژگی قابلیت اتکا شامل اقلام تعهدی غیر عادی بر حسب صنعت (PMAA)، مدل آتی نگر اقلام تعهدی غیرعادی (FLAA)، اقلام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش (WCAA)، اقلام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش بر حسب صنعت (PMWCAA) و اقلام تعهدی غیرعادی سرمایه در گردش بر اساس مدل دفوند و پارک (AWCAdp) همبستگی مثبت نشان می دهد. به بیان دیگر این متغیرها به دلیل داشتن شرایط مشابه، قابلیت گروه بندی در یک مجموعه مشابه و مشترک را دارا هستند. هم چنین متغیر مزبور همبستگی مثبت و معنی داری با متغیرهای نماینده بیطرفی (NEU1 و NEU2) هر یک به میزان ۰/۱۲ و ۰/۱۷ دارد. اما متغیر نماینده WCACt دارای همبستگی منفی با خصوصیات کیفی مربوط بودن (به غیر از انتخاب خاصه) می باشد. به بیان دیگر موازنه میان متغیرهای نماینده مربوط بودن و قابلیت اتکا نشان می دهد که ارتباط منفی معنی داری میان

متغیرهای قابلیت اتکا (نظیر WCACt) و متغیرهای مربوط بودن وجود دارد. پس می توان اینگونه نتیجه گیری کرد که ایجاد توازن در خصوصیات کیفی مربوط بودن و قابلیت اتکا ضروری و در عمل غیرقابل اجتناب است. از میان متغیرهای نماینده ویژگی قابلیت اتکا همبستگی مثبت و معنی داری میان AWCAdp و WCAA, PMAA, FLAA, AA مشاهده شده است. این موضوع، منجر به تایید اولیه این نکته می شود که متغیرهای فوق الذکر دارای ویژگیهای مشترک هستند و از این رو در یک گروه قرار می گیرند. اما سه ویژگی کامل بودن، انتخاب خاصه و احتیاط نتایج همسویی در خصوص همبستگی مثبت یا منفی با ویژگیهای مربوط بودن و قابلیت اتکا ندارند. از این رو در پاره ای موارد همسو با این متغیرها و در پاره ای موارد دیگر در جهت مخالف، حرکت کرده اند. بدلیل عدم وجود همبستگی مشخص (در سه سطر پایانی نمایه شماره ۲) این نتیجه را می توان استنباط کرد که این متغیرهای نماینده را نمی توان در طبقه بندی ویژگیهای کیفی مربوط بودن و قابلیت اتکا قرار داد.

www.SID.ir

نمایه (۲) همبستگی متغیرهای اصلی (نماینده) استفاده شده در تجزیه و تحلیل عاملی در حالت ترکیبی (روش اصلی)

Correlation Matrix

Correlation	WCAC _t	AA _t	FLAA	PMAA	WCAA	PMWCAA	AWCAdp	NEUI	NEU2	ROA _{t+1}	ROA _{t+1}	CFO _{t+1}	CFO _{t+1}	FV2	FV1	AWC	Compl	Atrib	
WCAC _t	۱/۰۰۰	۱/۰۰۸	۱/۱۲۷	۱/۱۲۷	۱/۱۱۵	۱/۱۲۲	۱/۰۸۴	۱/۰۱۲	۱/۰۱۷	۱/۰۳۳	۱/۰۳۳	-۱/۰۵۰	-۱/۰۵۰	-۱/۰۴۵	۱/۰۴۱	-۱/۰۳۴	-۱/۰۳۳	۱/۰۴۵	
AA _t	۱/۰۰۸	۱/۰۰۰	۱/۰۸۰	۱/۰۷۲	۱/۰۳۹	۱/۰۳۷	۱/۰۷۷	-۱/۰۶۵	۱/۰۳۴	۱/۰۷۴	۱/۰۷۴	۱/۰۶۲	۱/۰۶۲	۱/۱۳۴	۱/۰۳۷	-۱/۰۸۶	۱/۰۵۱	۱/۰۲۴	
FALL	۱/۱۲۷	۱/۰۸۰	۱/۰۰۰	۱/۰۳۹	۱/۰۵۹	۱/۱۱۵	۱/۰۴۳	-۱/۰۵۴	۱/۰۲۹	۱/۱۱۵	۱/۱۱۵	۱/۰۴۶	۱/۰۴۶	۱/۱۰۸	۱/۰۴۳	-۱/۰۹۰	۱/۰۳۷	۱/۰۱۲	
PMAA	۱/۱۲۷	۱/۰۸۰	۱/۰۳۹	۱/۰۰۰	۱/۰۵۹	۱/۰۹۳	۱/۰۶۰	-۱/۰۳۳	۱/۰۴۱	۱/۰۸۷	۱/۰۸۷	۱/۰۵۳	۱/۰۵۳	۱/۱۴۰	۱/۰۳۹	-۱/۰۶۹	۱/۰۶۱	۱/۰۱۳	
WCAA	۱/۱۱۵	۱/۰۳۹	۱/۰۵۹	۱/۰۰۰	۱/۰۵۸	۱/۰۵۸	۱/۱۰۲	-۱/۰۷۸	۱/۰۳۵	۱/۰۵۰	۱/۰۵۰	۱/۰۱۱	۱/۰۱۱	۱/۱۷۷	۱/۰۳۸	-۱/۰۷۵	۱/۰۰۷	۱/۰۱۵	
PMWCAA	۱/۱۲۲	۱/۰۳۷	۱/۰۹۳	۱/۰۰۰	۱/۰۵۸	۱/۰۵۸	۱/۰۹۹	-۱/۰۷۴	۱/۰۶۶	۱/۰۶۴	۱/۰۶۴	۱/۰۰۶	۱/۰۰۶	۱/۰۷۸	۱/۰۴۳	-۱/۰۷۷	۱/۰۰۵	۱/۰۰۸	
AWCAdp	۱/۰۸۴	۱/۰۷۷	۱/۰۴۳	۱/۰۶۰	۱/۱۰۲	۱/۰۹۹	۱/۰۰۰	-۱/۰۰۲	۱/۰۱۷	۱/۰۰۴	۱/۰۰۴	-۱/۰۴۸	-۱/۰۴۸	۱/۰۷۰	-۱/۰۰۱	-۱/۰۵۶	-۱/۰۴۰	-۱/۰۵۷	
NEUI	۱/۰۱۲	۱/۰۱۷	۱/۰۳۴	۱/۰۱۲	۱/۰۳۵	۱/۰۶۶	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۱۷	-۱/۰۰۶	-۱/۰۰۶	۱/۰۱۰	۱/۰۱۰	۱/۰۵۸	-۱/۰۰۱	۱/۰۰۱	۱/۰۰۹	-۱/۰۲۷	
NEU2	۱/۰۱۷	۱/۰۳۴	۱/۰۲۹	۱/۰۴۱	۱/۰۳۵	۱/۰۶۶	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۱۷	-۱/۰۰۶	-۱/۰۰۶	۱/۰۱۰	۱/۰۱۰	۱/۰۵۸	-۱/۰۰۱	۱/۰۰۱	۱/۰۰۹	-۱/۰۲۷	
ROA _{t+1}	۱/۰۳۳	۱/۰۷۴	۱/۱۱۵	۱/۰۸۷	۱/۰۵۰	۱/۰۶۴	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۱۷	-۱/۰۰۶	-۱/۰۰۶	۱/۰۱۰	۱/۰۱۰	۱/۰۵۸	-۱/۰۰۱	۱/۰۰۱	۱/۰۰۹	-۱/۰۲۷	
ROA _{t+1}	۱/۰۳۳	۱/۰۷۴	۱/۱۱۵	۱/۰۸۷	۱/۰۵۰	۱/۰۶۴	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۱۷	-۱/۰۰۶	-۱/۰۰۶	۱/۰۱۰	۱/۰۱۰	۱/۰۵۸	-۱/۰۰۱	۱/۰۰۱	۱/۰۰۹	-۱/۰۲۷	
CFO _{t+1}	۱/۰۴۱	۱/۰۳۷	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳
CFO _{t+1}	۱/۰۴۱	۱/۰۳۷	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳
FV2	۱/۰۴۱	۱/۰۳۷	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳
FV1	۱/۰۴۱	۱/۰۳۷	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳
AWC	۱/۰۴۱	۱/۰۳۷	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳	۱/۰۴۳
Compl	۱/۰۳۳	۱/۰۵۱	۱/۰۳۷	۱/۰۳۷	۱/۰۳۷	۱/۰۳۷	۱/۰۳۷	۱/۰۳۷	۱/۰۳۷	۱/۰۳۷	۱/۰۳۷	۱/۰۳۷	۱/۰۳۷	۱/۰۳۷	۱/۰۳۷	۱/۰۳۷	۱/۰۳۷	۱/۰۳۷	۱/۰۳۷
Atrib	۱/۰۴۵	۱/۰۲۴	۱/۰۱۲	۱/۰۱۳	۱/۰۱۵	۱/۰۰۸	-۱/۰۰۷	-۱/۰۰۵	۱/۰۱۱	۱/۰۱۲	۱/۰۱۲	۱/۰۰۵	۱/۰۰۵	-۱/۰۱۱	۱/۰۰۲	۱/۰۱۱	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰

WCAC_t = خطای برآوردی اقلام تعهدی بر اساس مدل دیجیتالویدجو
 AA = اقلام تعهدی غیر عادی محاسبه شده بر اساس مدل تعدیل شده جونز
 FLAA = مدل آتی نگر اقلام تعهدی غیر عادی
 PMAA = اقلام تعهدی غیر عادی بر حسب صنعت
 WCAA = اقلام تعهدی غیر عادی سرمایه در گردش
 PMWCAA = اقلام تعهدی غیر عادی سرمایه در گردش بر حسب صنعت
 AWCAdp = اقلام تعهدی غیر عادی سرمایه در گردش با استفاده از مدل دوفنودو پارک (dp)
 NEUI = اقلام سود منفی و تغییرات منفی سود هر سهم صفر و بقیه یک
 NEU2 = تغییرات سود هر سهم بیشتر از ۵٪ میانگین سود سهام صفر و بقیه یک

AWC = احتیاط (محافظه کاری)
 ROA_{t+1} = خطای پیش بینی ناشی از مدل ۱
 ROA_{t+1} = خطای پیش بینی ناشی از مدل ۲
 CFO_{t+1} = خطای پیش بینی ناشی از مدل ۳
 CFO_{t+1} = خطای پیش بینی ناشی از مدل ۴
 FV2 = معیار ارزش بازخوردی که خطای پیش بینی را با استفاده از مدل پیش بینی شماره ۱ برآورد می کند
 FV1 = معیار ارزش بازخوردی که خطای پیش بینی را با استفاده از مدل پیش بینی شماره ۳ برآورد می کند
 comp = کامل بودن
 Atrib = انتخاب خاصه

بخش مربوط بودن و قابلیت اتکا مرتب می شوند. پس از این کار هر بخش بر حسب میزان ضریب تجزیه و تحلیل عاملی به سه گروه تقسیم می شوند. گروهی که کمترین میزان ضریب را داشته باشد، دارای خطای باقیمانده ناشی از مدل‌های ارزیابی کیفیت سود کمتری خواهد بود و در نتیجه ویژگی کیفی آن زیاد (H) در نظر گرفته می شود در مقابل هر چه میزان ضریب بدست آمده بیشتر باشد، خطای باقیمانده کیفیت سود آن افزایش یافته و ویژگی کیفی سود آن کم (L) در نظر گرفته می شوند. از این رو سایر گروه‌های میانی در هر دسته، در این تجزیه و تحلیل کنار گذاشته می شوند تا امکان مقایسه شرکت‌های با ویژگی‌های H و L به صورت شفاف و مستقل از هم فراهم شود. به بیان دیگر مجموعه مشاهدات در این تحقیق به چهار دسته تقسیم می شوند. در نمودار زیر نحوه تشکیل پرتفوی مشاهدات در هر دسته نشان داده شده است.

این نتایج اولیه با چارچوب نظری هیات تدوین استانداردهای حسابداری مالی آمریکا (FASB) که در آن این سه عنصر جایگاهی ندارند، مطابقت دارد. هم چنین بر اساس چارچوب نظری پیشنهادی هیات تدوین استانداردهای بین‌المللی حسابداری (IASB) انتخاب خاصه و احتیاط در مجموعه ویژگی‌های کیفی اصلی قرار ندارند.

از این رو عدم همبستگی این متغیرها (انتخاب خاصه، کامل بودن و احتیاط) با سایر متغیرهای خصوصیات کیفی مفاهیم نظری گزارشگری مالی می تواند گویای این مطلب باشد که در ایران انعکاس برخی از ویژگی‌ها در بخش خصوصیات کیفی نیاز به بررسی و در نظر گرفتن ملاحظات بیشتری دارد.

به منظور تقسیم بندی شرکتها بر اساس ویژگی‌های مربوط بودن و قابلیت اتکای زیاد و کم، به این طریق عمل می شود که ابتدا مجموعه مشاهدات هر شرکت بر اساس امتیازات بدست آمده در تجزیه و تحلیل عاملی در هر

نمایه (۳) پرتفوی تشکیل دهنده ارزیابی کیفیت سود

طبقه بندی بر اساس ضریب فاکتورهای مربوط بودن	LH	LL
	HH	HL
	طبقه بندی بر اساس ضریب فاکتورهای قابلیت اتکا	

سایر شرکتها ارائه شده است. میانگین قیمت و سود هر سهم در شرکت‌های دارای کیفیت سود پایین بیشتر از سایر شرکتها بوده، اما انحراف معیار قیمت هر سهم و سود هر سهم در شرکت‌های با کیفیت سود بالا به مراتب کمتر از شرکت‌های با کیفیت سود پایین بوده است، این نشان می‌دهد که قیمت سهام شرکتها بر خلاف انتظار، تابع عوامل دیگری هستند و از طرف دیگر نوسانات تغییرات قیمت و سود هر سهم در گروه شرکت‌های با کیفیت سود پایین به مراتب بیشتر از شرکت‌های با کیفیت سود بالا بوده است و در سایر شرکت‌های (HL, LH) اختلاف قابل ملاحظه‌ای در میانگین و انحراف معیار قیمت و سود سهم آنها ملاحظه نشد. هم‌چنین انحراف معیار و میانگین متغیرهای ارزش دفتری سهام، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، رشد شرکت و تغییرات سود هر سهم در گروه شرکت‌های با کیفیت سود پایین با سایر شرکتها اختلاف قابل ملاحظه‌ای دارد به عنوان مثال نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام در گروه شرکت‌های با کیفیت سود بالا ۲/۴۸ و شرکتها با کیفیت سود پایین ۱۴/۹ است این نشان می‌دهد که شرکت‌های با کیفیت سود پایین نسبت بدهی بالاتر، رشد کمتر و ارزش دفتری سهام آنها پایین تر است

این چهار گروه عبارتند از:

الف) شرکت‌هایی با ویژگی کیفی مربوط بودن و قابلیت اتکای زیاد (HH)
 ب) شرکت‌هایی با ویژگی کیفی مربوط بودن و قابلیت اتکای کم (LL)
 ج) شرکت‌هایی با ویژگی کیفی مربوط بودن بالا و قابلیت اتکای کم (LH)
 د) شرکت‌هایی با ویژگی کیفی مربوط بودن کم و قابلیت اتکای بالا (HL)
 انتظار می‌رود که مشاهدات مربوط به گروه (پرتفوی) شرکت‌هایی با ویژگی HH (LL) دارای کیفیت سود بالاتر (پایین تر) نسبت به پرتفوی شرکت‌های با ویژگی (HH) LL باشد.

تجزیه و تحلیل آمار توصیفی بر حسب پورتفوی شرکتها در تجزیه و تحلیل عاملی بر اساس ۱۸ متغیر نماینده (اصلی) فراوانی شرکتها در سطح داده‌های ترکیبی در گروه HL, LH, LL و HH به ترتیب ۳۵، ۷۵، ۷۳ و ۱۹ مورد بوده اند که در نمایه شماره ۴ ارائه شده است. میانگین، میانه و انحراف معیار متغیرها در نمایه (۵) بر حسب پورتفوی شرکت‌های با کیفیت سود بالا، پایین، و

نمایه (۴) فراوانی پورتفوی شرکتها بر اساس ۱۸ متغیر نماینده برای طبقه بندی شرکتها (در سطح ترکیبی دوره ۵ ساله)

ویژگی قابلیت اتکا	ویژگی مربوط بودن			تعداد کل
	L	Medium	H	
L	۳۵	۳۶	۷۵	۱۴۶
Medium	۳۸	۵۷	۵۲	۱۴۷
H	۷۳	۵۴	۱۹	۱۴۶
تعداد کل	۱۴۶	۱۴۷	۱۴۶	۴۳۹

نمایه (۵) متغیرهای استفاده شده در تجزیه و تحلیل فرضیه ها

HL			HH			متغیرها
انحراف معیار	میانه	میانگین	انحراف معیار	میانه	میانگین	
۸,۴۴۹/۹۴	۳,۶۵۲/۵۰	۶,۴۱۲/۱۰	۱۱,۰۵۱/۶۸	۵,۹۵۰/۰۰۰	۹,۳۷۲/۱۱	Price ریال
۲/۳۳	۳/۰۱	۳/۲۴	۱/۴۷	۲/۰۴	۲/۴۸	DE
۶۸,۴۶۸/۲۱	۳۸,۷۹۸/۵۰	۵۸,۶۰۴/۱۶	۴۸,۶۴۶/۱۷	۵۰,۲۱۶/۰۰	۷۲,۰۵۲/۱۱	TE میلیون ریال
۱,۳۲۴/۲۸	۱,۷۷۷/۸۸	۲,۰۴۸/۵۷	۱,۳۴۷/۳۲	۱,۸۹۹/۰۳	۲,۳۰۲/۳۹	BV میلیون ریال
۱۰۵۶/۴۱	۱,۸۵۲/۶۶	۲,۱۰۱/۳۴	۱,۰۸۱/۴۶	۲,۲۰۸/۳۵	۲,۲۹۱/۱۴	Growth ریال
۱,۴۳۲,۵۸۶/۸۹	۶۹,۷۵۶/۱	۵۹۱,۴۱۳/۳۵	۶۶۱,۸۶۶/۴۸	۱۳۳,۳۸۴/۷۰	۵۴۶,۳۱۱/۶۶	EVAR
۹۵۰/۵۰	۶۱۵/۵۰	۸۲۷/۹۵	۸۵۴/۵۸	۹۹۲/۰۰	۱,۱۳۵/۷۸	EPS ریال

ادامه نمایه شماره (۵) متغیرهای استفاده شده در تجزیه و تحلیل فرضیه ها

LL			LH			متغیرها
انحراف معیار	میانه	میانگین	انحراف معیار	میانه	میانگین	
۲۱,۵۳۵/۲۲	۵,۳۱۴/۵۰	۱۴,۱۵۳/۷	۱۱,۹۴۵/۵۸	۲,۹۳۴/۰۰	۷,۲۳۷/۲۵	Price ریال
۱۰/۰۸	۲/۶۲	۴/۹	۱۱/۲۱	۲/۲۴	۳/۱۸	DE
۳۹۵,۶۵۳/۸۳	۵۱,۲۳۸/۰۰	۲۲۸,۰۵۸/۴	۱,۶۹۲,۷۶۸/۴۱	۷۴,۹۵۴/۵۰	۵۰۹,۳۷۲/۰۴	TE میلیون ریال
۳,۳۰۳/۹	۱,۷۰۳/۰۸	۲,۶۷۵/۰۸	۲,۳۷۸/۱۷	۱,۹۷۷/۰۰	۲,۰۱۹/۸۳	BV ریال
۲,۵۰۷/۲۴	۱,۹۷۴/۱۳	۲,۴۸۸/۲۸	۱,۳۰۶/۱۳	۱,۹۵۷/۰۲	۲,۰۶۴/۱۱	Growth ریال
۲,۲۳۶,۵۵۷/۱۸	۲۹۷,۴۶۳/۱	۱,۵۹۰,۵۸۶/۵۵	۱۰,۲۳۵,۳۵۰/۴۰	۲۵۳,۹۸۸/۵۰	۲,۱۶۵,۲۸۳/۸۲	varBV ریال
۱۴,۴۵۹/۳۸	۱,۴۲۸/۰۰	۶,۷۳۱/۹۸	۱,۹۵۵/۶۷	۱,۰۷۷/۳۷	۱,۴۹۷/۳۵	EPS ریال

همانطوری که در جدول شماره ۶ ملاحظه می‌شود ضرایب رگرسیون و نیز ضرایب تبیین (R^2 تعدیل شده) در شرکتهای با ویژگی HH $-۵/۹۴۷$ (آماره t $-۰/۶۱۸$) و $۰/۶۸$ و در شرکتهای با ویژگی LL (آماره t $۰/۷۱۱$) $۰/۰۹۸$ است. اگر چه میزان ضریب همبستگی گروه HH نسبت به LL به میزان قابل ملاحظه ای بیشتر است، اما در عین حال به منظور آزمون فرضیه اول معنی داری ضرایب دو رگرسیون در دو سطح شامل کلیه متغیرهای نماینده کیفیت سود شامل ۱۸ متغیر و متغیرهای پیشنهادی بر اساس چارچوب نظری گزارشگری مالی آزمون شده است.

نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که در هر دو سطح میانگین ضرایب واکنش سود (ERC) پرتفوی شرکتهای HH بیشتر از پرتفوی شرکتهای LL نیست. t آماره ضریب مقایسه‌ای به ترتیب $۰/۹۵۵$ و $۰/۵۶۴$ و اختلاف معناداری ضرایب (P-value) به ترتیب $۰/۱۷۲$ و $۰/۲۸۸$ می‌باشد. در نتیجه می‌توان گفت فرضیه اول تحقیق در سطح ترکیبی، تایید نمی‌شود و به بیان دیگر نمی‌توان پذیرفت که ضریب واکنش سود (ERC) در پرتفوی شرکتهای با کیفیت سود بالا (مربوط بودن و قابل اتکا بودن) نسبت به شرکتهای با کیفیت سود پایین به نحو معنی داری بیشتر است از این رو فرضیه HO تایید می‌شود.

در تشریح نتایج بدست آمده می‌توان یکی از دلایل عدم وجود برتری ضریب واکنش سود (ERC) شرکتهای HH نسبت به شرکتهای LL را، مربوط به عدم توازن احتمالی این ویژگیها در تصمیم‌گیری‌ها دانست. به بیان دیگر در بخش همبستگی متغیرهای استفاده شده در تفکیک شرکتهای HH و LL به این موضوع اشاره شد که بار اهمیت بعضی متغیرها، بیش از دیگری است. به نظر محقق بار وزنی ویژگی قابلیت اتکا بیش از مربوط بودن می‌باشد از این رو عدم توازن دو ویژگی را می‌توان از دلایل عدم تایید فرضیه اول محسوب نمود.

آزمون فرضیه دوم

در ادامه به منظور اطمینان از وجود تفاوت یا عدم تفاوت معنی دار در روابط ضریب واکنش سود و قیمت سهام بر

تعداد ۹۱ مشاهده از هر متغیر برای سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴ است که از این رو تعداد کل متغیرهای بدست آمده در هر چهارگروه ۳۱۵۸ مشاهده می‌شود ($۹۱ \times ۷ \times ۵$).
Price = قیمت هر سهم ، DE = نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام ، TE = جمع حقوق صاحبان سهام ، BV = ارزش دفتری هر سهم ، growth = میانگین هندسی ارزش دفتری طی سه سال گذشته (رشد) ، EVAR = انحراف تغییرات سود هر سهم طی سه سال گذشته ، EPS = سود هر سهم .

برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از مدل معروف به السن (۱۹۹۵) استفاده شده است که برای پرتفوی شرکتهای با کیفیت سود بالا و پایین، بطور جداگانه برآورد شده است.

$$Price = \delta_0 + \delta_1(BVE) + \delta_2(EPS) + \delta_3(EPS * Growth) + \delta_4(EPS * DE) + \delta_5(EPS * E var) + \psi$$

در این مدل انحراف معیار سود هر سهم و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده‌اند. زیرا شرکتهایی که انحراف معیار سود هر سهم و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام آنها بالاتر است قاعدتا سود آنها دارای کیفیت پایین‌تری است.

نتایج آزمون فرضیه‌ها

آزمون فرضیه اول

فرضیه اول: ضریب واکنش سود (ERC) در پرتفوی شرکتهای با کیفیت سود بالا (مربوط بودن، قابلیت اتکا بودن) نسبت به شرکتهای با کیفیت سود پایین به نحو معنی داری بیشتر است.

$$\begin{cases} H_0 : \delta_{HH}^2 \geq \delta^2 LL \\ H_1 : \delta_{HH}^2 < \delta^2 LL \end{cases}$$

همان طوری که ملاحظه می‌شود در فرضیه اول اختلاف میان ضرایب رگرسیون در پرتفوی شرکتهای HH و LL بررسی و از آزمون یک طرفه t برای معنی داری این دو ضریب استفاده شده است. سطح معنی داری برای آزمون فرضیه‌های تحقیق ۵٪ در نظر گرفته شده است.

$$\begin{cases} H_0 : \delta^2_{HL} \geq \delta^2_{LH} \\ H_1 : \delta^2_{HL} < \delta^2_{LH} \end{cases}$$

همانطور که ملاحظه می شود اختلاف معنی داری میان ضرایب واکنش در دو گروه HL و LH و نیز ضرایب تبیین دو گروه وجود دارد به گونه ای که T-value اختلاف ضرایب با استفاده از تمامی فاکتورهای کیفیت سود در سطح ترکیبی ۳/۰۳۷- می باشد. در سطح اطمینان ۹۵٪ ضریب P-value، ۰/۰۰۱ است. از این رو فرضیه سوم مبنی بر وجود اختلاف معنی دار میان ضرایب HL و LH تایید می شود. از دیدگاه تحلیلی بر اساس فرضیه شماره (۳) تصمیم گیران در هنگام استفاده از اطلاعات، ویژگی قابلیت اتکا را بر ویژگی مربوط بودن ترجیح می دهند و این موضوع نشان می دهد که در بازار سرمایه ایران ارائه اطلاعات با اتکای بالاتر، مهم تر از ارائه اطلاعات مربوط تر محسوب می شود. از این نکته چنین استنباط می شود که عوامل تعیین کننده قابلیت اتکا، شامل بیان صادقانه، کامل بودن، احتیاط، بی طرفی بر عوامل تعیین کننده مربوط بودن شامل ارزش پیش بینی و ارزش تاییدکنندگی و انتخاب خاصه اولویت داده می شوند. این نتایج لزوم توجه بیشتر بر دلایل عدم توازن میان ویژگیهای کیفی قابلیت اتکا و مربوط بودن را متذکر می سازد.

آزمون فرضیه چهارم

در ادامه آزمون فرضیه چهارم در گروه های HL و LH، معناداری قدرت توضیحی سود (R^2) در سطح اطمینان ۹۵٪ به کمک آماره Z کرامر صورت می گیرد. فرضیه چهارم به شرح ذیل بیان شده است.

فرضیه چهارم: قدرت توضیحی سود (R^2) برای تبیین قیمت بازار در پورتفوی شرکتهایی که سود آنها ویژگی مربوط بودن بالا و قابلیت اتکای پایین دارد نسبت به پورتفوی شرکتهایی که سود آنها ویژگی قابلیت اتکای بالا و مربوط بودن پایین است تفاوت معناداری وجود دارد.

$$\begin{cases} H_1 : \delta^2_{HL} > \delta^2_{LH} \\ H_0 : \delta^2_{HL} \leq \delta^2_{LH} \end{cases}$$

حسب گروههای ارزیابی کیفیت سود فرضیه دوم آزمون و ضرایب تبیین رگرسیون مقایسه شده است. این کار در سطح ترکیبی داده ها و در سطح سالانه انجام شده و نتایج بدست آمده در جداول شماره ۸ و ۷ ارائه شده است. انتظار می رود ضریب تبیین در گروه شرکتهایی که ویژگیهای کیفی مربوط بودن و قابلیت اتکا در آنها بالا است، نسبت به شرکتهایی که دارای ویژگیهای کیفی مربوط بودن و قابلیت اتکای آنها پایین است، بزرگتر باشد. از این رو فرضیه دوم به صورت زیر تعریف می شود:

فرضیه دوم: قدرت توضیحی سود (R^2) برای تبیین قیمت بازار در پورتفوی شرکتهای با کیفیت سود بالا (مربوط بودن و قابل اتکا بودن بالا) نسبت به شرکتهای با کیفیت سود پایین به نحو معنی داری بیشتر است. به بیان دیگر خواهیم داشت:

$$\begin{cases} H_0 : R^2_{adj_{HH}} \geq R^2_{adj_{LL}} \\ H_1 : R^2_{adj_{HH}} < R^2_{adj_{LL}} \end{cases}$$

نتایج بدست آمده حاکی از آن است که ضرایب همبستگی دسته HH در دو سطح به ترتیب ۰/۶۸۸ و ۰/۸۷۲ و ضرایب همبستگی دسته LL به ترتیب ۰/۹۸ و ۰/۱۱۳ می باشد. در رگرسیون سالیانه ضرایب همبستگی رگرسیون به ازای هر سال به صورت جداگانه محاسبه شده است.

t آماری اختلاف ضرایب تبیین در دو گروه HH و LL، ۰/۴۷ و ضریب معنی داری اختلاف این دو (p-value) ۰/۳۹۹ بوده است. از این رو نمی توان پذیرفت که در سطح سالیانه اختلاف آماری معنی داری میان ضرایب تبیین دو گروه HH و LL وجود دارد. از این رو فرضیه دوم مبنی بر بزرگتر بودن ضرایب همبستگی تعدیل شده پورتفوی HH نسبت به پورتفوی LL تایید نمی شود.

آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم: ضریب واکنش سود (ERC) در پورتفوی شرکتهای با سود مربوط تر و قابلیت اتکای کمتر نسبت به پورتفوی شرکتهای با سود قابل اتکاتر و مربوط بودن پایین تفاوت معناداری دارد.

ندارند. نتایج حاصل از نمایه شماره (۶) نیز بر این مطلب تاکید دارد.

بر اساس نتایج حاصل شده از آزمون فرضیه شماره (۳) و (۴) که در نمایه شماره (۸) ارائه شده، ضریب واکنش سود در سطح رگرسیونها ترکیبی در پورتفوی شرکتهای HL به مراتب بیشتر از پورتفوی شرکتهای LH است ($2/847 > 8/006$) و اختلاف معناداری بین ضریب واکنش سود آنها وجود داشت. هم چنین بین قدرت توضیحی سود پورتفوی شرکتهای HL و LH تفاوت معناداری وجود داشت.

نمایه شماره (۶) نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول

پورتفوی HH	پورتفوی LL	ضرایب متغیرها
Pooled full Sample	Pooled full Sample	
۶۷۴/۰۵۸	۲۸۱۱/۱۲۴	Intercept
۱/۰۰۴	۰/۳۸۰	
-۳/۱۲۱	۴/۷۲۲	BE
-۱/۸۱	۲/۲۱۹	
-۵/۴۹۷	۱/۰۰۰	EPS(ERC)
-۰/۶۱۸	۰/۷۱۱	t
۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	EPS*G
۱/۴۶۸	-۰/۹۵۱	
۱/۹۰۲	-۰/۱۱۷	EPS*DE
۲/۵۳۶	-۰/۵۶۳	
۱/۷۷E-۰۰۷	۷/۲۹E-۰۰۷	EPS*Evar
۰/۸۳۵	۰/۷۱۷	
۰/۶۸۸	۰/۰۹۸	R ² تعدیل شده

T-value برای مقایسه این دو گروه به میزان $-2/313$ می باشد که در سطح اطمینان $0/95$ (p-value = $0/027$) اختلاف معنی داری بین ضرایب تبیین HL و LH مشاهده می شود. پس می توان گفت که فرضیه چهار در سطح آماری $\alpha = 0/5$ تایید می شود. همچنین این آزمون، نشان می دهد که ضریب تبیین گروه شرکتهایی که دارای قابلیت اتکای زیاد و مربوط بودن پایین هستند بیشتر از ضریب تبیین گروه شرکتهایی است که دارای قابلیت اتکای پایین و مربوط بودن بالایی دارند و ارتباط بیشتر میان متغیر مستقل (ERC) و متغیر وابسته (قیمت سهام) نیز این موضوع را تایید می کند که وزن اهمیت ویژگی قابلیت اتکا در بازار سرمایه ایران بالاتر از وزن اهمیت ویژگی مربوط بودن است.

آزمون فرضیه ها با استفاده از مدل السن (۱۹۹۵) در سطح رگرسیون ترکیبی انجام شده است نمایه شماره (۶) نتایج حاصل از آزمون فرضیه (۱) و (۲) را برای پورتفوی شرکتهای با کیفیت سود بالا و پایین نشان می دهد ضریب واکنش سود در سطح رگرسیون ترکیبی برای پورتفوی شرکتهای با کیفیت سود بالا $-5/497$ است در صورتی که ضریب واکنش سود در سطح رگرسیون ترکیبی برای پورتفوی شرکتهای با کیفیت سود بالا به نحو معنی داری از پورتفوی شرکتهای با کیفیت سود پایین بیشتر نیست. برای آزمون فرضیه دوم از ضرایب رگرسیونی که به ازای هر سال بطور مجزا محاسبه شده استفاده شده است. برای این منظور ضرایب قدرت توضیحی سود (R^2) در سطح سالیانه محاسبه و بر اساس میانگین ضرایب قدرت توضیحی سود سالیانه انحراف معیار δ^2 ضریب قدرت توضیحی سود محاسبه شده است برای معناداری اختلاف این دو ضریب در پورتفوی شرکتهای با کیفیت سود بالا و پایین از آماره Z کرامر استفاده گردیده است.

$$Z = \frac{(R^2_{HH}) - (R^2_{LL})}{\sqrt{\delta^2(R^2_{HH}) + \delta^2(R^2_{LL})}}$$

بر اساس Z کرامر، نتایج نشان می دهد که توان توضیحی رگرسیون قیمت - سود سهام در پورتفوی شرکتهای با کیفیت سود بالا و پایین اختلاف معناداری با یکدیگر

نمایه شماره (۷) آزمون فرضیه ها در سطح ترکیبی و سالانه

	Model		T- value	p-value
Pooled Pooled	Ideal	EPSHH > EPSLL	۰/۹۵۵	۰/۱۷۲
	Full	EPSHH > EPSLL	۰/۵۶۴	۰/۲۸۸
Pooled Pooled	Ideal	EPSHL > EPSLH	-۷/۲۲۵	< ۰/۰۰۱
	Full	EPSHL > EPSLH	-۳/۰۳۷	۰/۰۰۱
Annual Annual		Adj R ² HH > Adj R ² LL	۰/۰۴۷	۰/۳۹۹
		Adj R ² HL > Adj R ² LH	-۲/۳۱۳	۰/۰۲۷

نمایه شماره (۸) نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم

پورتفوی HL	پورتفوی LH	
Pooled full Sample	Pooled full Sample	ضرایب متغیرها
۱۳۵۵/۱۹۳	۲۲۷۱/۷۳۱	Intercept
۰/۸۱۱	۰/۹۷۵	
-۰/۰۴۱	-۰/۰۴۰	BE
-۰/۰۴۵	-۰/۰۴۹	
۸/۰۰۶	۲/۸۴۷	EPS(ERC)
۴/۲۳۸	۱/۹۱۷	t
۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	EPS*G
-۰/۸۳۱	۱/۵۳۲	
-۰/۳۳۶	۰/۰۸۰	EPS*DE
-۱/۷۶۷	۰/۶۷۷	
۲/۱۰E-۰۰۹	۱/۴۶E-۰۰۹	EPS*Evar
۰/۴۹۲	۰/۰۷۲	
۰/۴۲۷	۰/۳۰۰	R ² تعدیل شده

بحث و نتیجه گیری

نتایج حاصل از آزمون فرضیه (۱) و (۲) نشان داد که ضریب واکنش سود و هم چنین قدرت توضیحی رگرسیون قیمت - سود در پورتفوی شرکتهای با کیفیت سود بالا نسبت به پورتفوی شرکتهای با کیفیت سود پایین به طور معنی داری بیشتر نیست و لذا هر دو فرضیه رد شدند. هم چنین نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم و چهارم نشان داد که ضریب واکنش سود، هم چنین قدرت توضیحی رگرسیون قیمت - سود در پورتفوی شرکتهای HL به مراتب بیشتر از پورتفوی شرکتهای LH است و اختلافات معناداری وجود دارد. در حقیقت می توان نتایج تحقیق را این گونه تفسیر کرد که استفاده کنندگان اطلاعات حسابداری در بازار سرمایه ایران، بر ویژگی قابلیت اتکا نسبت به ویژگی مربوط بودن تاکید بیشتری داشته اند و آنها به عوامل دیگری به غیر از کیفیت سود توجه کرده اند. نتایج این تحقیق با نتایج احمدی (۱۳۸۶) همخوانی ندارد زیرا احمدی تحقیق خود را بر اساس چارچوب نظری هیات استانداردهای حسابداری مالی آمریکا انجام داده است. اما در مقایسه با تحقیق باروآ (۲۰۰۶) فرضیه های

سوم و چهارم تحقیق حاضر با نتایج تحقیق باروآ همخوانی دارد. زیرا در تحقیق باروآ (۲۰۰۶) فرضیه اول و دوم آن تایید شده است.

پیشنهادات

الف) به استفاده کنندگان از اطلاعات توصیه می شود که به کیفیت اطلاعات منتشره بویژه سود توجه بیشتری نموده و در مدل‌های تصمیم گیری لحاظ نمایند.

ب) به نظر می رسد استفاده کنندگان از اطلاعات حسابداری ویژگی قابلیت اتکا را بر ویژگی مربوط بودن ترجیح می دهند. لذا به استفاده کنندگان توصیه می شود در هنگام تصمیم گیری هر دو ویژگی را مورد توجه قرار دهند.

ج) اگر چه تغییر قیمت سهام یکی از اصلی ترین معیارهای واکنش بازار نسبت به اطلاعات صورتهای مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس محسوب می شود عوامل دیگر نیز در بازار سرمایه ایفای نقش می کنند. لذا به استفاده کنندگان از اطلاعات حسابداری توصیه می شود در هنگام تصمیم گیری به آن عوامل توجه نمایند.

منابع و مأخذ:

۱. احمدی، احمد، ۱۳۸۶، «استفاده از ویژگیهای کیفی اطلاعات مالی در ارزیابی کیفیت سود»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بابلسر.
۲. اسماعیلی، شاهپور، ۱۳۸۵، «بررسی رابطه بین کیفیت سود و بازده سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
۳. برقی، زهرا، ۱۳۸۵، «بررسی رابطه خطای برآوردی اقلام تعهدی با کیفیت اقلام تعهدی»، پایانه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۴. بنی مهد، بهمن، ۱۳۸۵، «تبیین و ارائه الگو برای اندازه گیری محافظه کاری حسابداری»، رساله دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
۵. خواجوی، شکراله، ناظمی، امین، ۱۳۸۵، «بررسی تاثیر ارقام تعهدی بر کیفیت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۰.
۶. ظریف فرد، احمد، ۱۳۷۸، «شناسایی و تحلیل عوامل مرتبط با ارزیابی کیفیت سود بنگاه های اقتصادی ایران»، رساله دکتری حسابداری، دانشگاه تهران.

۷. کردستانی، غلامرضا، ۱۳۸۳، «بررسی و تدوین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی»، رساله دکتری حسابداری، دانشگاه تهران، دانشکده مدیریت.
۸. مجیدی، رضا، ۱۳۸۳، «بررسی رابطه کیفیت سود و هزینه سرمایه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۹. هیات تدوین استانداردهای حسابداری، اسفند ۱۳۷۶، «مبانی نظری حسابداری و گزارشگری مالی در ایران»، سازمان حسابرسی.
۱۰. هیات تدوین استانداردهای حسابداری، ۱۳۸۶، «استانداردهای حسابداری»، نشریه ۱۶۰، سازمان حسابرسی.

11. Barua, A. 2006. Using the FASB'S qualitative characteristics in earning quality measures working paper.
12. Chan, K.; Chan, L.; Jegadeesh, N.;Lakonishok, J., "Earnings quality and stock returns" 2004, working paper University of Illinois at Urbana-Champaign- Department of Finance, pp, 50.
13. Dechow, P. ; Dichev, D., "The quality of accruals and earnings : the role of accrual estimation errors" , 2002, The Accounting Review, Vol 77, pp 35-59 .
14. Dechow, P. 1994. Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals. Journal of Accounting and Economics 18 (1) : 3-42.
15. Dechow, P.; Kothari, S. ; Watts, R., "The relation between earnings and cash flows" , 1998 , Journal of accounting and economics , Vol 25 , pp 133-168 .
16. Easton, P., and M. Zmijewski. 1989. Cross- sectional variation in the stock market response to accounting earning announcements Journal of Accounting and Economics 11 (2-3) : 117-142 .
17. FASB , 1978 , Statement of Financial Accounting concepts No. 1 : objectives of Financial Reporting by Business Enterprises , Financial Accounting standards board , Connecticut 06856.
18. FASB , 1980 , Statement of Financial Accounting concept No, 2 : Qualitative characteristics of Accounting Information , Financial Accounting standards Board , Connecticut 06856 .
19. Francis , J, R. Lafond, P. Olsson, and K. Schipper, 2005, The market pricing of accruals quality, Journal of accounting and Economics, 39(2)(forthcoming)
20. Francis, J., R. Lafond, P. Olsson, and K. Schipper. 2005. The market pricing of accruals quality. Journal of Accounting & Economics 39 (June) : 295-327 .
21. Francis, J.; Lafond, R.; Olsson , P.; Schipper, K., "Earnings quality and the pricing effects of earnings patterns " , 2003 a , working paper Duck University ,pp. 53.
22. Givoly , D. and Hayn , C. (2002) Rising conservatism : (implications for financial analysis , Financial Analysts , 58(1) , pp. 56-74
23. Kirschenheiter, M.; Melumad. N., "Earnings' quality and smoothing" , 2004, working paper Columbia Business school, pp 65.
24. Penman, S.H. and X. Zhang , 2002, accounting conservatism, the quality of earnings, and stock returns, The accounting review, 77(2): 237-264.
25. Revsine, L.; Collins, D.; Johnson, B., Financial reporting and analysis, 1999, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey , pp 988.
26. Richardson, S. 2003, Earnings quality and short sellers, accounting Horizons, 17 (supplement): 49-61.
27. Schipper, K.; Vincent , L., "Earnings quality " , 2003, Accounting Horizons, supplement 2003, pp, 97-110.
28. White, G' Sondhi, A.; Fried , D., The analysis and use of financial statements, 2003, John wiley and Sons , third edition, pp 767.