

بررسی‌های حسابداری و حسابرسی
سال دوازدهم - شماره ۴۰ - تابستان ۱۳۸۴
ص ۳۷ - ۶۰

بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تأکید بر نقش ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران

شکرالله خواجهوی* - امین ناظمی**

تاریخ دریافت مقاله: ۸۴/۴/۱

تاریخ تایید نهایی: ۸۴/۵/۲۹

چکیده

در این مطالعه تأثیر ارقام تعهدی (که تفاوت میان سود حسابداری و جریان‌های نقدی تعریف شده‌اند) بر کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار بررسی شده است. هدف از تحقیق تعیین این موضوع است که آیا ارقام تعهدی نقش قابل ملاحظه‌ای در عکس‌العمل بازار به اطلاعات سود شرکت‌ها دارد. از این رو تعداد ۹۶ شرکت در طی دوره زمانی ۱۳۷۷-۱۳۸۲ بررسی شده‌اند. رویکرد انتخابی برای آزمون فرضیات، مقطعی و به صورت دوره به دوره است. از روش مقایسه میانگین نمونه‌های آماری مستقل در این تحقیق استفاده شده است. ارقام تعهدی به اجزای آن (مانند تغییرات در موجودی کالا، حساب‌های دریافتی، سایر دارایی‌های جاری، حساب‌های پرداختنی و سایر بدهی‌های جاری) و نیز اجزای اختیاری و غیراختیاری تفکیک شد. نتایج نشان می‌دهد که میانگین بازده سهام شرکت‌ها، تحت تأثیر میزان ارقام تعهدی و اجزای مربوط به آن قرار نمی‌گیرد. به عبارت دیگر نمی‌توان پذیرفت که بین میانگین بازده شرکت‌هایی که ارقام تعهدی آن‌ها به کمترین و بیش‌ترین میزان گزارش می‌شود، اختلاف معنی‌داری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: کیفیت سود، ارقام تعهدی، بازده سهام، اجزای اختیاری و غیراختیاری ارقام تعهدی

* استادیار گروه حسابداری دانشگاه شیراز

** دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه تهران (مکاتبه کننده)

مقدمه

توسعه سرمایه‌گذاری از یک سو موجب جذب سرمایه‌های مردم و هدایت آن‌ها به بخش‌های مولد اقتصادی شده و از سوی دیگر، با توجه به جهت‌گیری سرمایه‌گذاران (مبتنی بر ریسک و بازده)، سرمایه‌گذاری‌ها به سمت صنایعی هدایت خواهد شد که از سود بیش‌تر یا ریسک کم‌تری برخوردار است و این امر در نهایت سبب تخصیص بهینه منابع خواهد شد. با توجه به تحولاتی که در جهان امروز رخ داده، کشورها، به ویژه کشورهای در حال توسعه که با تهدیدات عدیده‌ای روبرو هستند، جهت حل مشکلات اقتصادی خود نیازمند یافتن راه‌کارهای مناسبی برای استفاده بهتر از امکانات و ثروت‌های در دسترس خود هستند. در این راستا یکی از راه‌کارهای مهم بسط و توسعه سرمایه‌گذاری است.

سود حسابداری و اجزای مربوط به آن از جمله اطلاعاتی محسوب می‌شود که در هنگام تصمیم‌گیری توسط افراد در نظر گرفته می‌شود. این رقم بر مبنای ارقام تعهدی محاسبه و شناسایی می‌شود. بر اساس رویکرد تعهدی در صورت تحقق درآمدها و وقوع هزینه‌ها می‌توان سود را گزارش کرد. از آنجا که در مبنای تعهدی لزوماً شناسایی درآمدها و هزینه‌ها همراه با دریافت و پرداخت وجه نقد نبوده، و در محاسبه سود نیز از پیش‌بینی‌ها و برآوردها استفاده می‌شود، از این رو این پرسش مطرح می‌شود که تا چه میزان می‌توان به این رقم در هنگام اتخاذ تصمیم اطمینان کرد. پاسخ به این پرسش از آن جهت اهمیت پیدا می‌کند که اتخاذ تصمیم نادرست به سبب اطلاعات ناکافی و ناصحیح موجب می‌شود که تسهیم منابع به صورت ناعادلانه انجام شود.

اختیار عمل مدیران در استفاده از اصول تحقق و تطابق^۱ و استفاده از برآورد و پیش‌بینی از جمله عواملی است که "کیفیت سود" را تحت تأثیر قرار می‌دهد. از یک طرف به دلیل آگاهی بیش‌تر آن‌ها از شرکت، انتظار می‌رود به گونه‌ای 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 و یا ناخواسته وضعیت شرکت را مطلوب جلوه دهد. بنابراین کیفیت سود شرکت‌ها تحت تأثیر مبانی

گزارش‌گری و صلاح‌دید مدیران آن‌ها قرار می‌گیرد.

در این تحقیق از مجموعه معیارهای ارزیابی کیفیت سود، یکی انتخاب و تأثیر آن آزمون می‌شود. این معیار براساس اجزای تشکیل‌دهنده سود بوده که به دو بخش نقدی و تعهدی تفکیک می‌شود. به عبارت دیگر هدف نهایی از این تحقیق تبیین نقش ارقام تعهدی^۱ و تأثیر آن روی کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

در ادامه مقاله ابتدا مطالعات پیشین مرور می‌شود. سپس فرضیات تحقیق مطرح می‌شود. آن‌گاه روش تحقیق و آزمون فرضیات به همراه نحوه انتخاب نمونه آماری ارائه می‌شود. در ادامه آمار توصیفی داده‌ها گردآوری شده ارائه، نتایج فرضیه تجزیه و تحلیل و تفسیر می‌شود. بخش نهایی نیز به نتیجه‌گیری اختصاص می‌یابد.

پیشینه تحقیق

طبق بیانیه شماره ۱ مفاهیم حسابداری هیأت استانداردهای حسابداری مالی^۲ (۱۹۸۳) استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، از سود استفاده‌های گوناگونی می‌کنند. آن‌ها می‌توانند: الف) عملکرد مدیریت را ارزیابی کنند؛ ب) توان سودآوری^۳ شرکت را در طی یک افق طولانی مدت ارزیابی کنند؛ ج) سودهای آتی را پیش‌بینی کنند یا د) مخاطرات سرمایه‌گذاری در شرکت یا اعتباردهی به آن را برآورد کنند [21].

صرف‌نظر از چگونگی استفاده از ارقام سود گزارش شده، کیفیت سود بایستی مدنظر قرار گیرد. "کیفیت سود" در تحقیقات قبلی تعاریف متعددی دارد و اجماعی بر روی تعریف آن وجود ندارد. در این تحقیق سعی می‌شود عمده‌ترین تعاریف و روش‌های ارزیابی آن طبقه‌بندی و سپس مروری اجمالی بر مطالعات قبلی انجام شود.

کیفیت سود را می‌توان به ۳ دسته تقسیم کرد: پایداری سود^۴، سطوح ارقام تعهدی و سودی که منعکس‌کننده معاملات اقتصادی مربوط است [32]. پایداری سود به معنای تکرارپذیری (استمرار) سود جاری است. هر چه پایداری سود بیش‌تر باشد، یعنی شرکت

1. Accruals

2. Financial Accounting Standards Board (FASB)

3. Earning Power

4. Persistence of earnings

توان بیش‌تری برای حفظ سودهای جاری دارد و فرض می‌شود کیفیت سود شرکت بالاتر است [1].

در مطالعه دیگری با بررسی معیارهای ارزیابی کیفیت سود که در مطالعات قبلی به کار رفته و ارتباط آن‌ها با سودمندی در تصمیم‌گیری و تعریف اقتصادی سود، نشان داده شد که کیفیت سود علاوه بر معیارهای متداول به نوع و میزان قراردادهای منعقد شده بر اساس اطلاعات حسابداری نیز بستگی دارد [35].

به‌طور کلی، هر چه سود گزارش شده به استفاده‌کنندگان کمک کند تا تصمیمات بهتری بگیرند، آن سود با کیفیت‌تر محسوب می‌شود. اما به دلیل آن که افراد از اطلاعات در تصمیمات متفاوتی استفاده می‌کنند امکان ارایه یک تعریف جامع از سود وجود ندارد. از طرف دیگر سایر معیارها نیز بر مفید بودن اطلاعات سود تأثیر می‌گذارد. از جمله این اطلاعات (غیرمالی)، توانایی تجزیه و تحلیل و پردازش اطلاعات توسط استفاده‌کنندگان و سایر محدودیت‌های بالقوه‌ای است که بر سر راه استفاده‌کننده قرار می‌گیرد [32 و 35].
نگاره شماره (۱) چارچوب ارایه شده جهت ارزیابی کیفیت سود را نشان می‌دهد [35].

نگاره ۱. چارچوب و معیار ارزیابی کیفیت سود

مطالعات انجام شده	اجزای مربوط	معیار ارزیابی
[14]، [20]، [27]، [22]، [29]، [30]، [24]	۱- پایداری سود ۲- قابلیت پیش‌بینی ۳- نوسان‌پذیری ^۱	۱- سری زمانی خصوصیات سود
[16]، [23]، [34]، [25]، [17]، [33]، [10]، [18]	۱- نسبت وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی به سود ۲- تغییر در کل ارقام تعهدی ۳- پیش‌بینی ارقام تعهدی غیرعادی به کمک متغیرهای حسابداری ۴- پیش‌بینی روابط بین ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی	۲- روابط بین سود، ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی
[28]، [9]، [19]	مربوط بودن، قابلیت اتکا	۳- ویژگی‌های کیفی چارچوب نظری (FASB)
[36]	روابطه معکوس بین پیش‌بینی و قضاوت در گزارش‌گری و کیفیت سود میزان منفعتی که تهیه‌کنندگان اطلاعات از قضاوت و پیش‌بینی خواهند برد (رابطه معکوس بین کیفیت سود و تغییر کاربری استانداردهای حسابداری)	۴- تأثیرگذاری در تصمیم

در مطالعه‌ای چارچوب دیگری برای ارزیابی کیفیت سود ارائه شد [15]. با مرور مطالعات پیشین روش‌های زیر به‌عنوان معیارهای مناسب عنوان شدند.

۱. روش مبتنی بر مربوط بودن با ارزش^۱. در این روش ارتباط بین مقادیر مختلف سود و قیمت سهام به کمک رگرسیون اندازه‌گیری می‌شود. هر چه میزان ضریب همبستگی تعدیل شده^۲ بیش‌تر باشد، سود متغیر مرتبط‌تری با ارزش است [9].

۲. روش مبتنی بر محتوای اطلاعاتی^۳. در این روش ارتباط میان تغییرات قیمت یا بازده سهام، با سطوح یا تغییرات غیرمنتظره مقادیر مختلف سود به کمک رگرسیون اندازه‌گیری می‌شود. هر چه میزان ضریب همبستگی تعدیل شده به یک نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده بار اطلاعاتی بیش‌تری است [11] و [31].

۳. روش مبتنی بر توانایی پیش‌بینی. در این روش مهم آن است که مقادیر گذشته سود بتواند مقادیر آتی را پیش‌بینی کند. هر چه میزان قدرمطلق میانگین خطای پیش‌بینی کم‌تر باشد، آن مقدار توانایی پیش‌بینی بیش‌تری دارد.

۴. روش مبتنی بر سود اقتصادی. در این روش بیش‌تر معیارهای مبتنی بر پیش‌بینی هزینه سرمایه^۴ مدنظر قرار می‌گیرد. استنباط بر این است که این ارقام کیفیت بالاتری نسبت به سود حسابداری دارند. معیار ارزش افزوده اقتصادی از جمله معیارهایی است که بر این روش اتکا دارد.

با توجه به مباحث مطرح شده، چنین استنباط می‌شود که محققین از تعاریف متفاوتی جهت ارزیابی کیفیت سود استفاده می‌کنند. از این رو در این تحقیق رویکردی که تاکنون در بازار سرمایه ایران به آن پرداخته نشده، انتخاب و آزمون می‌شود. بدین ترتیب که نقش ارقام تعهدی در کیفیت سود و ارتباط آن با بازده سهام بررسی می‌شود.

در مطالعه‌ای رابطه ارقام تعهدی (تفاوت بین سود و جریان‌های نقدی) با بازده آتی سهام بررسی و نشان داده شد که شرکت‌های با ارقام تعهدی زیاد در دوره بعد از گزارش‌گیری اطلاعات مالی، بازده سهام آن‌ها کاهش می‌یابد. یک تفسیر از این نتایج این

1. Value relevance

2. R- Adjusted

3. Information content

4. Cost of capital

است که شرکت‌های با کیفیت سود پایین (یعنی شرکت‌هایی که ارقام تعهدی بالایی دارند) در دوره پس از گزارش‌گری سود، دچار افت بازدهی می‌شوند، زیرا سرمایه‌گذاران به مسأله کیفیت سود پایین شرکت‌ها پی برده و قیمت سهام را متناسب با آن تعدیل می‌کنند. این موضوع به وسیله تفکیک اجزای ارقام تعهدی و نیز دسته‌بندی براساس ارقام اختیاری^۱ و غیراختیاری^۲ انجام شده و نتایج مشابهی به دست آمد [12].

نقش ارقام تعهدی نیز جهت اندازه‌گیری بهتر سنجش عملکرد شرکت‌ها در یک سری زمانی بررسی شد. به دلیل آن که ارقام تعهدی نیازمند مفروضات و پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی است، بنابراین کیفیت ارقام تعهدی و سود با افزایش در خطای پیش‌بینی مقدار ارقام تعهدی کاهش می‌یابد. در نهایت چنین نتیجه‌گیری شد که ویژگی‌های هر شرکت همانند قدرمطلق میزان ارقام تعهدی، طول چرخه عملیاتی، انحراف معیار از فروش، جریان‌های نقدی ارقام تعهدی و سود و اندازه شرکت را می‌توان به عنوان ابزاری برای ارزیابی کیفیت سود به کار گرفت [18].

در یک مطالعه داخلی با اشاره به این که در مورد قابلیت اندازه‌گیری کیفیت سود، دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد و برخی آن را به صورت کمی غیرقابل اندازه‌گیری می‌دانند یک چارچوب و الگویی از عوامل و عناصر مرتبط با ارزیابی کیفیت سود طراحی شد [۳]. در مطالعه داخلی دیگری با بررسی ۵۰ شرکت در بین سال‌های ۸۱-۷۰ از سه تعریف برای اندازه‌گیری کیفیت سود شرکت‌ها استفاده شد: ۱- رابطه جریان نقدی عملیاتی و سود و اجزای سود؛ ۲- قابلیت پیش‌بینی سود و ۳- پایداری سودهای گزارش شده. بر مبنای تعریف اول آن‌ها نشان دادند که واکنش بازار به افزایش سود نقدی شرکت‌ها برخلاف پیش‌بینی مثبت است. بر مبنای تعریف دوم از کیفیت سود، واکنش بازار به کاهش سود نقدی شرکت‌ها مطابق با پیش‌بینی مثبت است و بر مبنای تعریف سود، بازده غیرعادی (انباشته) سهام با افزایش (کاهش) سود نقدی و سود غیرمنتظره افزایش (کاهش) می‌یابد [۱].

فرضیه‌های تحقیق

در این مقاله ارقام تعهدی به عنوان شاخص مهمی از کیفیت سود در ارزیابی سهام مورد

1. Discretionary

2. Nondiscretionary

توجه قرار گرفته‌اند. این ارقام که تفاوت میان سود حسابداری و جریان‌های نقدی مربوط به آن را نشان می‌دهد به سبب وجود اصول تطابق و تحقق، زمان‌بندی معاملات و انتخاب رویه‌های حسابداری، کیفیت سود را تحت تأثیر قرار می‌دهند. کیفیت سود را می‌توان درجه نزدیکی سود شرکت با میزان جریان‌های نقدی ایجاد شده تعریف کرد. بنابراین فرضیه اصلی تحقیق به صورت زیر است:

فرضیه اصلی: بین میانگین بازده عادی شرکت‌های طبقه‌بندی شده براساس ارقام تعهدی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه اصلی دوم: بین میانگین بازده غیرعادی شرکت‌های طبقه‌بندی شده براساس ارقام تعهدی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

معیار تشخیص کیفیت ارقام تعهدی سود شرکت‌ها در این تحقیق بازده سهام عادی و غیرعادی^۱ در نظر گرفته شده است. بدین معنی که هرچه کیفیت ارقام گزارش شده بیش‌تر (کم‌تر) باشد، پیش‌بینی می‌شود بازده آن شرکت‌ها بیش‌تر (کم‌تر) باشد. ارقام تعهدی کیفیت سود حسابداری را کاهش می‌دهد.

از آنجا که ارقام تعهدی خود تحت تأثیر اجزای وابسته به آن قرار می‌گیرند، در ادامه تحقیق به بررسی تأثیر اجزای ارقام تعهدی پرداخته می‌شود. این اجزا براساس رتبه‌بندی میزان آن‌ها عبارتند از: تغییر در موجودی کالا، تغییر در حساب‌های دریافتی، تغییر در سایر دارایی‌های جاری، تغییر در حساب‌های پرداختنی و تغییر در سایر بدهی‌های جاری.

بنابراین فرضیه فرعی این تحقیق به صورت زیر ارائه می‌شود:

فرضیه فرعی: بین میانگین بازده عادی شرکت‌های طبقه‌بندی شده براساس اجزای ارقام تعهدی رابطه معنی‌داری وجود دارد.

در حقیقت فرضیه فرعی مطرح شده در قالب آزمون پنج اجزاء تعهدی است و بنابراین به صورت همزمان پنج فرضیه فرعی آزمون می‌شود.

در نهایت به منظور بررسی بیش‌تر با تفکیک اجزای اختیاری و غیراختیاری ارقام تعهدی تأثیر آن‌ها در میزان بازده سهام فعلی و آتی آزمون شده است. منظور از اجزای اختیاری و غیراختیاری این است که مدیران در تهیه و گزارش‌گری آن‌ها چه میزان اختیار عمل دارند. هرچه میزان اختیار عمل آن‌ها کم‌تر باشد، پایداری سود بیش‌تر شده و پیش‌بینی می‌شود

رابطه معنادارتری با بازده سهام داشته باشند. مثلاً افزایش در میزان فروش باعث افزایش در موجودی کالا و حساب‌های دریافتی می‌شود که به نوبه خود باعث افزایش در جزء غیراختیاری ارقام تعهدی می‌شود. با توجه به مطالب مطرح شده فرضیه فرعی دوم و سوم به صورت زیر تعریف می‌شود:

فرضیه فرعی دوم: بین میانگین بازده عادی شرکت‌های طبقه‌بندی شده براساس ارقام تعهدی اختیاری رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه فرعی سوم: بین میانگین بازده عادی شرکت‌های طبقه‌بندی شده براساس ارقام تعهدی غیراختیاری رابطه معنی‌داری وجود دارد.

از دیگر اهداف مورد نظر در این تحقیق بررسی تأثیر میزان ارقام تعهدی و اجزای مربوط با بازده آتی سهام شرکت است. در این تحقیق این کار برای دو دوره زمانی پس از دوره مورد نظر انجام شده است. این کار به پیش‌بینی بازده در افق‌های آتی و نیز بررسی فرضیه مدیریت سود^۱ و ثبات عملکردی سهام‌داران^۲ کمک می‌کند.

روش تحقیق

به منظور انجام تحقیق، نمونه آماری از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شد. این نمونه شامل شرکت‌هایی است که مجموعه شرایط زیر را داشته باشند:

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 [۴].
۵. به غیر از شرکت‌های سرمایه‌گذاری انتخاب می‌شوند.
۶. شرکت‌هایی که داده‌های مورد نظر آن‌ها در دسترس باشد.

با توجه به مجموعه شرایط یادشده تعداد ۹۶ شرکت در دوره زمانی ۸۲-۱۳۷۷ انتخاب

1. Earning management

2. Functional Fixation

شده‌اند. روش بررسی داده‌ها مقطعی^۱ و بررسی سال به سال است. این کار به کمک آزمون میانگین نمونه‌های آماری از دو گروه مستقل انجام می‌شود.

اطلاعات مورد نیاز شرکت‌ها از طریق بانک‌های اطلاعاتی تدبیرپرداز و دناسهم و سایت رسمی بورس اوراق بهادار ایران^۲ گردآوری شده و سپس با جمع‌بندی و محاسبات مورد نیاز در صفحه گسترده نرم‌افزار اکسل برای تجزیه و تحلیل آماده شده است. تجزیه و تحلیل نهایی به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ انجام شده است.

متغیرهای مورد استفاده در تحقیق به صورت زیر تعریف شده‌اند:

۱. سود عملیاتی^۳ برحسب میانگین جمع کل دارایی‌ها که از تقسیم سود حاصل از فعالیت‌های عادی و مستمر بر میانگین دارایی‌های شرکت به دست می‌آید. میانگین دارایی‌ها از حاصل جمع دارایی‌های اول و پایان دوره تقسیم بر دو به دست می‌آید.

۲. وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی^۴ برحسب میانگین دارایی‌های شرکت، که از تقسیم وجه نقد حاصل از فعالیت‌های اصلی و مستمر مولد درآمد عملیاتی واحد تجاری بر میانگین دارایی‌ها به دست می‌آید. این مقدار از صورت جریان وجه نقد شرکت‌ها استخراج می‌شود. در این تعریف وجه نقد پرداختی بابت مالیات بر درآمد و بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تأمین مالی در نظر گرفته نمی‌شود. دلیل این کار رعایت استانداردهای حسابداری ایران است.

۳. ارقام تعهدی^۵، شامل تفاوت میان سود عملیاتی و وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی است. به عبارت دیگر:

$$\text{Accrual} = \text{OI} - \text{CFO}$$

۴. این مقدار برحسب میانگین دارایی‌های شرکت استاندارد می‌شود.

۵. اجزای ارقام تعهدی، این اجزا شامل دارایی‌های جاری غیرنقدی، موجودی کالا، حساب‌های دریافتی، حساب‌های پرداختی، سایر دارایی‌های جاری و سایر بدهی‌های جاری است. دارایی‌های جاری غیرنقدی از حاصل تفاوت بین جمع دارایی‌های جاری

1. Cross-Sectional

2. www.irbourse.com.

3. Operating income

4. Cash flow from operation (CFO)

5. Accruals

و مانده وجه نقد شرکت از ترازنامه به دست می‌آید. سایر دارایی‌های جاری از تفاوت دارایی‌های جاری غیرنقدی و موجودی کالا و حساب‌های دریافتی به دست می‌آید. سایر بدهی‌های جاری هم از تفاوت میان بدهی‌های جاری و حساب‌های پرداختی به دست می‌آید. همه متغیرها بر حسب میانگین کل دارایی‌های شرکت محاسبه می‌شوند.

۶. تغییرات در اجزای ارقام تعهدی بر حسب میانگین کل دارایی‌ها؛ این متغیرها بر اساس تفاوت بین ارقام تعهدی سال جاری و سال گذشته به دست می‌آیند، برای هر یک از متغیرهای بخش ۴ این محاسبات انجام می‌شود.

۷. بازده سهام^۱، شامل لگاریتم تغییرات قیمت و عایدات سهام شرکت‌ها شامل سود نقدی، سود سهمی (سهام جایزه)، حق تقدم سهام و تجزیه سهام نسبت به قیمت اولیه سهام است. به بیان دیگر [۲] و [۵].

$$R_{it} = \frac{\ln \left[P_{it} \frac{(1+k+m)P_{it-1}}{P_{it-1}+mb} \right] - \ln P_{it-1}}{\ln P_{it-1}}$$

که در آن:

Rit: بازده سهام شرکت i در دوره t

K: درصد تعداد سهام جایزه انتشار یافته

m: درصد تعداد سهام انتشار یافته جدید همزمان با سهام جایزه

b: ارزش سهام جدید

Pit-1: قیمت سهام شرکت i در دوره t-1

و Pit: قیمت سهام شرکت i در دوره t است.

با توجه به این که در ایران تجزیه سهام تاکنون روی نداده است، بنابراین به غیر از تغییرات قیمت، عایدات سهام شرکت‌ها شامل سود نقدی، سود سهمی و حق تقدم خواهد بود. از طرف دیگر به علت این که مجامع شرکت‌ها پس از پایان دوره مالی برگزار می‌شود و این کار در نهایت تا ۳ الی ۴ ماه پس از پایان سال ممکن است به طول بینجامد، بنابراین با افزایش دوره زمانی مورد محاسبه می‌توان اطمینان یافت که اطلاعات مالی شرکت‌ها تاثیر مورد نظر را بر روی قیمت سهام شرکت‌ها گذاشته است [7]، [13] و [8]. ذکر این نکته

ضروری است که از آنجا که در محاسبه بازده در بانک‌های اطلاعاتی موجود چنین شیوه‌ای در مورد نحوه محاسبه و چه در مورد دوره زمانی در نظر گرفته نمی‌شود، بنابراین در این مطالعه تغییرات قیمت در دوره ۴ ماه پس از پایان اسفند ماه مبنا قرار گرفته است.

۱. بازده غیرعادی سهام؛ برای این اساس ابتدا شرکت‌های هر دوره مستقلاً براساس لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام (اندازه شرکت) و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ۵ دسته طبقه‌بندی شدند. حاصل تقابل این ۱۰ گروه ۲۵ حالت ($5 \times 5 = 25$) است. سپس برای هر گروه با پرتفوی به دست آمده میانگین بازده متناظر به دست آمد [12]. علت این دسته‌بندی می‌تواند کنترل اثر ریسک سیستماتیک با استفاده از متغیر اندازه شرکت باشد. وجود رابطه‌ی معنادار بین اندازه شرکت و ریسک سیستماتیک نشان داده شده است [6]. به هر صورت بازده غیرعادی برابر است با تفاوت بازده هر شرکت و میانگین بازدهی پرتفویی که شرکت در آن دسته قرار می‌گیرد. مثلاً اگر بازده شرکتی در سال ۷۸، ۱۰٪ و میانگین بازده گروه ۱ از متغیر اندازه و گروه ۲ از متغیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری پرتفویی که سهام در آن قرار می‌گیرد ۲۰٪ باشد، در این صورت بازده غیرعادی برابر با ۱۰٪ است.

۲. اجزای اختیاری و غیراختیاری ارقام تعهدی؛ این اجزا براساس میانگین ۳ ساله میزان فروش شرکت به صورت زیر محاسبه می‌شوند. سطح ارقام تعهدی براساس فروش عبارت است از [12]:

$$E_{(Accit)} = \frac{\sum_{k=1}^3 Acc_{it-k}}{\sum_{k=1}^3 Sales_{it-k}} \cdot Sales_{it}$$

که در آن $E_{(Accit)}$ پیش‌بینی ارقام تعهدی شرکت i در دوره t
 $Sales$ فروش شرکت و k دوره زمانی ۳ سال پیش از سال جاری مورد نظر است.
 بنابراین روابط جزء اختیاری ارقام تعهدی عبارت است از:

$$D_{Ait} = Acc_{it} - E_{t(Accit)}$$

که در آن D_{Ait} جزء اختیاری ارقام تعهدی است و جزء غیراختیاری عبارت است از:

$$ND_{Ait} = E_{t(Accit)} - Acc_{it-1}$$

که در آن Acc_{it-1} ارقام تعهدی ابتدای دوره را نشان می‌دهد.

به دلیل محدودیت دوره زمانی (که آن هم به دلیل محدودیت در جمع‌آوری داده‌ها است) میانگین در نظر گرفته شده جهت پیش‌بینی ارقام تعهدی ۳ دوره است. این ارقام نیز

برحسب میانگین دارایی‌های هر شرکت در طی دوره مورد نظر استاندارد می‌شود.

یافته‌های پژوهش

در نگاره شماره (۲) آماره‌های توصیفی این تحقیق نشان داده شده است.

نگاره ۲. آماره‌های توصیفی تحقیق

آماره	دارایی جاری غیرنقدی	بدهی جاری	حساب‌های دریافتی	حساب‌های پرداختی	موجودی کالا	سایر دارایی جاری	سایر بدهی جاری	سود عملیاتی	جریان وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی	ارقام تعهدی
میانگین	۰/۶۹۶	۰/۶۷۴	۰/۱۷۷	۰/۰۶۵	۰/۳۴۰	۰/۱۷۹	۰/۶۰۹	۰/۲۰۸	۰/۱۶۱	۰/۰۴۶
میانه	۰/۷۱۸	۰/۶۷۴	۰/۱۶۴	۰/۰۳۶	۰/۳۳۷	۰/۱۴۲	۰/۶۰۲	۰/۱۹۵	۰/۱۵۱	۰/۰۴۶
انحراف معیار	۰/۲۰۴	۰/۲۲۶	۰/۱۳۰	۰/۰۸۵	۰/۱۴۷	۰/۱۴۱	۰/۲۱۱	۰/۲۰۸	۰/۲۰۴	۰/۲۴۱
چارک اول	۰/۵۷۳	۰/۵۳۹	۰/۰۶۲	۰/۰۰۶	۰/۲۳۷	۰/۰۷۵	۰/۴۸۰	۰/۱۱۰	۰/۰۴۵	۰/۰۳۷
چارک سوم	۰/۸۳۹	۰/۷۹۳	۰/۲۶۱	۰/۰۹۴	۰/۴۲۵	۰/۲۳۱	۰/۷۲۰	۰/۲۸۱	۰/۲۴۵	۰/۱۲۴

همان‌طور که در نگاره شماره (۲) مشاهده می‌شود، دارایی‌های جاری غیرنقدی ۶۹٪ میانگین دارایی‌های شرکت را تشکیل می‌دهد. بدهی‌های جاری هم ۶۷٪ میانگین دارایی‌ها را تشکیل می‌دهد. میانگین سود به واسطه ارقام تعهدی از جریان وجه نقد بیش‌تر است. انحراف معیار ارقام تعهدی ۰/۲۴۱ است که از انحراف معیار سود و جریان‌های نقدی بیش‌تر است. نوسان در ارقام تعهدی نشان‌دهنده این است که با استفاده از آن امکان دست‌کاری و هموارسازی سود وجود دارد.

در نگاره شماره (۳) آماره‌های توصیفی تغییرات ارقام تعهدی و اجزای مربوط آن گزارش شده است:

نگاره ۳. آماره توصیفی تغییرات اجزای ارقام تعهدی

آماره	تغییر در دارایی جاری غیر نقدی	تغییر در بدهی جاری	تغییر در حساب‌های دریافتی	تغییر در موجودی کالا	تغییر در حساب‌های پرداختی	تغییر در سایر دارایی‌های جاری	تغییر در سایر بدهی‌های جاری
میانگین	۰/۱۲۲	۰/۱۱۳	۰/۰۱۶	۰/۰۳۲۲	-۰/۰۲۲	۰/۰۱۹	۰/۰۸۵۱
میانه	۰/۱۰۳	۰/۱۱۱	۰/۰۱۸	۰/۰۳۰	۰/۰۰۱	۰/۰۱۹	۰/۰۹۸
انحراف معیار	۰/۴۸۴	۰/۲۶۴	۰/۱۲۶	۰/۱۲۷	۰/۱۳۹	۰/۰۹۰	۰/۲۱۲
چارک اول	۰/۰۲۰	۰/۰۰۵	-۰/۰۲۰	-۰/۰۱۲	-۰/۰۲۵	-۰/۰۲۰	۰
چارک سوم	۰/۲۱۰	۰/۲۱۹	۰/۰۷۹	۰/۰۹۱	۰/۰۲۶	۰/۰۴۷	۰/۱۸۹

انحراف معیار تغییر در دارایی‌های جاری غیر نقدی بیش از انحراف معیار تغییر در بدهی‌های جاری است (۰/۴۸۴ در مقابل ۰/۲۶۴). این موضوع نشان‌دهنده این است که احتمالاً ارقام تعهدی بیش‌تر تحت تأثیر تغییرات دارایی جاری قرار می‌گیرند. در هنگام بررسی انحراف معیار تغییر در اجزای دارایی جاری، تغییر در حساب‌های دریافتی و تغییر در موجودی کالا مقدار یکسانی (۰/۱۲۶ و ۰/۱۲۷) را نشان می‌دهند. اما میانگین تغییرات در موجودی کالا (۰/۰۳۲) بیش از میانگین تغییرات در حساب‌های دریافتی ۰/۰۱۶ است، تغییر در حساب‌های پرداختی دارای میانگین -۰/۰۲۲ است که نشان‌دهنده آن است که در مجموعه شرکت‌های انتخابی تمایل برای کاهش و تسویه حساب‌های پرداختی در طی زمان وجود دارد. ضمن آن که انحراف معیار آن از انحراف معیار اجزای دارایی جاری (۰/۱۳۹) بیش‌تر است. بنابراین پراکندگی تغییرات در حساب‌های پرداختی حول میانگین مقدار بیش‌تری را نشان می‌دهد.

آزمون فرضیات اصلی

آنچه در فرضیات اصلی مطرح شد این بود که فرض صفر بر عدم اختلاف میان میانگین بازده عادی و غیرعادی ارقام تعهدی دلالت دارد. به عبارت دیگر اگر شرکت‌ها به پنج گروه براساس مقدار ارقام تعهدی طبقه‌بندی و مرتب شوند، آن‌گاه میزان بازده گروهی (که کم‌ترین میزان ارقام تعهدی) و دسته پنجم (که بیش‌ترین میزان ارقام تعهدی) را دارد، نباید با یکدیگر اختلاف معنی‌داری داشته باشند. این در حالی است که پیش‌بینی می‌شود

به دلیل پدیده مدیریت سود، شرکت‌های با ارقام تعهدی بالا، بازده بیش‌تری را نیز به دست آورند. یعنی کیفیت سود آن‌ها تحت تأثیر ارقام تعهدی، مطلوب‌تر نشان داده شده و بنابراین سهام آن‌ها با اقبال بیش‌تری همراه باشد.

برای بررسی صحت و سقم این موضوع در این مطالعه یک سال مبنا (سال ۱۳۸۰) انتخاب و در آن سال شرکت‌ها براساس مقدار ارقام تعهدی رتبه‌بندی شده‌اند. سپس میانگین بازده هر دسته محاسبه شده است. نگاره (۴) نتایج به دست آمده را براساس ارقام گزارش شده از ۳ سال قبل از رتبه‌بندی شرکت‌ها تا ۲ سال بعد از آن نشان می‌دهد.

نگاره ۴. میانگین بازده عادی شرکت‌ها براساس ارقام تعهدی در سال‌های ۸۲-۷۷

چندک‌های ارقام تعهدی	بازده سال	T آماری گروه ۱-۵					آزمون معنی‌دار
		۵	۴	۳	۲	۱	
۱۳۷۷	۰/۰۰۲۱	۰/۲۷۵	-۰/۰۰۲۸	۰/۲۰۹	۰/۱۷۶	۰/۲۵۱	
۱۳۷۸	۰/۶۰۲	۰/۴۲۰	۰/۳۲۹	۰/۲۶۸	۰/۹۰۱	۰/۳۹۸	
۱۳۷۹	۰/۰۰۷۸	۰/۲۲۵	۰/۰۰۳۷	۰/۳۱۶	۰/۵۵۹	۰/۶۵۳	
۱۳۸۰	۰/۱۹۲	۰/۴۴۶	۰/۴۳۶	۰/۵۲۸	۰/۳۹۲	۰/۲۲۶	
۱۳۸۱	۰/۱۱۱	۰/۶۹۱	۰/۴۰۴	۰/۵۳۴	۰/۰۰۶۹	۰/۲۲۰	
۱۳۸۲	۰/۱۰۰	۰/۰۰۴۹	۰/۳۱۰	۰/۵۸۶	۰/۰۰۷۱	۰/۷۴۹	

همه مشاهدات براساس منظور ارقام تعهدی در سال ۱۳۸۰ مرتب شده و سال تشکیل پرتفوی مبنا ۱۳۸۰ است. سپس بر همان اساس در ۳ سال قبل و ۲ سال بعد از آن میانگین بازده عادی گزارش شده است. t آماری مقایسه اختلاف معنی‌داری میانگین چندک‌های اول و پنجم را نشان می‌دهد. آزمون معنی‌داری^۱ در سطح اطمینان $\alpha = 5\%$ انجام شده است. آزمون تساوی واریانس‌ها انجام شده و عدم تساوی آن‌ها در تمامی سطوح تأیید شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود میانگین بازده شرکت‌ها در بین سال‌های ۸۲-۷۷ اختلاف معنی‌داری را نشان نمی‌دهد. به عبارت دیگر تساوی میانگین بازده عادی نشان داده شده است. در چندک پنجم میانگین بازده در سال ۱۳۸۰، ۰/۴۴۶ و ۲ سال بعد از آن ۰/۰۰۴۹ است. این موضوع در چندک دوم نیز که از ۰/۳۹۲ به ۰/۰۰۷۱

1. Significant-test

رسیده مشاهده می شود. استنباط اولیه از این ارقام موید این موضوع است که بازده شرکت های با تعداد ارقام تعهدی بالا در سال پس از گزارش گری یعنی سال ۱۳۸۱ همچنان افزایش می یابد و یا در همان سطح نگهداشته می شود اما ۲ سال بعد از آن یعنی در سال ۱۳۸۲ به شدت کاهش می یابد. به عبارت دیگر بازار با وقفه زمانی نسبت به کیفیت ارقام سود عکس العمل نشان می دهد. با توجه به نتایج به دست آمده نمی توان فرض H_0 را رد کرد. بنابراین تساوی میانگین بازده شرکت ها نشان داده می شود.

در نگاره شماره ۵ نتایج آزمون فرضیه اصلی دوم نشان داده می شود.

نگاره ۵. مقایسه میانگین بازده غیر عادی برحسب ارقام تعهدی

آزمون معنی دار	T آماری گروه ۱-۵	چندک های ارقام تعهدی					بازده سال
		۵	۴	۳	۲	۱	
۰/۱۹	-۱/۳۳۶	۰/۱۴۱	-۰/۱۳۳	۰/۰۰۷۶	۰/۰۰۵۶	-۰/۱۲۴	۱۳۷۷
۰/۸۵۷	۰/۱۸۲	۰/۰۰۴۵	-۰/۰۰۱۴	-۰/۲۰۴	۰/۴۱۴	۰/۰۰۸۲	۱۳۷۸
۰/۳۴۰	-۰/۹۶۷	۰/۱۰۹	-۰/۰۰۸۲	۰/۱۸۸	۰/۴۳۹	-۰/۰۰۵۸	۱۳۷۹
۰/۰۵۲	-۲/۱۰۲	۰/۰۰۷۵	۰/۱۱۷	۰/۰۰۵۶	۰/۰۰۰۹۹	-۰/۲۵۳	۱۳۸۰
۰/۱۶۳	-۱/۴۴۷	۰/۳۴۸	۰/۰۰۶۹	۰/۰۰۵۳	-۰/۲۶۱	-۰/۲۴۸	۱۳۸۱
۰/۸۴۵	-۰/۱۹۷	-۰/۱۱۸	۰/۱۴۹	۰/۲۴۴	۰/۰۰۹۲	-۰/۱۴۹	۱۳۸۲

همه مشاهدات براساس مقدار ارقام تعهدی در سال ۱۳۸۰ مرتب شده و سال تشکیل پرتفوی مبنا ۱۳۸۰ است. سپس بر همان اساس در ۳ سال پیش و ۲ سال پس از آن میانگین بازده غیر عادی گزارش شده است. t آماری مقایسه اختلاف معنی داری میانگین چندک های اول و پنجم را نشان می دهد. آزمون معنی داری در سطح اطمینان $\alpha = 5\%$ انجام شده است آزمون تساوی واریانس ها انجام شده و عدم تساوی آن ها در تمامی سطوح تأیید شده است.

میانگین بازده غیر عادی شرکت ها نیز اختلاف معنی داری ندارد. بنابراین نمی توان فرضیه H_0 را به غیر از سال ۱۳۸۰ رد کرد. به بیان دیگر تساوی میانگین بازده غیر عادی شرکت ها در چندک های اول و پنجم نشان داده می شود. نکته دیگری را که می توان از این نگاره مشاهده کرد این است که بازده غیر عادی در چندک پنجم از سال تشکیل پرتفوی براساس

ارقام تعهدی (۰/۰۰۷۵) به ۰/۳۴۸ در تاریخ پس از آن افزایش و سپس در سال ۱۳۸۲ دچار افت شدید (۰/۱۱۸-) شده است این موضوع نیز به نحوی نشان‌دهنده واکنش با تأخیر بازار به گزارش‌گری میزان زیاد ارقام تعهدی است. بازده غیرعادی چندک اول به غیر از سال ۷۸ در تمام سال‌ها منفی است. این موضوع می‌تواند نشان‌دهنده این موضوع باشد که بازار شرکت‌های با ارقام تعهدی پایین را کم‌تر از میزان واقعی ارزیابی کنند. در این مطالعه به منظور مقایسه نتایج سال تشکیل پایه از ۱۳۸۰ به ۱۳۷۹ و ۱۳۷۸ تغییر یافته و بار دیگر آزمون انجام شده است. در پیوست مقاله می‌توان ارقام به دست آمده را مشاهده کرد. این نتایج مشابه نتایج به دست آمده در نگاره‌های ۴ و ۵ است.

آزمون فرضیه‌های فرعی مربوط به اجزای ارقام تعهدی

به منظور آزمون فرضیه‌های فرعی بایستی ابتدا اجزای ارقام تعهدی شناسایی و سپس براساس میزان آن‌ها تفاوت میانگین بازده در بین دسته‌ها مقایسه شود. برای این کار ابتدا شرکت‌ها براساس پنج، جزء تغییرات در حساب‌های دریافتنی، موجودی کالا، سایر دارایی‌های جاری، حساب‌های پرداختنی و سایر بدهی‌های جاری در سال ۱۳۸۰ به ۵ دسته مرتب شده و به چندک‌های اول تا پنجم طبقه‌بندی شده‌اند. سپس میانگین بازده متناظر هر دسته محاسبه و با میانگین سال‌های پس از آن مقایسه شده است. در نگاره شماره (۶) نتایج به دست آمده نشان داده شده است.

همه مشاهدات براساس اجزای ارقام تعهدی به ۵ دسته تقسیم و میانگین بازده عادی متناظر با هر دسته محاسبه شده است. t آماری معنی‌داری اختلاف بین ستون‌های ۱ و ۵ را نشان می‌دهد. سطح اطمینان با $\alpha = 5\%$ محاسبه شده است. علامت * معنی‌داری اختلاف میان میانگین‌ها را نشان می‌دهد.

در نگاره شماره (۶) به غیر از دو مورد مربوط به اختلاف میانگین‌های بازده حساب‌های دریافتنی در سال ۸۱ و حساب‌های پرداختنی در سال ۸۲، بقیه اعداد تساوی میانگین‌های اول و پنجم اجزای ارقام تعهدی را نشان می‌دهد. بنابراین می‌توان چنین استنتاج کرد که نمی‌توان فرضیه صفر فرعی اول را در مورد تساوی میانگین بازده براساس اجزای ارقام تعهدی رد کرد. میانگین بازده در چندک‌های پنجم تغییرات حساب‌های دریافتنی، تغییرات در موجودی در سال‌های پس از تشکیل پرتفوی مبنای کاهش زیادی را نشان می‌دهد. این نکته نشان‌دهنده این موضوع است، که حساسیت سرمایه‌گذاران در مورد این اقلام بیش‌تر است، به گونه‌ای که واکنش آن‌ها را در سال‌های بعدی در پی داشته است. هم‌چنین این

کاهش در مورد تغییرات در حساب‌های پرداختی و سایر بدهی‌های جاری مشاهده می‌شود. اما این کاهش ۲ سال بعد یعنی در سال ۸۲ اتفاق افتاده است. می‌توان این موضوع را چنین تفسیر کرد که تغییرات این اجزاء واکنش‌کننده را از طرف تصمیم‌گیرندگان و سرمایه‌گذاران در پی دارد و بنابراین حساسیت نسبت به این اجزاء کم‌تر بوده است.

نگاره شماره ۶: نتایج آزمون فرض فرعی اول براساس اجزای ارقام تعهدی

آزمون معنی‌دار	T آماری گروه ۱-۵	چندک‌های اجزاء بازده سال					اجزای تعهدی	
		۵	۴	۳	۲	۱		
۰/۳۵۳	۰/۹۴۱	۰/۴۳۰	۰/۰۰۹۹	۰/۲۹۷	۰/۳۱۳	۰/۸۶۶	۱۳۸۰	تغییرات در
*۰/۰۳۵	۲/۱۹۴	-۰/۱۲۳	۰/۱۷۱	۰/۴۲۵	۰/۵۰۹	۰/۸۳۴	۱۳۸۱	حساب‌های
۰/۱۲۷	۱/۵۶۱	-۰/۰۰۱۸	۰/۲۹۶	۰/۰۰۷۴	۰/۴۸۸	۰/۳۰۵	۱۳۸۲	دریافتی
۰/۶۶۰	۰/۴۴۴	۰/۳۸۰	۰/۱۰۰	۰/۶۸۴	۰/۲۵۶	۰/۵۶۶	۱۳۸۰	تغییرات در
۰/۱۷۲	۱/۳۹۳	۰/۰۰۶۵	۰/۱۳۲	۰/۸۲۶	۰/۰۰۳۷	۰/۷۳۴	۱۳۸۱	موجودی کالا
۰/۴۲۱	۰/۸۱۴	۰/۰۰۸۵	۰/۳۹۹	۰/۳۹۳	۰/۰۰۰۲۷	۰/۲۴۸	۱۳۸۲	
۰/۳۰۲	-۱/۰۴۶	۰/۲۲۹	۰/۶۰۴	۰/۵۹۹	۰/۵۳۹	۰/۰۰۱۹	۱۳۸۰	تغییرات در سایر
۰/۴۶۱	-۰/۷۴۴	۰/۸۳۸	۰/۳۵۴	۰/۰۰۶۱	۰/۱۷۶	۰/۴۰۵	۱۳۸۱	دارایی‌های
۰/۳۲۴	-۱	۰/۵۱۱	۰/۱۰۰	۰/۲۰۰	۰/۰۰۷۴	۰/۲۵۳	۱۳۸۲	جاری
۰/۵۰۴	۰/۶۷۶	۰/۳۱۷	۰/۵۹۳	۰/۳۴۳	۰/۱۷۴	۰/۵۷۶	۱۳۸۰	تغییرات در
۰/۱۰۳	۱/۶۷۱	-۰/۱۵۳	۰/۴۳۵	۰/۳۸۶	۰/۷۲۶	۰/۴۲۴	۱۳۸۱	حساب‌های
*۰/۰۴۸	۲/۰۵۰	۰/۰۰۲۰	۰/۰۰۷۸	۰/۲۴۵	۰/۳۲۷	۰/۴۶۵	۱۳۸۲	پرداختی
۰/۹۵۱	-۰/۰۶۲	۰/۶۸۹	۰/۲۵۲	۰/۰۰۴۹	۰/۳۷۱	۰/۶۵۸	۱۳۸۰	تغییرات در سایر
۰/۰۸۷	-۱/۷۶۰	۰/۷۱۸	۰/۰۰۵۰	۰/۰۰۳۶	۰/۹۴۹	۰/۰۰۸۲	۱۳۸۱	بدهی‌های جاری
۰/۹۵۸	۰/۰۵۳	۰/۲۴۵	۰/۳۲۴	۰/۰۰۱۵	۰/۳۰۴	۰/۲۵۹	۱۳۸۲	

فرضیه‌های فرعی مربوط به اجزای اختیاری و غیراختیاری ارقام تعهدی

در بخش پیشین تأثیر اجزای تشکیل‌دهنده ارقام تعهدی نشان داده شد. در این قسمت، با طبقه‌بندی مجدد ارقام تعهدی به دو دسته اختیاری و غیراختیاری به آزمون تأثیر آنها پرداخته می‌شود. اجزای غیراختیاری به اجزایی اطلاق می‌شود که پیش‌بینی می‌شود مدیریت در پیدایش آنها دخالتی ندارد و یا به عبارت دیگر در اثر انجام مبادلات به صورت طبیعی ایجاد می‌شوند. برعکس، اجزای اختیاری تحت تأثیر رویه و خط‌مشی

انتخابی شرکت قرار دارد. هر چه مدیر اختیار عمل بیش تری برای ایجاد آن‌ها داشته باشد امکان استفاده از آن‌ها برای تاثیر گذاری بر سود کاهش می‌یابد. محاسبه اجزای اختیاری و غیراختیاری معیارهای متفاوتی دارد که در این تحقیق از معیار میانگین فروش در طی ۳ سال اخیر برای محاسبه آن‌ها استفاده شده است. در نگاره شماره (۷) نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه فرعی دوم گزارش شده است.

نگاره ۷. تاثیر اجزای اختیاری و غیراختیاری ارقام تعهدی بر میانگین بازده عادی

آزمون معنی‌دار	T آماری گروه ۱-۵	چندک‌های ارقام اختیاری و غیراختیاری					بازده سال	اجزای تعهدی
		۵	۴	۳	۲	۱		
۰/۳۴۴	-۰/۹۵۹	۰/۲۷۰	۰/۰۰۷۲	۰/۲۰۹	۰/۰۰۴۱	۰/۰۰۶۱	۱۳۷۷	اجزای اختیاری
۰/۹۰۸	-۰/۱۱۷	۰/۴۲۹	۰/۷۹۷	۰/۵۶۸	۰/۳۰۸	۰/۴۰۱	۱۳۷۸	
۰/۰۲۰*	۲/۴۴۴	-۰/۰۰۳۸	۰/۱۸۰	۰/۱۴۰	۰/۲۶۱	۰/۵۶۳	۱۳۷۹	
۰/۸۷۹	۰/۱۵۳	۰/۳۷۹	۰/۲۴۷	۰/۵۱۶	۰/۴۱۳	۰/۴۴۰	۱۳۸۰	
۰/۹۷۶	۰/۰۳۰	۰/۴۶۴	۰/۲۵۰	۰/۴۲۸	۰/۱۹۴	۰/۴۷۸	۱۳۸۱	
۰/۲۰۱	۱/۳۰۴	۰/۰۰۸۴	۰/۳۶۳	۰/۲۰۵	۰/۲۰۰۸	۰/۲۸۵	۱۳۸۲	
۰/۷۹۲	۰/۲۶۹	۰/۰۰۸۳	۰/۰۰۹۹	۰/۳۵۷	۰/۰۰۵۲	۰/۰۰۵۵	۱۳۷۷	اجزای غیراختیاری
۰/۳۰۱	۱/۰۵۱	۰/۴۱۳	۰/۲۷۵	۰/۶۳۲	۰/۵۰۶	۰/۶۷۴	۱۳۷۸	
۰/۶۶۴	۰/۴۳۸	۰/۱۲۱	۰/۲۸۴	۰/۲۸۴	۰/۱۷۱	۰/۲۳۸	۱۳۷۹	
۰/۸۶۱	۰/۱۷۷	۰/۲۸۲	۰/۸۸۶	۰/۴۶۶	۰/۰۰۲۴	۰/۳۲۹	۱۳۸۰	
۰/۰۸۳	-۱/۸۲۷	۱/۲	۰/۱۲۳	۰/۱۳۱	۰/۱۹۸	۰/۱۷۶	۱۳۸۱	
۰/۱۸۶	-۱/۳۶۳	۰/۴۷۰	۰/۱۳۵	۰/۲۹۹	۰/۱۰۳	۰/۱۲۵	۱۳۸۲	

همه مشاهدات بر اساس میزان ارقام اختیاری و غیراختیاری سال ۱۳۸۰ مرتب و سپس بازده متناظر هر دسته محاسبه شده است. اختلاف بازده چندک‌های اول و پنجم مقایسه شده است. در سطح اطمینان $\alpha = 5\%$ آزمون مقایسه میانگین‌ها انجام شده، آزمون تساوی واریانس‌ها نیز کنترل شده است. عدم تساوی میانگین‌ها را در سطح $\alpha = 5\%$ نشان می‌دهد. علامت * معنی‌داری را نشان می‌دهد.

همان‌طور که در نگاره (۷) مشاهده می‌شود، تنها در سال ۱۳۷۹ عدم برابری میانگین دو طبقه بر اساس اجزای اختیاری مشاهده می‌شود و در سایر موارد نمی‌توان گفت که میانگین‌ها با یکدیگر اختلاف معنی‌داری دارند. در بخش (الف) که مربوط به اجزای اختیاری ارقام تعهدی است می‌توان دید که در دسته پنجم (که بالاترین میزان را دارند) میانگین بازده در سال ۱۳۸۰، ۰/۳۷۹ و این مقدار در سال بعد به ۰/۴۶۴ افزایش یافته است

اما در سال ۱۳۸۲ به ۰/۰۰۸۴ می‌رسد. این رویه در آزمون فرضیات پیشین نیز مشاهده شد. به نظر می‌رسد در این سال بازار نسبت به ارقام گزارش شده سال‌های پیش، واکنش نشان داده است. اما همان‌طور که مشاهده می‌شود در بخش (ب)، اجزای غیراختیاری در سال ۱۳۸۰، بازدهی معادل ۰/۲۸۲ را نشان می‌دهد. بازده در سال پس از آن یعنی سال ۱۳۸۱ به ۱/۲ افزایش یافته اما در سال پس از آن ۰/۴۷۰ گزارش شده است. در تفسیر این روند می‌توان گفت که به واسطه اختیار عمل کم‌تر، این اجزا نوسانات کم‌تری نسبت به اجزای اختیاری دارند و بنابراین عکس‌العمل بازار به شدت موارد مشاهده شده در بخش (الف) نیست. آنچه می‌توان از مجموعه مشاهدات نتیجه‌گیری کرد این است که نمی‌توان فرض برابری میانگین چندک‌های اول و پنجم را رد کرد. بنابراین فرض صفر را در سطح اطمینان ۹۵٪ نمی‌توان رد کرد.

نتیجه‌گیری

در این تحقیق نقش ارقام تعهدی در تشریح و تحلیل کیفیت سود بررسی شد. ارقام تعهدی به خاطر قابلیت دست‌کاری ممکن است کیفیت سود را تحت تأثیر قرار دهد. انتظار می‌رود که افزایش ارقام تعهدی باعث کاهش کیفیت سود شده، و عکس‌العمل بازار را در پی داشته باشد. در فرضیات اصلی نقش جمع کل ارقام تعهدی بررسی شده و نتایج نشان‌دهنده این است که نمی‌توان پذیرفت که بازده شرکت‌های با مقدار کم و زیاد ارقام تعهدی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر فرض تساوی میانگین بازده پذیرفته می‌شود. این موضوع می‌تواند نشانه‌ای از عدم عکس‌العمل بازار نسبت به میزان ارقام تعهدی توسط شرکت‌ها باشد. البته در طی زمان و پس از تشکیل سال مبنا و پرتفوی انتخابی، مشاهده می‌شود که بازده شرکت‌های با میزان ارقام تعهدی بالا با یک وقفه زمانی، دو سال بعد دچار افت زیادی می‌شود. با توجه به این که این پدیده در پیوست مربوط به تشکیل پرتفوی در سال‌های ۷۸ و ۷۹ نیز مشاهده می‌شود، این موضوع می‌تواند نشانه‌ای از فرضیه مدیریت سود و عکس‌العمل همراه با تأخیر توسط بازار باشد.

با بررسی فرضیات فرعی ملاحظه می‌شود که اجزای تشکیل‌دهنده ارقام تعهدی اعم از تغییرات در حساب‌های دریافتنی، موجودی کالا، سایر دارایی‌های جاری، بدهی‌های جاری و سایر بدهی‌های جاری نیز تأثیر معنی‌داری روی بازده شرکت‌های مورد بررسی ندارند. به عبارت دیگر نمی‌توان پذیرفت که میانگین بازده شرکت‌های با ارقام تعهدی بالا و پایین با یکدیگر متفاوت است. این موضوع مطابق با نتایج به دست آمده در فرضیه اصلی است.

در عین حال کاهش بازده در سال‌های پس از سال مبنا هم‌چنان مشاهده می‌شود. در نهایت تفکیک اجزای ارقام تعهدی به اختیاری و غیراختیاری و آزمون براساس آن‌ها نشان می‌دهد که گرچه نمی‌توان پذیرفت که بازده شرکت‌ها برحسب این اجزا تحت تأثیر قابل ملاحظه قرار می‌گیرد، اما کاهش بازده در سال‌های پس از تشکیل پرتفوی سال مبنا (۱۳۸۰) در مورد اجزای اختیاری بیش از اجزای غیراختیاری است. این موضوع نتایج فرضیات اول و دوم را تأیید می‌کند و مطابق با پیش‌بینی است.

پیشنادهای تحقیق

با توجه به اهمیت پدیده کیفیت اطلاعات حسابداری و بویژه سود حسابداری به نظر می‌رسد انجام مطالعات بیش‌تر و با در نظر گرفتن جوانب دیگر به روشن شدن این موضوع کمک کند. آنچه پیشنهاد می‌شود شامل موارد زیر است:

۱. بررسی نقش و جایگاه حسابرسی و مکانیزم‌های نظارتی در آرایه اطلاعات با کیفیت و هم‌چنین نقش نظریه قراردادها^۱ و نظریه نمایندگی^۲ در هنگام انتشار گزارشات مالی.
۲. در نظر گرفتن شرکت‌های خارج از بورس و انجام مطالعه مشابه در این شرکت‌ها.
۳. ضرورت تبیین و تشریح لزوم افشای بیش‌تر اطلاعات از طریق یادداشت‌ها و یا سایر ابزارها به منظور اطمینان‌دهی به استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی از جهت امکان دستیابی به اطلاعات قابل اطمینان.
۴. تأکید بیش‌تر سازمان بورس و اوراق بهادار و نیز سازمان حسابرسی به عنوان مرجع تدوین‌کننده استانداردهای حسابداری بر روی پدیده کیفیت اطلاعات حسابداری و نیز افشای اطلاعات؛ طبیعی است که تعیین آن بخش از اطلاعات مالی که قابلیت مدیریت و دست‌کاری بیش‌تری دارد و تأکید بر استانداردهایی که بیش‌تر در معرض این موضوع است، می‌تواند به هدف نهایی بازار سرمایه که همانا تسهیم عادلانه به واسطه ارزیابی مناسب است، کمک کند.
۵. ارزیابی ارتباط بین کیفیت سود و ارقام تعهدی به روش همبستگی مقطعی و با استفاده از مدل‌های واکنش سود^۳.

1. Contracting Theory

2. Agency

3. Earning Response Coefficient (ERS)

منابع

۱. ثقفی، علی و غلامرضا کردستانی (۱۳۸۳)، "بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۳۷، ص ۵۶.
۲. خواجه‌جوی، شکراله (۱۳۸۳)، "طراحی مدل تجربی برآورد ریسک سیستماتیک شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از متغیرهای حسابداری"، رساله دکتری، دانشگاه تهران، ص ۸۳.
۳. ظریف‌فرد، احمد (۱۳۷۸)، "شناسایی و تحلیل عوامل مرتبط با ارزیابی کیفیت سود بنگاه‌های اقتصادی ایران"، رساله دکتری، دانشگاه تهران.
۴. ظریف‌فرد، احمد و امین ناظمی (۱۳۸۳)، "بررسی نقش سود حسابداری و جریان‌های نقدی در سنجش عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۳۷، ص ۱۰۰.
۵. ناظمی، امین (۱۳۸۳)، "بررسی نقش سود حسابداری و جریان‌های نقدی در سنجش عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز، ص ۱۰۰.
۶. نمازی، محمد و شکراله خواجه‌جوی (۱۳۸۳)، "سودمندی متغیرهای حسابداری در پیش‌بینی ریسک سیستماتیک شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۳۸، ص ۱۰۹.
7. Alford, A. Jones, J. Leftwich, R. and M. Zmijewski (1993). "The informativeness of Accounting disclosures in different countries", *Journal of Accounting Research*, 31, 183-223.
8. Bartov, E., Goldberg, S., R, Kim (2001). "The Valuation-Relevance of Earnings and Cash Flow: An international Perspective", *Journal of International Financial Management & Accounting*, 12, 103-133.
9. Barth, M. Beaver, W. and W. Landsman (2001). "The relevance of the value relevance literature for financial accounting standard setting: another view", *Journal of accounting and economics*, 31, 77-104.
10. Beatty, A., Chamberlin, S. and J. Maglido (1995). "Managing financial reports of commercial banks: the influence of taxes, regulatory capital, and earnings". *Journal of accounting research*, 33, 231-261.
11. Brown, L. and K. Sivakumar (2001). "Comparing the quality of three earnings measures". Working Paper, Georgia State University.
12. Chan, K, Chan, L, Jegadeesh, N. and J. Lakonishok (2006). "earnings quality and stock returns", *Journal of business*, forthcoming.
13. Charitou, A., Clubb, C. and A. Andreas (2000). "The value relevance of earnings and cash flows: Evidence for Japan", *Journal of International*

- Financial Management & Accounting, 11, 1-22.
14. Collins, D. and S.P. Kothari, (1989). "An analysis of inter temporal and cross-sectional determinants of earnings response coefficients", Journal of accounting and economics, 11, 143-181.
 15. Cornell, B. and R. Landsman, (2003). "Accounting valuation: is earnings quality an issue", Financial analysts journal, 59, 20-29.
 16. DeAngelo, L. (1986). "Accounting numbers as market valuation substitute: a study of management buyouts of public stockholders", The accounting review, 61, 400-420.
 17. Dechow, P. Sloan, R. and A. Sweeney (1995). "Detecting earnings management". The accounting review, 70, 193-228.
 18. Dichow, P. and I. Dichev (2002). "The quality of accruals and earnings: the role of accrual estimation errors". The accounting review, 77, 35-59.
 19. Dichow, P. (1994). "Accounting earnings and cash flow as measures of firms performance": the role of accounting accrual, Journal of accounting and economics. 18, 3-42.
 20. Easton, P. and M. Zmijewski (1989). "Cross-sectional variation in the stock market response to accounting earnings announcements", Journal of accounting and economics, 11, 117-142.
 21. Financial Accounting Standards Board (1983). "Statement of financial accounting concept 1", Stamford, CT.
 22. Hand, J. (1989). "Did firms undertake debt-equity swaps for an accounting paper profit or true financial gain?", The accounting review, 64, 587-623.
 23. Harris, T. Huh, E. and P. Fairfield (2002). "Gauging profitability on the road to valuation. Strategy report, global valuation and accounting", Working Paper Morgan Stanley dean Witter.
 24. Hunt, A., Moyer, S. and T. Shevlin, (1996). "Managing interacting accounting measures to meet multiple objectives, a study of life firms", Journal of accounting and economics, 21, 239-374.
 25. Jones, J. (1991), "Earnings management during import relief investigations", Journal of accounting research, 29, 193-228.
 26. Kirschenheiter, M. and N. Melumad (2004), "Earnings quality and smoothing", Working Paper, Columbia Business School.
 27. Kormendi, R. and R. Lipe (1987). "Earnings innovations, earnings persistence and stock returns", Journal of business, 60, 323-345.
 28. Lev, B. and P. Zorwin (1999). "The boundaries of financial reporting and how to extend them", Journal of accounting research, 37, 353-385.
 29. Leuz, C. (2003), "Earnings management and investor Nand, D. and P. Wysocki protection: an international comparison", Journal of financial economics 69, 505-528.
 30. Lipe. R. (1990). "The relation between stock returns and accounting earnings given Alternative information", The accounting review, 65, 49-71.
 31. Lougee, B. and C. Masquardt (2001). "Earnings quality and strategic disclosure: an empirical examination of 'Pro forma'", Working Paper. New York University.
 32. McNichals, M. (2002). "Discussion of the quality of accruals and

- earnings: the role of accrual estimation errors", 77, The accounting review, (61-69).
33. McNichols, M. and G. Wilson (1988). "Evidence of earnings management from the provision of bad debts", Journal of accounting research, 26, 1-31.
 34. Palepu, k. and Healy, P. and V. Bernard (2000). **Business analysis and valuation**. Cincinnati, Oh. South-western college publishing.
 35. Schipper, K, and L. Vincent (2003). "Earnings quality" Accounting horizons, 17, 97, 110.
 36. Warfield, T. and J. Wild (1992). "Accounting Recognition and the Relevance of Earnings as an Explanatory Variable for Returns". Accounting Review, 67, 821-842.

پیوست شماره ۱:

بازده عادی و غیرعادی براساس چندک‌های ارقام تعهدی در سال‌های ۷۸-۸۱ براساس سال پایه ۱۳۷۹ و ۱۳۷۸

بخش الف	چندک‌های ارقام تعهدی				
	بازده عادی سال	۱	۲	۳	۴
سال ۱۳۷۹	۰/۱۲۵	۰/۲۷۸	۰/۲۴۹	۰/۱۷۹	۰/۳۹۵
پایه ۱۳۸۰	۰/۳۴۶	۰/۵۰۶	۰/۳۳۷	۰/۳۹۳	۰/۴۲۱
۱۳۷۹	۰/۸۴۹	۰/۱۶۷	۰/۲۲۷	۰/۵۳۵	۰/۰۴۷
سال ۱۳۷۸	۰/۳۹۱	۰/۶۹۶	۰/۴۹۹	۰/۴۶۷	۰/۴۵۴
پایه ۱۳۷۹	۰/۲۵۹	۰/۳۵۲	۰/۴۵۱	۰/۰۹۸	۰/۰۵۶
۱۳۷۸	۰/۴۳۳	۰/۵۶۰	۰/۴۵۸	۰/۲۹۷	۰/۲۴۹

بخش ب	چندک‌های ارقام تعهدی				
	بازده غیرعادی سال	۱	۲	۳	۴
سال ۱۳۷۹	-۰/۰۰۵۵	۰/۱۴۹	۰/۱۲۹	۰/۰۵۷	۰/۲۷۵
پایه ۱۳۸۰	-۰/۰۱۳	۰/۰۹۷	-۰/۰۷۴	۰/۰۱۹	-۰/۰۱۵
۱۳۷۹	۰/۴۳۶	-۰/۱۸۵	-۰/۱۷۸	۰/۱۹۸	-۰/۲۹۸
سال ۱۳۷۸	-۰/۰۳۵۸	۰/۳۲۹	۰/۰۳۱	۰/۰۱۹	-۰/۰۳۲
پایه ۱۳۷۹	۰/۱۲۰	۰/۲۲۰	۰/۳۳۵	-۰/۰۱۷	۰/۰۶۲
۱۳۷۸	۰/۰۱۷	۰/۱۰۸	۰/۰۱۶	-۰/۰۳۵	-۰/۰۹۸

در بخش (الف) بازده عادی و در بخش (ب) بازده غیرعادی گزارش شده است. سپس بازده سال اول و دوم بعد از سال مبنا براساس ارقام تعهدی محاسبه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، در بخش (الف)، میانگین بازده شرکت‌ها در چندک پنجم که بیش‌ترین میزان ارقام تعهدی را نشان می‌دهد در سال ۷۹، ۰/۳۹۵ و در سال بعد از آن ۰/۴۲۱ است، اما دو سال بعد از آن یعنی در سال ۱۳۸۱، کاهش در بازده به رقم ۰/۰۴۷ مشاهده می‌شود. این نتایج مشابه نتایج به‌دست آمده براساس سال مبنا ۱۳۸۰ است. براساس سال مبنا ۱۳۷۸ کاهش در میانگین بازده در سال ۱۳۷۹ چندک‌های چهارم (۰/۰۹۸) و پنجم (۰/۰۵۶) مشاهده می‌شود. هر چند بازده سال ۱۳۸۰ به رقم ۰/۲۴۹ در چندک پنجم رسیده اما این رقم از بازده سال ۱۳۷۸ هم‌چنان کم‌تر است. در مقابل میانگین بازده در چندک ارقام تعهدی از سال مبنا ۱۳۷۹ (۰/۱۲۵) به ۰/۸۴۹ در سال ۱۳۸۱ افزایش می‌یابد. کاهش در میانگین بازده غیرعادی در شرکت‌هایی که میزان ارقام تعهدی آن‌ها زیاد گزارش شده (چندک پنجم) مشاهده می‌شود.