

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی
سال ششم، شماره چهارم، شماره پیاپی (۲۲)، زمستان ۱۳۹۳
تاریخ وصول: ۱۳۹۳/۲/۹
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۵/۲۱
صص: ۱-۲۲

بررسی پایداری جزء نقدی نسبت به جزء تعهدی سود و نقش ویژگی‌های شرکت بر ناهنجاری اقلام تعهدی در صنایع فلزات اساسی

محسن دستگیر^{۱*}، سمانه حیدری^{**}، لیلا ترکی^{***}

* گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

dastmw@yahoo.com

** دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد

saman390042@yahoo.com

*** استادیار اقتصاد، دانشگاه اصفهان

ltorki@ase.ui.ac.ir

چکیده

هدف این مقاله، بررسی میزان پایداری جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی آن و تأثیر ویژگی‌های شرکت بر ناهنجاری ارقام تعهدی در صنایع فعال در زمینه فلزی و کانه فلزی (صنایع فلزات اساسی) است. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از مدل رگرسیون چندمتغیره، با استفاده از آزمون میشکین است. بدین منظور، داده‌های مالی مربوط به ۴۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ تجزیه و تحلیل شده است. نتایج به دست آمده، گویای آن است که پایداری جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی بیشتر است و جزء نقدی توانایی بیشتری در پیش‌بینی ارزش بازار دارد. از دیگر نتایج حاصل شده در این پژوهش، وجود ناهنجاری‌های ارقام تعهدی در صنایع فلزی و کانه فلزی بود، که این ناهنجاری‌ها با لحاظ کردن متغیرهای ویژگی‌های شرکت که قبلاً شاهد آن بودیم، حذف شد.

واژه‌های کلیدی: ارقام تعهدی، ناهنجاری ارقام تعهدی، پایداری سود، آزمون میشکین.

مقدمه

براساس مبنای حسابداری تعهدی، سود شامل دو قسمت است: قسمتی از سود حسابداری، نقدی است و قسمتی از آن را اقلام تعهدی تشکیل می‌دهد. بخش تعهدی سود در ارزیابی عملکرد شرکت، به مراتب از بخش نقدی آن دارای اهمیت بیشتری است. وجه نقد به‌دست آمده در طی یک دوره مالی، اطلاعات مربوطی به حساب نمی‌دهد؛ چون وجه نقد شناسایی شده مشکلات «زمان‌بندی» و «تطابق» را دارد که می‌تواند به اندازه‌گیری نادرست عملکرد شرکت منجر شود. برای کاستن از این مشکلات، اصول پذیرفته‌شده حسابداری در این مورد رهنمودهایی دارد تا دقت در اندازه‌گیری عملکرد شرکت را به وسیله استفاده از اقلام تعهدی، افزایش دهد و در نتیجه، مشکلات زمان‌بندی و تطابق شناسایی گردش وجه نقد در سود حسابداری را اصلاح کند [۷].

هیأت استانداردهای حسابداری مالی آمریکا در بیانیه مفاهیم حسابداری شماره ۶ [۲۶] نیز استفاده از مبنای تعهدی را ارجح دانسته است. این هیأت همچنین اظهار می‌دارد که سود حسابداری که بر مبنای تعهدی محاسبه می‌شود، نسبت به اطلاعات جریان نقدی قدرت پیشگویی‌کنندگی بهتری برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی دارند. اسلون (۱۹۹۶) [۳۶] نیز براساس نظریه سرمایه‌گذاران عقلایی به بررسی و تجزیه و تحلیل تأثیر اجزای نقدی و تعهدی سود بر درک سرمایه‌گذاران از پایداری سود حسابداری پرداخت. مطالعات وی نشان داد که اقلام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی با ذهنیت‌گرایی و قضاوت بیشتری همراه است. در نتیجه، جزء تعهدی سود نسبت به جزء نقدی از پایداری کمتری برخوردار است.

پژوهشگران در مطالعات خود به ارتباط بین متغیرهایی نظیر: نسبت قیمت به سود، اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و اقلام تعهدی با بازده سهام پی بردند. این موارد تحت ناهنجاری‌های بازار^۱ در ادبیات معاصر بررسی شده است. ناهنجاری‌های بازار، نتایج پژوهش‌های تجربی هستند.

اندازه شرکت (حجم و گستردگی فعالیت‌های شرکت) شاخصی برای تولید اطلاعات است و رابطه مثبتی بین اندازه شرکت و پیش‌بینی سود توسط مدیریت در شرکت‌ها وجود دارد [۲۲].

متغیر دوم که با میزان سود تقسیمی و بازده مورد انتظار سهام و میزان تغییرات قیمت سهام رابطه دارد، نوع صنعت است. ورنر فلت و مونتو میری (۱۹۸۸) [۳۹] با استفاده از ضریب q توبین شواهدی یافتند که نشان می‌داد تأثیر عواملی مانند: نوع صنعت، منابع و متغیرهای شرکت بر سودآوری مهم است. بنابراین، طبق یک نتیجه‌گیری کلی، نوع صنعت بر پایداری سود تأثیرگذار است.

میزان سود تقسیمی، براساس مطالعاتی که در زمینه عوامل تأثیرگذار بر تصمیمات سرمایه‌گذاری انجام گرفته است، یک متغیر تأثیرگذار بر قیمت سهام است که سرمایه‌گذاران در تصمیمات سرمایه‌گذاری، قیمت سهام شرکتی را بیشتر برآورد می‌کنند که پایداری سود بیشتری دارد و پایداری سود را برای شرکت‌هایی که سود تقسیمی بالاتری دارند، بیشتر برآورد می‌کنند [۱۴]. بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران از دو قسمت سود سرمایه و سود تقسیمی تشکیل شده است. حال این سرمایه‌گذاران نسبت به شرکت‌هایی که سود سهام نقدی پرداخت و توزیع

^۱ Market Anomalies

شوند، احتمالاً سودهای آتی را به خوبی پیش‌بینی خواهند کرد و چون سود گزارش شده مهم‌ترین منبع اطلاعاتی پرداخت سود آتی شرکت محسوب می‌شود، بنابراین، با در اختیار داشتن این پیش‌بینی‌ها ممکن است میزان سود نقدی آتی خود را بهتر برآورد نمایند. از آنجا که ارقام تعهدی به‌گونه‌ای تعدیلات جریان نقدی را نشان می‌دهد و مجموع آن در طول عمر یک شرکت صفر است، ارقام تعهدی بالا در یک دوره سبب می‌شود که این ارقام در دوره‌های آتی معکوس شوند و با توجه به این‌که سود حسابداری متشکل از دو جزء نقدی و تعهدی است، متعاقباً با معکوس شدن ارقام تعهدی سودهای آتی نیز کاهش خواهد یافت [۴۱].

طبق پژوهش بیور (۱۹۶۸) [۱۶] که از طریق عرضه روابط ریاضی، نقش سود حسابداری را در تعیین ارزش واحد انتفاعی بررسی کرده است، سود حسابداری از دو جزء تعهدی و نقدی تشکیل می‌شود. به همین علت، در تبیین رفتار بازدهی سهام، بررسی محتوای اطلاعاتی افزایشدهنده سود و جریان نقد عملیاتی حائز اهمیت است. جونز (۱۹۹۱) [۳۱] ارقام تعهدی را تفاوت بین سود و وجوه نقد حاصل از عملیات تعریف کرد. زای (۲۰۰۱) [۴۰] نیز با استفاده از مدل جونز، ارقام تعهدی را به دو دسته اختیاری و غیراختیاری تقسیم کرد و نشان داد که پرتفوی شرکت‌هایی که براساس ارقام تعهدی اختیاری مرتب شده‌اند، بازده‌های اضافه‌تری کسب می‌کنند.

«ناهنجاری ارقام تعهدی» که در ادبیات حسابداری مستند شده است، نخستین بار توسط اسلون (۱۹۹۶) بیان شد که بیانگر رابطه منفی بین ارقام تعهدی و بازده آینده سهام است و اسلون علت ناهنجاری ارقام تعهدی را پایداری کمتر ارقام تعهدی نسبت به جزء

می‌کند، واکنش شدید نشان می‌دهند و پایداری سود آن‌ها را نیز بیشتر برآورد نموده، سهام این شرکت‌ها را به میزان بیشتری قیمت‌گذاری می‌کنند [۳۳ و ۱۵].

از دیگر عوامل تأثیرگذار بر پایداری سود، سوددهی شرکت‌ها است. سوددهی، تداوم سود را تحت تأثیر قرار می‌دهد و شرکت‌های زیان‌ده پایداری کمتری دارند [۳۲]. در این مقاله، برخی از ویژگی‌های شرکت به عنوان متغیرهایی که در بازار سرمایه، کارایی بازار را از نظر قیمت‌گذاری بر مبنای پایداری جزء نقدی و تعهدی سود تحت تأثیر زیادی قرار می‌دهند، به عنوان متغیرهای مداخله‌گر انتخاب شده‌اند. این متغیرها، شامل: اندازه شرکت، نوع صنعت، سوددهی و نحوه پرداخت سود سهام است، که ابتدا در مدل رگرسیون لحاظ نمی‌شوند و سپس برای تشخیص آثار حذف یا از قلم افتادگی، آن‌ها را در مدل رگرسیون وارد می‌کنیم. این متغیرها نمونه‌ای از متغیرهای شناسایی و معرفی شده توسط کرافت و همکاران (۲۰۰۷) [۳۳] و اندرسون و همکاران (۲۰۰۹) [۱۵] است که توانایی تأثیرگذاری بر نتایج تحقیقات گوناگون را دارند [۱۵].

با توجه به مطالب ذکر شده، این پژوهش براساس نظریه سرمایه‌گذاران عقلایی به دنبال پاسخ‌گویی به سؤال زیر است:

آیا میزان پایداری جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی آن تحت تأثیر ویژگی‌های شرکت بر ناهنجاری ارقام تعهدی قرار می‌گیرد؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

میزان مربوط بودن سودهای جاری برای پیش‌بینی سودهای آتی، به پایداری سودها بستگی دارد. چنان‌چه سرمایه‌گذاران موفق به تشخیص اجزای پایدار سود

پورتر (۱۹۹۷) [۳۴] با انتخاب شرکت‌های دارای بیشتر از ۱۰ میلیون دلار فروش، در تحقیقات خود به این نتیجه رسیدند که نوع صنعت نقش مهمی در سودآوری شرکت‌ها دارد. اندرسون و همکاران (۲۰۰۹) [۱۵] بیان کردند شرکت‌هایی که سود نقدی پرداخت می‌کنند، نسبت به شرکت‌هایی که سود نقدی پرداخت نمی‌کنند، پایداری سود آن‌ها بالاتر و بیشتر است.

سوددهی متغیری است که بر پایداری سود اثرگذار است؛ به گونه‌ای که شرکت‌های زیان‌ده پایداری سود کمتری را تجربه می‌کنند و زیان بر پایداری اجزاء سود فوق‌العاده اثرگذار است [۲۹].

فدیک و همکاران (۲۰۱۱) در پژوهشی به «بررسی و آزمون فرضیه ثبات» پرداختند. براساس این فرضیه، ناهنجاری ارقام تعهدی مبتنی بر قیمت‌گذاری نادرست در نتیجه تمرکز سرمایه‌گذاران بر سود بدون در نظر گرفتن ماهیت برگشت‌پذیر ارقام تعهدی است و با برگشت ارقام تعهدی در دوره آینده، قیمت‌گذاری نادرست بازار تصحیح می‌شود. نتایج بررسی نشان می‌دهد که ارتباط بین ارقام تعهدی و بازده آینده سهام منفی است و با برگشت ارقام تعهدی اختیاری در دوره‌های آینده، این رابطه منفی حذف می‌شود [۲۷]. هرشلیفر و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی به «بررسی عامل ریسک در ناهنجاری ارقام تعهدی» پرداختند. آن‌ها در این پژوهش، علاوه بر متغیرهای الگوی سه عاملی فاما و فرنچ، یک متغیر به نام عامل ریسک نیز در نظر گرفتند. آن‌ها عامل ریسک را تفاوت بین بازده پرتفوهایی با ارقام تعهدی کم (شرکت‌های محافظه‌کار) و بازده پرتفوهایی با ارقام تعهدی زیاد، تعریف کردند. نتایج نشان داد که ارقام تعهدی حتی پس از کنترل عامل ریسک نیز

نقدی سود دانست که به علت ذهنیت‌گرایی و قضاوت بیشتر در برآورد ارقام تعهدی به وجود می‌آید. اسلون (۱۹۹۶) دریافت که ارزش‌گذاری اشتباه ارقام تعهدی غیرعادی و اختیاری و به‌خصوص تغییرات موجودی‌ها باعث ناهنجاری ارقام تعهدی می‌شوند [۳۷].

کرافت و همکاران (۲۰۰۷) [۳۳] در پژوهش خود بیان کردند که واردشدن متغیرهای توضیحی اضافی در آزمون میشکین به‌منظور قیمت‌گذاری منطقی ارقام تعهدی باعث حذف و از بین رفتن ناهنجاری ارقام تعهدی بیان شده توسط اسلون (۱۹۹۶) می‌گردد. اندرسون و همکاران (۲۰۰۹) [۱۵] بر اساس نتایج پژوهش کرافت و همکاران (۲۰۰۷) در آزمون میشکین بیان کردند که حجم ناهنجاری ارقام تعهدی تحت تأثیر ویژگی‌های شرکت یا همان متغیرهای سوددهی، نحوه پرداخت سود سهام، نوع صنعت، و اندازه شرکت است و این حجم ناهنجاری ارقام تعهدی در شرکت‌ها با ویژگی‌های گوناگون، متفاوت است که این بررسی‌ها به آثار نامتقارن این متغیرها بر ناهنجاری ارقام تعهدی مربوط است.

اندازه شرکت یکی از عوامل تأثیرگذار در سودآوری شرکت‌ها به شمار می‌رود؛ به این معنا که شرکت‌های بزرگ با برخورداری از تنوع محصول، تصاحب سهم بیشتری از بازار، صرفه‌جویی در مقیاس و امکان تنوع‌بخشی به فعالیت‌های تجاری خود ریسک تجاری خود را کاهش و سودآوری خود را افزایش می‌دهند [۳۸]. این دو پژوهشگر، همچنین بیان کردند که شرکت‌های بزرگ نسبت به شرکت‌های کوچک از نظر سیاست حساس‌تر هستند [۳۸]. شمالینسی (۱۹۸۵) [۳۵] با انتخاب شرکت‌های دارای بیشتر از ۵۰۰ میلیون دلار دارایی، و مک گاهان و

به دو الگوی دیگر برتری دارد و ناهنجاری ارقام تعهدی کمتری در این الگو مشاهده شد [۲۱].

نتایج پژوهش هان و همکاران (۲۰۱۳) که به بررسی ارتباط بین عدم تقارن اطلاعات و ناهنجاری ارقام تعهدی پرداختند، نشان داد که پایداری کم ارقام تعهدی مربوط به جزء اختیاری این ارقام است و تحریفات موقت حسابداری ریشه در خطای برآورد این ارقام تعهدی دارد و بازده غیرعادی فقط برای پرتفوهایی است که براساس این جزء دسته‌بندی شده‌اند. مدیریت سود و تحریفات موقت باعث عدم تقارن اطلاعات و به دنبال آن، موجب ایجاد ناهنجاری ارقام تعهدی می‌گردد و هر چه این عدم تقارن اطلاعات بیشتر باشد، ناهنجاری ارقام تعهدی نیز بیشتر است [۲۸].

سیلیک و همکاران (۲۰۱۳) نیز طی پژوهشی به بررسی ناهنجاری ارقام تعهدی در بازار سهام ترکیه (۱۳۱ شرکت تولیدی تجاری) پرداختند. در این پژوهش که از روش اسلون (۱۹۹۶) استفاده شده بود، نتایج آزمون میشکین شواهد و مستندات ناچیزی را برای اثبات ناهنجاری ارقام تعهدی در بازار سرمایه ترکیه نشان داد. [۲۰].

کائو و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی اثرهای نظریه کیو و نظریه پذیرایی در توجیه رابطه بین فرصت‌های رشد و ناهنجاری‌های ارقام تعهدی پرداخته‌اند. نتایج نشان داده است که در کل یافته‌های پژوهش سازگاری بیشتر با نظریه کیو در مقایسه با نظریه پذیرایی در توجیه ناهنجاری‌های ارقام تعهدی دارد.

علاوه بر این، تعدادی از شاخص‌های چرخه عمر شرکت می‌تواند در توجیه صرف ارقام تعهدی مفید باشد، درحالی که مدل‌های عوامل همزمان که عامل احساسی در سطح بازار به آن افزوده شده، نتوانسته

می‌تواند بازده‌های آینده را پیش‌بینی کند و ارتباط منفی بین ارقام تعهدی و بازده آینده سهام را نمی‌توان به عوامل ریسک نسبت داد [۳۰].

سوارس و همکاران (۲۰۱۱) از پژوهش یک مرحله‌ای تعدیل‌شده میشکین برای بررسی وجود و یا عدم ناهنجاری ارقام تعهدی در بازده سالانه بریتانیا استفاده کردند. نتایج آن‌ها نشان داد که ناهنجاری ارقام تعهدی در بازار سرمایه از سایر ناهنجاری‌ها قابل تشخیص نیست، در حالی که ناهنجاری جریان‌های نقدی کاملاً محسوس است [۳۷].

بویکری (۲۰۱۲) در پژوهش خود با عنوان «رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی، پایداری سود و ناهنجاری ارقام تعهدی در کانادا» اثر ارقام تعهدی را که دارای قابلیت اطمینان پایین هستند، بر ضریب پایداری سود مطالعه کرد. او همچنین درک سرمایه‌گذاران را از پایداری اجزای سود با قابلیت اطمینان پایین نیز بررسی کرد و به این نتیجه رسید که: قابلیت اطمینان پایین تعدادی از اجزای ارقام تعهدی تا حدی توضیح‌دهنده ضریب پایداری سود است و سرمایه‌گذاران کانادایی پایداری اجزای ارقام تعهدی با قابلیت اطمینان پایین و برخی از ارقام تعهدی با قابلیت بالا را نیز بیشتر در نظر می‌گیرند [۱۷].

پژوهش چنگ و همکاران (۲۰۱۲) در رابطه با مقایسه سه الگوی جونز تعدیل شده، جونز تعدیل شده با بازده دارایی‌ها و جونز تعدیل شده با جریان‌های نقد عملیاتی و ناهنجاری‌های ارقام تعهدی حاصل در این الگوها نشان داد که الگوی جونز تعدیل شده با جریان‌های نقد عملیاتی نسبت

محافظة کاری نیز با ناهنجاری ارقام تعهدی رابطه مثبت و معنادار و با پایداری سود، رابطه معکوس و معنادار دارد [۱۳].

نتایج پژوهش خانی و ابراهیمی (۱۳۹۲) با عنوان «توانایی الگوهای ارقام تعهدی غیرعادی براساس تعدیل الگوهای جونز و پیش‌بینی قیمت‌گذاری نادرست سهام» مشابه نتایج پژوهش چنگ و همکاران (۲۰۱۲) است؛ یعنی به ترتیب الگوی جونز تعدیل شده با جریان های نقد عملیاتی نسبت به الگوی جونز تعدیل شده با بازده دارایی‌ها و هر دو این الگوها نسبت به الگوی جونز تعدیل شده در تخمین ارقام تعهدی غیرعادی برتری دارند [۲].

نتایج پژوهش خانی و صادقی (۱۳۹۲) نیز که به بررسی تأثیر برگشت، پایداری و ناهنجاری ارقام تعهدی بر سود دوره پرداختند، نشان داد که بین فروش و ارقام تعهدی و بین ارقام تعهدی موجودی کالا و کاهش ارزش موجودی کالا، رابطه عکس و بین نوسان‌های سرمایه در گردش و ارقام تعهدی نیز رابطه معنادار وجود دارد؛ اما اشتباه در تخمین؛ یعنی ارقام تعهدی بد به صورت معنادار بر پایداری و ناهنجاری ارقام تعهدی تأثیر ندارد؛ اما توانایی پیش‌بینی این بخش از ارقام را دارد [۳].

فرضیه‌های پژوهش

در راستای دستیابی به اهداف پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر تدوین شده‌اند:

فرضیه اصلی ۱: پایداری جزء نقدی سود عملیاتی (جریان‌های نقدی عملیاتی) بیشتر از پایداری جزء تعهدی (ارقام تعهدی) سود عملیاتی در صنایع منتخب است.

است ناهنجاری‌های ارقام تعهدی را به طور کامل نشان دهد [۱۹].

از نظر سرمایه‌گذاران سودهای باثبات اهمیت زیادی داشته، بادوام تلقی می‌شوند. هرچه پایداری سود بیشتر باشد، شرکت توان بیشتری برای حفظ سودهای جاری دارد و فرض می‌شود کیفیت سود بالاتر است [۶]. بازدهی شرکت‌ها تحت تأثیر مقدار کم و زیاد ارقام تعهدی نیست. این موضوع می‌تواند نشانه‌ای از عدم عکس‌العمل بازار نسبت به میزان ارقام تعهدی شرکت‌ها باشد [۴]. محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی بیشتر است [۹]. بازده سهام شرکت‌ها تحت تأثیر میزان ارقام تعهدی و اجزای مربوط به آن قرار می‌گیرد [۱۰].

اجزای نقدی سود حسابداری قدرت توضیح‌دهندگی ارزش بازار شرکت را دارند، در حالی که اجزای تعهدی سود توان پیش‌بینی و توضیح تغییرها در ارزش بازار شرکت را ندارند [۱۱]. واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران به ارقام تعهدی، موجب ارقام تعهدی خلاف قاعده در بازار می‌شود [۱].

کیفیت سود (پایداری سود) با کیفیت ارقام تعهدی رابطه مستقیم دارد؛ ضمن این که با کاهش کیفیت ارقام تعهدی و افزایش اندازه ارقام تعهدی بازده سهام افزایش می‌یابد [۵].

پژوهش خانی و صالحی (۱۳۹۱) در تبیین ناهنجاری ارقام تعهدی براساس اجزای ارقام تعهدی در شرایط وجود ناهنجاری ارزشی - رشدی، نشان‌دهنده رابطه معکوس و معنادار بین ارقام تعهدی در سطح کل و اجزای آن با بازده غیرعادی آینده سهام است؛ حتی با اضافه کردن متغیر جریان نقد عملیاتی به قیمت به الگوی تحقیقات، این رابطه عکس همچنان برقرار می‌ماند [۲].

چندگانه است؛ زیرا به بررسی رابطه بین چندین متغیر می‌پردازد و از طرفی، چون از داده‌ها و اطلاعات پس از وقوع رویداد استفاده می‌شود این پژوهش پس‌رویدادی نیز محسوب می‌گردد. روش جمع‌آوری اطلاعات اسنادکاوی است. داده‌ها و اطلاعات مربوط به متغیرهای پژوهش به صورت ترکیبی از صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه آن و به وسیله نرم‌افزار تدبیرپرداز و ره‌آورد نوین استخراج شده است.

همچنین، برای سایر اطلاعات مورد نیاز از لوح فشرده بورس و پایگاه رسمی بورس اوراق بهادار تهران^۱ استفاده شده است. از طرفی، ابزار جمع‌آوری و پردازش اولیه و تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات به ترتیب به وسیله نرم‌افزارهای Excel و Eviews7 و Stata11 انجام شده است. آزمون فرضیه‌ها با استفاده از مدل‌های رگرسیون چندمتغیره در آزمون میشکین^۲ (MT)، که آزمونی از نوع راستی‌نمایی و تابعی از مشکلات ایجاد شده توسط ارتباط متغیرهای از قلم افتاده است، انجام گرفته است. با استفاده از این آزمون، تأثیر از قلم افتادن متغیرهای توضیحی بر میزان ناهنجاری‌های ارقام تعهدی و قیمت‌گذاری نادرست ارقام تعهدی و جریان وجوه نقد در MT بررسی می‌شود که قیمت‌گذاری نادرست یک متغیر نیست تا بتوان تأثیر متغیرهای از قلم افتاده را روی آن سنجید، بلکه یک مفهوم است که با MT سنجیده می‌شود. آزمون میشکین که در سال ۱۹۸۳ ارائه شده است؛ به گستردگی برای آزمون منطق قیمت‌گذاری اعداد حسابداری به کار رفته است. برعکس برداشت عمومی در ادبیات حسابداری؛ حذف متغیرهایی از آزمون پیش‌بینی و قیمت‌گذاری میشکین به بروز

فرضیه اصلی ۲: میزان پایداری جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی آن تحت تأثیر ویژگی‌های شرکت بر ناهنجاری ارقام تعهدی قرار می‌گیرد.

فرضیه‌های فرعی فرضیه اصلی ۲:

فرضیه فرعی ۱-۲: اندازه شرکت بر قیمت‌گذاری نادرست ارقام تعهدی در صنایع منتخب تأثیر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۲: اندازه شرکت بر قیمت‌گذاری نادرست جریان وجوه نقدی عملیاتی در صنایع منتخب تأثیر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۳: نوع صنعت بر قیمت‌گذاری نادرست ارقام تعهدی در صنایع منتخب تأثیر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۴: نوع صنعت بر قیمت‌گذاری نادرست جریان وجوه نقدی عملیاتی در صنایع منتخب تأثیر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۵: نحوه پرداخت سود بر قیمت‌گذاری نادرست ارقام تعهدی در صنایع منتخب تأثیر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۶: نحوه پرداخت سود بر قیمت‌گذاری نادرست جریان وجوه نقدی عملیاتی در صنایع منتخب تأثیر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۷: سوددهی بر قیمت‌گذاری نادرست ارقام تعهدی در صنایع منتخب تأثیر دارد.

فرضیه فرعی ۲-۸: سوددهی بر قیمت‌گذاری نادرست جریان وجوه نقدی عملیاتی در صنایع منتخب تأثیر دارد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است؛ زیرا نتایج این پژوهش به عنوان راهنمایی برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران استفاده می‌گردد.

همچنین، این پژوهش به لحاظ ماهیت و روش، از نوع توصیفی - همبستگی است و از نوع همبستگی

^۱ www.irbourse.com

^۲ Mishkin Test

قیمت‌گذاری عقلایی سود و اجزای تعهدی و نقدی آن بدون در نظر گرفتن متغیرهای اندازه، نوع صنعت، پرداخت سود سهام و سوددهی و سپس با در نظر گرفتن این ویژگی‌ها بررسی و برآورد می‌شوند؛ به این طریق که در هر دو مرحله؛ ابتدا معادله پیش‌بینی و سپس معادله ارزش‌گذاری در سیستم معادلات همزمان برآورد می‌شوند و در مرحله سوم از آزمون، ضرایب برآورد شده متغیرهای همنام در دو معادله پیش‌بینی و ارزش‌گذاری با استفاده از آزمون والد مقایسه می‌شوند.

جامعه آماری و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش را شرکت‌های فعال در صنایع فلزات اساسی و کانه فلزی و محصولات فلزی که طی دوره زمانی پژوهش ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده‌اند، تشکیل می‌دهند. ذکر این نکته لازم است که نمونه آماری این پژوهش بزرگ است و تمام شرکت‌های عضو جامعه آماری که دارای ویژگی‌های زیر باشند، نمونه آماری را تشکیل می‌دهند:

- شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند هر سال باشد؛

- قبل از ۱۳۸۰ در بورس پذیرفته شده باشند.

متغیرهای پژوهش

در این پژوهش، سود و ارقام تعهدی و جریان وجوه نقد عملیاتی سال t متغیرهای مستقل و سود و بازده غیرنرمال سال $t+1$ متغیرهای وابسته و ویژگی‌های شرکت، از جمله: اندازه شرکت، نوع صنعت، نحوه پرداخت سود سهام و سوددهی به عنوان متغیرهای کنترل انتخاب شدند. محاسبه و اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش به شرح زیر است:

مشکل متغیرهای حذف شده منجر می‌شود که استنتاج درباره قیمت‌گذاری منطقی متغیرهای حسابداری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. تنها زمانی که متغیرهای حذف شده به طور منطقی قیمت‌گذاری شده باشند؛ حذف آن‌ها نامربوط است. بی‌توجهی به این موضوع باعث می‌شود پژوهشگران حسابداری بدون در نظر گرفتن این نکته که چگونه متغیرهای حذف شده بر استنتاج آن‌ها تأثیر می‌گذارد، از آزمون میشکین استفاده کنند. این بدان معنی است که ناهنجاری‌های ارقام تعهدی که در مقاله اسلون ۱۹۹۶ نشان داده شده است، وقتی که متغیرهای توصیفی اضافی در آزمون میشکین استفاده شود، ناپدید می‌گردد، که در این مقاله نیز نشان داده شده است.

در پژوهش‌های حسابداری که نمونه آماری آن بزرگ باشد؛ آزمون رگرسیون حداقل مربعات با آزمون میشکین نتایج یکسانی ارائه می‌دهند. در نتیجه پژوهشگران حسابداری باید از آزمون رگرسیون حداقل مربعات استفاده کنند و یا از مزایای مشخص آزمون میشکین نسبت به آزمون رگرسیون حداقل مربعات آگاه باشند [۲۸].

در این پژوهش برای آزمون فرضیه اول با استفاده از آزمون والد (که در خروجی نرم‌افزار با عنوان آماره میشکین در نسخه هشتم برنامه آزمون میشکین است) ضریب $ACCUALS_t$ و CF_t با یکدیگر مقایسه می‌شوند و برای آزمون فرضیات فرعی از نسخه هشتم برنامه آزمون میشکین که برنامه آزمون سیستم معادلات همزمان و قابل اجرا با نرم‌افزار Stata 11 را دارد، استفاده شده است. آزمون فرضیات فرعی مربوط به فرضیه اصلی دوم شامل دو مرحله کلی است که هر کدام از این مراحل به سه مرحله تفکیک می‌گردد؛ یعنی به منظور اجرای این آزمون، ابتدا

کرده‌اند؛ برای مثال؛ ریچاردسون و همکاران ۲۰۰۴a و ۲۰۰۴b (نقل از دچو و همکاران ۲۰۰۴).

جریان‌های نقدی CF_t نیز مانند اندرسون و همکاران (۲۰۰۹) به صورت رابطه (۲) به دست آمده است:

$$(۲) \quad \text{جریان وجوه نقد حاصل از فعالیتهای سرمایه گذاری} = \frac{\text{جریان وجوه نقد فعالیتهای عملیاتی} + \text{میانگین داراییها}}{\text{میانگین داراییها}}$$

اقلام تعهدی (ACCRUALS) براساس اقلام سود و زیان (مانند اندرسون و همکاران (۲۰۰۹)) به صورت رابطه (۳) به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$(۳) \quad \text{اقلام تعهدی} = \frac{\text{جریان وجوه نقد فعالیتهای عملیاتی} + \text{جریان وجوه نقد حاصل از فعالیتهای سرمایه گذاری} - \text{سود}}{\text{میانگین داراییها}}$$

رابطه (۴) نیز روش محاسبه میانگین دارایی‌ها را نشان داده است.

$$(۴) \quad \text{میانگین داراییها} = \frac{\text{داراییها ابتدای دوره مالی} + \text{داراییها پایان دوره مالی}}{۲}$$

در محاسبه سود و اجزای آن از میانگین دارایی‌ها استفاده شده است تا از اثرهای احتمالی که اندازه بر نتایج پژوهش می‌گذارد، جلوگیری شود.

بازده غیر عادی $ARET_t$ با استفاده از رابطه (۵) محاسبه شده است.

(۵) میانگین بازده تعدیل شده - بازده شرکت در سال $t =$ بازده غیرعادی با اندازه شرکت‌ها در سال t

بازده RET_t که در رابطه بالا استفاده شده نیز براساس رابطه زیر حاصل شده است:

$$\text{بازده شرکت} = \frac{\text{سود تقسیمی} + \left(\frac{\text{ارزش بازار شرکت در ابتدای سال } t - \text{ارزش بازار شرکت در انتهای سال } t}{\text{ارزش بازار شرکت در ابتدای سال } t} \right)}{\text{ارزش بازار شرکت در ابتدای سال } t}$$

سود $EARNING_t$ براساس رابطه (۱) محاسبه شده است.

(۱) $\text{سود پس از مالیات و اقلام غیر عادی و قبل از اقلام غیر مترقبه} = \frac{\text{سود}}{\text{میانگین داراییها}}$
دچو و همکاران (۲۰۰۴) در مقاله خود از رابطه زیر برای تفکیک بخش تعهدی و بخش نقدی سود استفاده می‌کنند [۲۴]:

$$\text{INCOME} = \text{ACCRUALS} + \Delta \text{CASH} + \text{DIST_EQ} + \text{DIST_D}$$

که:

$$\text{سود} = \text{INCOME}$$

$$\text{اقلام تعهدی} = \text{ACCRUALS}$$

$$\Delta \text{CASH} = \text{تغییرات جریان نقد عملیاتی}$$

$$\text{DIST_EQ} = \text{جریان نقدی خالص توزیع شده به سهامداران}$$

$$\text{DIST_D} = \text{جریان نقد خالص (غیر از هزینه بهره) توزیع شده به طلبکاران (دارندگان اوراق بدهی)}$$

آن‌ها قبل از استفاده از رابطه بالا در آزمون فرضیه خود مربوط به پایداری اقلام تعهدی و اقلام نقدی؛ موارد زیر را در نظر گرفته‌اند: اول آن که سه متغیر آخر رابطه بالا را در ادبیات حسابداری جریان نقد آزاد گویند؛ به عبارت دیگر:

$$\text{FCF} = \Delta \text{CASH} + \text{DIST_EQ} + \text{DIST_D}$$

بنابراین:

$$\text{INCOME} = \text{ACCRUALS} + \text{FCF}$$

توجه شود که اقلام تعهدی مبین تفاوت بین سود و جریان نقد آزاد است؛ که معیار فراگیری از اجزای سود را در حسابداری تعهدی ارایه می‌دهد. دچو و همکاران (۲۰۰۴) در پژوهش خود با استفاده از متغیرهای بالا، تجزیه و تحلیل جامعی از پایداری جزء نقدی سود (جریان نقد آزاد) ارائه دادند.

پژوهش‌های دیگری نیز از جریان نقد آزاد به عنوان جزء نسبتاً همگرا و قابل اتکای سود استفاده

چون تمام ضرایب برای این دسته صفر است، در مدل‌ها وارد نشده‌اند.

نحوه بررسی و آزمون فرضیه‌ها

در این پژوهش آزمون آماری به دو بخش کلی تفکیک می‌گردد: بخش اول آزمون مربوط به فرضیه اصلی اول است که برای آزمون آن از مدل (۱۰) استفاده شده است، که طبق آزمون والد ضریب $ACCUALS_t$ و CF_t که نشان‌دهنده پایداری این دو جزء هستند، مقایسه می‌شود و بخش دوم، آزمون آماری مربوط به فرضیات فرعی است. آزمون مربوط به فرضیات فرعی طی دو مرحله انجام می‌گیرد، که در مرحله اول دستگاه معادلات «الف» که شامل مدل پیش‌بینی (۸) و مدل ارزش‌گذاری (۹) است و دستگاه معادلات «ب» که شامل مدل پیش‌بینی (۱۰) و مدل ارزش‌گذاری (۱۱) است، بدون متغیرهای حذف‌شده برآورد شده است. ضرایب $EARNINGS_t$ و $ACCUALS_t$ و CF_t در معادله‌های پیش‌بینی که نشان‌دهنده پایداری واقعی سود و اجزای آن هستند، با ضرایب $EARNINGS_t$ و $ACCUALS_t$ و CF_t در معادله‌های ارزش‌گذاری که نشان‌دهنده پایداری ضمنی سود و اجزای آن هستند، مقایسه می‌شود و به این طریق، آزمون فرضیه انتظارات عقلایی در مورد سود و هر یک از اجزای آن اجرا می‌شود. سپس در مرحله دوم با لحاظ کردن متغیرهای محذوف (اندازه، نوع صنعت، پرداخت سود سهام و سوددهی) در مدل‌های پیش‌بینی و ارزش‌گذاری دستگاه معادلات «الف» و «ب»، دستگاه معادلات همزمان «ج» (شامل: مدل پیش‌بینی (۱۲) و ارزش‌گذاری (۱۳)) و دستگاه معادلات همزمان «د» (شامل: مدل پیش‌بینی (۱۴) و ارزش‌گذاری (۱۵)) حاصل و برآورد شده و ضرایب

رابطه (۷) نیز بازده تعدیل شده براساس اندازه را نشان می‌دهد.

$$SAR_{im} = \pi_{t=1}^m (1+R_{it}) - \pi_{t=1}^m (1+R_{st}) \quad (7)$$

بازده خرید و نگهداری بر مبنای اندازه

R_{it} ، بازده سهم شرکت i و R_{st} ، بازده موزون پرتفوی مبتنی بر اندازه که شرکت به آن تعلق دارد R_{st} نیز طبق رابطه (۸) محاسبه می‌گردد:

$$R_{st} = \sum_{i=1}^n X_i R_i \quad (8)$$

X_i وزن شرکت i در پرتفوی اندازه‌ای که به آن تعلق دارد. با تقسیم اندازه بازار شرکت i به کل ارزش بازار پرتفوی اندازه محاسبه می‌شود.

R_i : بازده شرکت i ، [۸] و [۱۸].

پرتفوی‌های اندازه براساس دهک‌های اندازه شرکت‌ها تشکیل شده‌اند. اندازه شرکت‌ها بر اساس ارزش بازار سهام آن‌ها در پایان دوره مالی تعیین می‌گردد؛ بدین صورت که شرکت‌ها در یکی از چهار گروه اندازه شرکت طبقه و تقسیم‌بندی می‌شوند؛ یعنی اگر شرکت‌ها جزء هر یک از دهک‌های اندازه‌های بزرگ و متوسط و کوچک قرار بگیرند، متغیر آن‌ها ضریب یک و در غیر این صورت، ضریب صفر و اگر جزء هیچ یک از دهک‌های اندازه بزرگ و متوسط و کوچک نباشند؛ یعنی همه متغیرها ضریب صفر بگیرند به این مفهوم است که جزء شرکت‌های بسیار کوچک هستند.

شرکت‌هایی که در دهک اول قرار می‌گیرند، شرکت‌های بزرگ (D_1)، شرکت‌هایی که در دهک دوم و سوم قرار می‌گیرند، شرکت‌های متوسط (D_m)، شرکت‌هایی که در دهک چهارم و پنجم و ششم قرار می‌گیرند، شرکت‌های کوچک (D_s) هستند و در نهایت، اگر شرکتی در هیچ یک از دهک‌های فوق قرار نگیرد، جزء شرکت‌های بسیار کوچک هستند و

(۱۰)

$$\text{EARNINGS}_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ACCRUALS}_t + \alpha_2 \text{CF}_t + \varepsilon_{t+1}$$

(۱۱)

$$\text{AERT}_{t+1} = \beta [\text{EARNINGS}_{t+1} - (\alpha^*_0 + \alpha^*_1 \text{ACCRUALS}_t + \alpha^*_2 \text{CF}_t)] + \varepsilon_{t+1}$$

(۱۲)

$$\text{EARNINGS}_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 D_s + \alpha_2 D_m + \alpha_3 D_1 + \alpha_4 D_{ind1} + \alpha_5 D_{ind2} + \alpha_6 D_{div} + \alpha_7 D_p + (\alpha_{10} + \alpha_{11} D_s + \alpha_{12} D_m + \alpha_{13} D_1 + \alpha_{14} D_{ind1} + \alpha_{15} D_{ind2} + \alpha_{16} D_{div} + \alpha_{17} D_p) \times \text{EARNINGS}_t + \varepsilon_{t+1}$$

(۱۳)

$$\text{AERT}_{t+1} = \beta [\text{EARNINGS}_{t+1} - (\alpha^*_0 + \alpha^*_1 D_s + \alpha^*_2 D_m + \alpha^*_3 D_1 + \alpha^*_4 D_{ind1} + \alpha^*_5 D_{ind2} + \alpha^*_6 D_{div} + \alpha^*_7 D_p + (\alpha^*_{10} + \alpha^*_{11} D_s + \alpha^*_{12} D_m + \alpha^*_{13} D_1 + \alpha^*_{14} D_{ind1} + \alpha^*_{15} D_{ind2} + \alpha^*_{16} D_{div} + \alpha^*_{17} D_p) \times \text{EARNINGS}_t)] + \varepsilon_{t+1}$$

(۱۴)

$$\text{EARNINGS}_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 D_s + \alpha_2 D_m + \alpha_3 D_1 + \alpha_4 D_{ind1} + \alpha_5 D_{ind2} + \alpha_6 D_{div} + \alpha_7 D_p + (\alpha_{10} + \alpha_{11} D_s + \alpha_{12} D_m + \alpha_{13} D_1 + \alpha_{14} D_{ind1} + \alpha_{15} D_{ind2} + \alpha_{16} D_{div} + \alpha_{17} D_p) \times \text{ACCRUALS}_t + (\alpha_{20} + \alpha_{21} D_s + \alpha_{22} D_m + \alpha_{23} D_1 + \alpha_{24} D_{ind1} + \alpha_{25} D_{ind2} + \alpha_{26} D_{div} + \alpha_{27} D_p) \times \text{CF}_t + \varepsilon_{t+1}$$

(۱۵)

$$\text{AERT}_{t+1} = \beta [\text{EARNINGS}_{t+1} - (\alpha^*_0 + \alpha^*_1 D_s + \alpha^*_2 D_m + \alpha^*_3 D_1 + \alpha^*_4 D_{ind1} + \alpha^*_5 D_{ind2} + \alpha^*_6 D_{div} + \alpha^*_7 D_p + (\alpha^*_{10} + \alpha^*_{11} D_s + \alpha^*_{12} D_m + \alpha^*_{13} D_1 + \alpha^*_{14} D_{ind1} + \alpha^*_{15} D_{ind2} + \alpha^*_{16} D_{div} + \alpha^*_{17} D_p) \times \text{ACCRUALS}_t + (\alpha^*_{20} + \alpha^*_{21} D_s + \alpha^*_{22} D_m + \alpha^*_{23} D_1 + \alpha^*_{24} D_{ind1} + \alpha^*_{25} D_{ind2} + \alpha^*_{26} D_{div} + \alpha^*_{27} D_p) \times \text{CF}_t)] + \varepsilon_{t+1}$$

که:

EARNINGS_{t+1} : سود سال t+1

EARNINGS_t : سود سال t

در مدل ۸: ضریب α_1 : پایداری واقعی سود

در مدل ۹: ضرایب α^*_1 : پایداری ضمنی سود

AERT_{t+1} : بازده غیرنرمال ناشی از نگهداری سهام در

سال t+1

β : ارزیابی ضریب تغییرات است.

ACCRUALS_t : اقلام تعهدی در سال t

CF_t : جریان های نقدی آزاد در سال t

در مدل ۱۰: ضرایب α_1 و α_2 به ترتیب بیانگر پایداری

واقعی اجزای تعهدی و نقدی سود هستند.

متغیرهای همنام به دست آمده از برآورد این دو مدل نیز برای آزمون فرضیه‌های فرعی استفاده شده است.

به‌طورکلی، ضریب α در مدل‌های پیش‌بینی نشان‌دهنده پایداری واقعی و α^* در مدل‌های ارزش‌گذاری پایداری ضمنی سود و اجزای آن را نشان می‌دهد. برای مثال پس از لحاظ متغیر پرداخت سود سهام در معادلات، آزمون فرضیه فرعی ۵-۲ به شرح زیر انجام گرفته است:

$$H_0: \alpha_{16} D_{div} \text{ACCRUALS}_t - \alpha^*_{16} D_{div} \text{ACCRUALS}_t = 0$$

$$H_1: \alpha_{16} D_{div} \text{ACCRUALS}_t - \alpha^*_{16} D_{div} \text{ACCRUALS}_t \neq 0$$

که از ضریب $\alpha_{16} D_{div}$ که نشان‌دهنده پایداری واقعی در معادله پیش‌بینی و $\alpha^*_{16} D_{div}$ که نشان‌دهنده پایداری ضمنی در معادله ارزش‌گذاری استفاده شده است.

در پژوهش حاضر، شرکت‌هایی با شرایط خاص و ویژگی‌های زیر تشکیل‌دهنده «حالت پایه» هستند که آن‌ها همان متغیرهای مجازی‌اند. این ویژگی‌ها شامل موارد زیر است:

شرکت‌هایی که سود سهام نقدی پرداخت نمی‌کنند، زیان‌ده و جزء صنایع فلزات اساسی هستند، شرکت‌هایی که جزء گروه چهارم؛ یعنی شرکت‌های بسیار کوچک هستند.

«حالت پایه» همان مبنایی است که باید در آزمون میشکین وجود داشته باشد تا انحراف ضرایب سایر شرکت‌ها با آن مقایسه گردد. ضریب شرکت‌های حالت پایه صفر و ضریب شرکت‌هایی با ویژگی‌های غیر از حالت پایه یک است.

مدل‌ها:

(۸)

$$\text{EARNINGS}_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{EARNINGS}_t + \varepsilon_{t+1}$$

(۹)

$$\text{AERT}_{t+1} = \beta (\text{EARNINGS}_{t+1} - (\alpha^*_0 + \alpha^*_1 \text{EARNINGS}_t)) + \varepsilon_{t+1}$$

در مدل ۱۱: ضرایب α^*_1 و α^*_2 به ترتیب بیانگر سوددهی: (D_p) پایداری ضمنی اجزای تعهدی و نقدی سود هستند.

یافته‌های پژوهش

قبل از برآورد مدل‌های پژوهش، برای اطمینان از پایداری متغیرهای پژوهش از آزمون‌های ریشه واحد پسران و همکاران، دیکی فولر تعمیم یافته (نوع فیشر) و آزمون فیلیپس و پرون (نوع فیشر) استفاده شده است. نتایج آزمون‌ها در نگاره (۱) ارائه شده‌اند.

در مدل‌های ۱۲ و ۱۴: α های بدون ستاره، پایداری واقعی سود و اجزای آن را نشان می‌دهد.

در مدل‌های ۱۳ و ۱۵: α^* های ستاره‌دار پایداری ضمنی سود و اجزای آن را نشان می‌دهد.

اندازه شرکت: شرکت‌های بزرگ (D_1)، شرکت‌های

متوسط (D_m)، شرکت‌های کوچک (D_s)

نوع صنعت: D_{ind1} و D_{ind2}

پرداخت سود سهام: (D_{div})

نگاره ۱. آزمون‌های ریشه واحد متغیرها

متغیرها	آزمون پسران و همکاران	آزمون دیکی فولر تعمیم یافته	آزمون فیلیپس و پرون
RET	-۱۷/۹۳***	۲۸۴/۷۷***	۳۱۷/۶۱***
SARET	-۶/۷۲***	۲۰۳/۸۳***	۲۳۳/۰۰***
ARET	-۶/۴۰***	۱۵۲/۰۵***	۱۸۱/۲۲***
EARNINGS	-۲/۹۰***	۱۲۰/۷۰***	۱۱۱/۰۱**
FCF	-۳/۷۶***	۸۱/۰۹**	۹۰/۸۷***
ACCRUALS	-۳/۳۲***	۹۹/۰۰**	۱۲۰/۷۱***

*** و ** به ترتیب خطا در سطح ۱٪ و ۵٪

برای آزمون فرضیه اول پژوهش، مدل (۱۰) با رویکرد داده‌های ترکیبی (اثرهای ثابت) برآورد شده است. نتایج برآورد مدل (۱۰) با رویکرد مذکور در نگاره (۲) ارائه شده است.

نتایج آزمون پسران و همکاران در کل وجود ریشه واحد را در متغیرهای مورد بررسی رد می‌کند. لذا اجرای تحلیل رگرسیون با استفاده از متغیرها بدون اشکال و قابل اتکا خواهد بود.

نگاره ۲. نتایج برآورد مدل (۱۰)

متغیرها	ضریب	آماره تی استیودنت	معناداری
عرض از مبدا	۰/۰۵**	۲/۸۳	۰/۰۱
FCF	۰/۸۳***	۱۱/۱۲	۰/۰۰
ACCRUALS	۰/۵۸***	۱۱/۰۶	۰/۰۰
ضریب تعیین	۴۸/۶۹٪		
آماره فیشر (معناداری)	۹۱/۰۹***		(۰/۰۰)
آماره F لیمر (معناداری)	۲/۹۸**		(۰/۰۱)
آماره هاسمن (عدم معناداری)	۲/۹۰		(۰/۲۴)
فرضیه اول:	$\alpha_1 > \alpha_2$		
	آماره والد (معناداری)		(۰/۰۰) ۱۳/۳۱***

*** و ** به ترتیب معناداری در سطح ۱٪ و ۵٪

قبل از آزمون سایر فرضیه‌های پژوهش، ابتدا به بررسی قیمت‌گذاری عقلایی سود حسابداری و بخش‌های نقدی و تعهدی آن بدون در نظر گرفتن متغیرهای کنترل‌کننده اندازه شرکت، نوع صنعت، پرداخت و عدم پرداخت سود تقسیمی و سودآوری، اقدام شده است. بدین منظور، دستگاه معادلات همزمان «الف» و «ب» برآورد و نتایج برآورد دستگاه معادلات مذکور به ترتیب در نگاره‌های (۳) و (۴) ارائه شده است.

نتایج ارائه شده نشان می‌دهد اجزای نقدی و تعهدی سود توانسته‌اند حدود ۴۹ درصد از تغییرات سودهای آتی را تبیین نمایند.

معناداری آماره والد (۱۳/۳۱) در سطح ۱٪ نشان می‌دهد که ضریب متغیر جریان وجوه نقد آزاد به صورت معناداری از ضریب ارقام تعهدی بزرگتر است. این موضوع نشان می‌دهد که پایداری جزء نقدی سود از پایداری جزء تعهدی آن بیشتر است. بنابراین، فرضیه اول پژوهش رد نمی‌شود.

نگاره ۳. نتایج برآورد سیستم معادلات همزمان «الف»

متغیرها	ضریب	آماره تی استیودنت	معناداری	ضریب تعیین
الف) معادله پیش‌بینی				
عرض از مبدا	۰/۰۳***	۳/۰۰	۰/۰۰	۴۲/۶۲٪
EARNINGS _t	۰/۶۵***	۱۴/۶۵	۰/۰۰	
ب) معادله ارزش‌گذاری				
EARNINGS _{t+1}	۲/۸۱***	۵/۲۰	۰/۰۰	۱۰/۶۶٪
عرض از مبدا	-۰/۱۹***	-۳/۷۵	۰/۰۰	
EARNINGS _t	۰/۸۱***	۵/۱۰	۰/۰۰	
ج) آزمون میشکین				
EARNINGS _t		۲۸/۶۰*** (۰/۰۰)		

*** معناداری در سطح ۱٪

حسابداری را به صورت معناداری بیش از واقع برآورد می‌نمایند و این نشان‌دهنده درک متفاوت و نادرست آن‌ها از واقعیت است که به قیمت‌گذاری نادرست و غیرعقلایی سهام در بورس اوراق بهادار تهران منجر می‌شود. در واقع، نتایج وجود ناهنجاری ارقام تعهدی را نشان می‌دهد.

نتایج ارائه شده در نگاره (۳) نشان می‌دهد که در معادله پیش‌بینی، سود دوره جاری توانسته است حدود ۴۳ درصد از تغییرات سودهای آتی را تبیین نماید. نتایج برآورد معادله ارزش‌گذاری نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل توانسته‌اند حدود ۱۱ درصد از تغییرات سودهای آتی را تبیین نمایند. پس از برآورد معادلات پیش‌بینی و ارزش‌گذاری، با استفاده از آزمون میشکین به بررسی معناداری اختلاف ضرایب سود حسابداری دو معادله پرداخته شده است. نتایج آزمون میشکین (۲۸/۶۰) نشان می‌دهد که متولیان بازار سرمایه، پایداری سود

نگاره ۴. نتایج برآورد سیستم معادلات همزمان «ب»

متغیرها	ضریب	آماره تی استیودنت	معناداری	ضریب تعیین
الف) معادله پیش‌بینی				
عرض از مبدا	۰/۰۴***	۳/۷۶	۰/۰۰	
FCF	۰/۸۰***	۱۱/۰۶	۰/۰۰	۴۶/۶۷٪
ACC	۰/۵۷***	۱۱/۳۱	۰/۰۰	
ب) معادله ارزش‌گذاری				
EARNINGS _{t+1}	۲/۳۴***	۳/۹۰	۰/۰۰	
عرض از مبدا	-۰/۱۴*	-۱/۹۹	۰/۰۵	۱۰/۰۶٪
FCF	۱/۲۳***	۴/۱۰	۰/۰۰	
ACCRUALS	۰/۸۲***	۳/۴۹	۰/۰۰	
ج) آزمون میشکین				
FCF		۲۵/۹۱***	(۰/۰۰)	
ACCRUALS		۲۶/۲۲***	(۰/۰۰)	

*** و * به ترتیب معناداری در سطح ۱٪ و ۱۰٪

مورد اجزای سود نیز سرمایه‌گذاران دچار قیمت‌گذاری نادرست و تصمیم‌گیری غیرعقلایی می‌شوند و این نشان‌دهنده وجود ناهنجاری‌های اقلام تعهدی در بازار سرمایه بورس اوراق بهادار تهران است.

در ادامه، برای بررسی ادعای کرافت و همکاران (۲۰۰۷) و اندرسون و همکاران (۲۰۰۹)، متغیرهای توصیفی دو ارزشی سودآوری شرکت، اندازه شرکت، نوع صنعت و پرداخت یا عدم پرداخت سود تقسیمی وارد سیستم معادلات همزمان «الف» و «ب» شده و به ترتیب سیستم‌های معادلات همزمان «ج» و «د» حاصل و برآورد شده است. نتایج مربوط به برآورد سیستم‌های مذکور در نگاره‌های (۵) تا (۱۰) ارائه شده است. نتایج ارائه شده در نگاره (۵) نشان می‌دهد که در معادله پیش‌بینی، متغیرهای مستقل توانسته‌اند حدود ۵۰ درصد از تغییرات سودهای آتی را تبیین نمایند.

نتایج ارائه شده در نگاره (۴) نشان می‌دهد که در معادله پیش‌بینی اجزای نقدی و تعهدی سود توانسته‌اند حدود ۴۷ درصد از تغییرات سودهای آتی را تبیین نمایند. نتایج برآورد معادله ارزش‌گذاری نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل حدود ۱۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند.

پس از برآورد معادلات پیش‌بینی و ارزش‌گذاری، با استفاده از آزمون میشکین به بررسی معناداری اختلاف ضرایب همنام دو معادله پرداخته شده است.

نتایج آزمون میشکین در خصوص جریان وجوه نقد آزاد (۲۵/۹۱) نشان می‌دهد که بازار سرمایه پایداری جریان وجوه نقد آزاد را در سطح ۱ درصد بیش از واقع ارزیابی کرده است. همچنین، نتایج آزمون میشکین در خصوص اقلام تعهدی (۲۶/۲۲) نشان می‌دهد که در نمونه مورد بررسی، بازار سرمایه پایداری اقلام تعهدی را در سطح ۱ درصد بیش از واقع ارزیابی نموده است. این یافته‌ها، با نتایج مطالعات اسلوان (۱۹۹۶) سازگاری دارد؛ یعنی در

بررسی پایداری جزء نقدی نسبت به جزء تعهدی سود و نقش ویژگی‌های شرکت بر ناهنجاری اقلام تعهدی... ۱۵/

نگاره ۵. نتایج برآورد معادله پیش‌بینی سیستم معادلات همزمان «ج»

متغیرها	ضریب	Z آماره	معناداری	ضریب تعیین
الف) معادله پیش‌بینی				
عرض از مبدا	۰/۰۸*	۱/۸۸	۰/۰۶	
Earnings	۰/۹۶***	۴/۲۰	۰/۰۰	
D_s	۰/۰۰	۰/۱۹	۰/۸۵	
D_m	-۰/۰۲	-۰/۷۱	۰/۴۸	
D_l	۰/۱۵**	۲/۷۹	۰/۰۱	
D_{ind1}	-۰/۰۳	-۰/۶۰	۰/۵۵	
D_{ind2}	-۰/۰۵**	-۲/۰۲	۰/۰۴	
D_{div}	-۰/۰۲	-۱/۱۰	۰/۲۷	۴۹/۷۴٪
D_p	-۰/۰۵	-۱/۳۷	۰/۱۷	
D_s × Earnings	-۰/۵۱**	-۲/۷۴	۰/۰۱	
D_m × Earnings	-۰/۱۵	-۰/۶۱	۰/۵۴	
D_l × Earnings	-۰/۷۵**	-۲/۸۱	۰/۰۱	
D_{ind1} × Earnings	۰/۲۹	۱/۴۵	۰/۱۵	
D_{ind2} × Earnings	-۰/۰۵	-۰/۱۹	۰/۸۵	
D_{Div} × Earnings	-۰/۰۱	-۰/۰۵	۰/۹۶	
D_p × Earnings	-۰/۱۱	۰/۳۹	۰/۷۰	

*** و ** و * به ترتیب معناداری در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪.

نگاره ۶. نتایج برآورد معادله ارزش‌گذاری سیستم معادلات همزمان «ج»

متغیرها	ضریب	Z آماره	معناداری	ضریب تعیین
ب) معادله ارزش‌گذاری				
Earnings	۲/۹۰***	۵/۱۸	۰/۰۰	
عرض از مبدا	-۰/۳۴**	-۲/۲۳	۰/۰۳	
Earnings	۰/۶۵	۰/۹۷	۰/۳۳	
D_s	-۰/۰۱	-۰/۱۷	۰/۸۷	
D_m	۰/۱۵	۱/۶۳	۰/۱۰	
D_l	-۰/۰۶	-۰/۳۵	۰/۷۲	
D_{ind1}	۰/۰۵	۰/۳۳	۰/۷۴	
D_{ind2}	-۰/۰۲	-۰/۳۳	۰/۷۴	
D_{div}	-۰/۰۲	۰/۳۶	۰/۷۲	۱۷/۴۹٪
D_p	۰/۱۸*	۱/۶۸	۰/۰۹	
D_s × Earnings	-۰/۶۰	-۱/۰۹	۰/۲۷	
D_m × Earnings	-۱/۱۲	-۱/۵۳	۰/۱۳	
D_l × Earnings	-۰/۰۳	-۰/۰۳	۰/۹۷	
D_{ind1} × Earnings	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۹۷	
D_{ind2} × Earnings	-۰/۱۳	-۰/۱۹	۰/۸۵	
D_{Div} × Earnings	-۰/۷۴*	-۱/۷۵	۰/۰۸	
D_p × Earnings	۱/۰۶	۱/۲۹	۰/۲۰	

*** و ** و * به ترتیب معناداری در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪.

وابسته را توضیح می‌دهند. نتایج آزمون میشکین (نگاره ۷) نشان می‌دهد که با اعمال متغیرهای کتتری، حجم ناهنجاری

نتایج برآورد معادله ارزش‌گذاری (نگاره ۶) نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل حدود ۱۷ درصد از تغییرات متغیر

موجود در سود حسابداری (که قبل از کنترل متغیرهای مذکور (۲۰۰۷) و اندرسون و همکاران (۲۰۰۹) در این خصوص تأیید شاهد آن بودیم) ناپدید می‌شود و ادعای کرافت و همکاران می‌شود.
نگاره ۷. نتایج آزمون میشکین (۱۹۸۳)

(ج) آزمون میشکین (۱۹۸۳)

معناداری	آماره	Earnings
۰/۶۷	۰/۱۹	$D_s \times \text{Earnings}$
۰/۸۸	۰/۰۲	$D_m \times \text{Earnings}$
۰/۲۱	۱/۵۹	$D_1 \times \text{Earnings}$
۰/۳۹	۰/۷۴	$D_{ind1} \times \text{Earnings}$
۰/۶۷	۰/۱۸	$D_{ind2} \times \text{Earnings}$
۰/۹۱	۰/۰۱	$D_{Div} \times \text{Earnings}$
۰/۱۰	۲/۷۳	$D_p \times \text{Earnings}$
۰/۲۷	۱/۲۰	

نتایج نگاره (۸) نشان می‌دهد که در معادله پیش بینی، متغیرهای مستقل توانسته‌اند حدود ۵۲ درصد از تغییرات سودهای آتی را تبیین نمایند. نتایج برآورد معادله ارزش‌گذاری در نگاره (۹) نیز نشان می‌دهد متغیرهای مستقل حدود ۲۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. پس از برآورد معادلات پیش‌بینی و ارزش‌گذاری، با استفاده از آزمون میشکین به بررسی معناداری اختلاف ضرایب همنام دو معادله پرداخته شده است.

نگاره ۸. نتایج برآورد معادله پیش‌بینی سیستم معادلات همزمان «د»

ضریب تعیین	معناداری	Z آماره	ضریب	متغیرها
	۰/۰۰	۳/۵۵	۰/۲۱***	عرض از مبدا
	۰/۰۰	۳/۹۴	۱/۶۳***	FCF
	۰/۱۸	۱/۳۳	۰/۵۰	ACCRUALS
	۰/۰۰	-۲/۸۵	-۰/۱۱***	D_s
	۰/۱۰	-۱/۶۷	-۰/۰۸	D_m
	۰/۷۰	-۰/۴۰	-۰/۰۳	D_1
	۰/۰۵	-۱/۹۴	-۰/۱۸*	D_{ind1}
	۰/۰۰	-۳/۰۲	-۰/۱۱***	D_{ind2}
	۰/۱۱	-۱/۶۰	-۰/۰۵	D_{div}
	۰/۳۹	-۰/۸۶	-۰/۰۴	D_p
	۰/۰۱	-۲/۵۰	-۰/۹۲**	$D_s \times \text{FCF}$
۵۲/۳۹٪	۰/۲۱	-۱/۲۷	-۰/۵۶	$D_m \times \text{FCF}$
	۰/۰۴	-۲/۰۹	-۱/۳۷**	$D_1 \times \text{FCF}$
	۰/۱۱	۱/۵۸	۰/۹۰	$D_{ind1} \times \text{FCF}$
	۰/۳۸	-۰/۸۸	-۰/۴۱	$D_{ind2} \times \text{FCF}$
	۰/۵۰	-۰/۶۷	-۰/۱۵	$D_{Div} \times \text{FCF}$
	۰/۹۹	۰/۰۱	۰/۰۱	$D_p \times \text{FCF}$
	۰/۵۳	-۰/۶۴	-۰/۱۷	$D_s \times \text{ACCRUALS}$
	۰/۶۵	-۰/۴۵	-۰/۱۵	$D_m \times \text{ACCRUALS}$
	۰/۶۱	-۰/۵۱	-۰/۱۹	$D_1 \times \text{ACCRUALS}$
	۰/۰۲	۲/۲۰	۰/۸۲***	$D_{ind1} \times \text{ACCRUALS}$
	۰/۸۹	۰/۱۴	۰/۰۵	$D_{ind2} \times \text{ACCRUALS}$
	۰/۴۲	۰/۸۰	۰/۱۴	$D_{Div} \times \text{ACCRUALS}$
	۰/۶۹	۰/۴۰	۰/۱۴	$D_p \times \text{ACCRUALS}$

نگاره ۹. نتایج برآورد معادله ارزش‌گذاری سیستم معادلات همزمان «د»

متغیرها	ضریب	آماره Z	معناداری	ضریب تعیین
Earnings	۲/۳۱***	۳/۶۸	۰/۰۰	
عرض از مبدا	-۰/۰۵	-۰/۲۳	۰/۸۲	
FCF	۱/۸۱	۱/۳۰	۰/۱۹	
ACCRUALS	۱/۸۴	۱/۴۱	۰/۱۶	
D_s	۰/۰۴	۰/۳۲	۰/۷۵	
D_m	۰/۰۶	۰/۴۰	۰/۶۹	
D₁	-۰/۲۹	-۰/۹۸	۰/۳۳	
D_{ind1}	-۰/۱۶	-۰/۵۳	۰/۶۰	
D_{ind2}	-۰/۱۳	-۱/۰۸	۰/۲۸	
D_{div}	-۰/۰۵	-۰/۴۳	۰/۶۶	
D_p	-۰/۰۶	-۰/۳۳	۰/۷۴	
D_s × FCF	-۱/۲۴	-۰/۹۹	۰/۳۲	۲۱/۰۳%
D_m × FCF	-۱/۷۶	-۱/۱۵	۰/۲۵	
D₁ × FCF	۲/۳۱	۰/۹۵	۰/۳۴	
D_{ind1} × FCF	-۱/۷۹	-۰/۸۸	۰/۳۸	
D_{ind2} × FCF	-۰/۷۱	-۰/۴۶	۰/۶۵	
D_{Div} × FCF	-۰/۰۴	-۰/۰۵	۰/۹۶	
D_p × FCF	۰/۶۰	۰/۴۱	۰/۶۸	
D_s × ACCRUALS	-۰/۹۴	-۱/۰۵	۰/۳۰	
D_m × ACCRUALS	-۰/۶۶	-۰/۶۰	۰/۵۵	
D₁ × ACCRUALS	۰/۶۶	۰/۵۲	۰/۶۰	
D_{ind1} × ACCRUALS	۰/۶۴	۰/۵۱	۰/۶۱	
D_{ind2} × ACCRUALS	۰/۷۲	۰/۶۱	۰/۵۴	
D_{Div} × ACCRUALS	-۰/۹۳	-۱/۴۱	۰/۱۶	
D_p × ACCRUALS	۰/۱۰	۰/۰۸	۰/۹۴	

*** و ** به ترتیب معناداری در سطح ۵٪ و ۱٪

اندازه شرکت بر قیمت‌گذاری نادرست و ایجاد ناهنجاری جریان وجوه نقد تأثیر نداشته است. بنابراین، فرضیه فرعی ۲-۲ رد شده است. همچنین، عدم معناداری آماره آزمون میشکین در خصوص متغیرهای $D_{M.A}$ (۰/۲۰) و $D_{L.A}$ (۰/۴۲) نشان می‌دهد که اندازه شرکت تأثیر معناداری بر ایجاد ناهنجاری اقلام تعهدی نیز ندارد،

در نگاره (۱۰) عدم معناداری آماره آزمون میشکین در خصوص متغیرهای $D_{S.F}$ (۰/۰۶) و $D_{L.F}$ (۲/۱۵) نشان می‌دهد که با لحاظ متغیر اندازه شرکت در معادلات پیش‌بینی و ارزش‌گذاری بین ضرایب جریان وجوه نقد در این معادلات تفاوت معناداری وجود ندارد و فرضیه صفر این فرضیه پذیرفته می‌شود و این بدین معناست که

گرفتن آن‌ها در مدل‌ها باعث قیمت‌گذاری به صورت عقلایی و صحیح می‌گردد؛ لذا کلیه فرضیه‌های فرعی رد شده‌اند. این نتایج، با یافته‌های پژوهش کرافت و همکاران (۲۰۰۷) و اندرسون و همکاران (۲۰۰۹) سازگاری کاملی دارد. به عبارت دیگر، نتایج ارائه شده در نگاره‌های (۵) تا (۹) نشان می‌دهند که در شرکت‌های فعال در زمینه فلزات و کانه‌های فلزی، نابهنجاری مشاهده شده در سود (حاصل شده در نگاره ۳)، جریان وجوه نقد آزاد و ارقام تعهدی (حاصل شده در نگاره ۴) تنها ناشی از عدم لحاظ متغیرهای کنترلی اندازه شرکت، نوع صنعت، نحوه پرداخت سود و سودآوری شرکت‌ها بوده است.

لذا فرضیه فرعی ۱-۲ رد شده است. نتایج در کل، گویای رد فرضیه فرعی اول پژوهش است؛ زیرا در نظر گرفتن ویژگی اندازه شرکت، باعث گسترش دید و درک صحیح سرمایه‌گذار از پایداری سود و اجزای آن و به نسبت آن باعث تصمیم‌گیری عاقلانه و قیمت‌گذاری سهام شرکت‌ها توسط آن‌ها می‌گردد و موجب ایجاد نابهنجاری نمی‌گردد.

در خصوص سایر فرضیه‌های فرعی و زیر فرضیه‌های آن‌ها نیز نتایج مشابهی حاصل شده است. به عبارت دیگر، نتایج نشان می‌دهد که اندازه شرکت، نوع صنعت، نحوه پرداخت سود و سودآوری شرکت‌ها هیچ‌یک تأثیر معناداری بر ایجاد نابهنجاری ارقام تعهدی و جریان وجوه نقد ندارند، بلکه در نظر

نگاره ۹. نتایج آزمون میسکین

معناداری	آماره	متغیرها	فرضیه‌ها
۰/۹۰	۰/۰۲	FCF	
۰/۳۲	۰/۹۸	ACCRUALS	
۰/۴۱	۰/۶۸	$D_s \times ACCRUALS$	
۰/۶۶	۰/۲۰	$D_m \times ACCRUALS$	فرضیه فرعی ۱-۲
۰/۵۲	۰/۴۲	$D_1 \times ACCRUALS$	
۰/۸۱	۰/۰۶	$D_s \times FCF$	
۰/۴۵	۰/۵۷	$D_m \times FCF$	فرضیه فرعی ۲-۲
۰/۱۴	۲/۱۵	$D_1 \times FCF$	
۰/۸۹	۰/۰۲	$D_{ind1} \times ACCRUALS$	
۰/۵۸	۰/۳۰	$D_{ind2} \times ACCRUALS$	فرضیه فرعی ۲-۳
۰/۲۰	۱/۶۱	$D_{ind1} \times FCF$	
۰/۸۵	۰/۰۳	$D_{ind2} \times FCF$	فرضیه فرعی ۲-۴
۰/۱۲	۲/۴۷	$D_{div} \times ACCRUALS$	فرضیه فرعی ۲-۵
۰/۸۹	۰/۰۲	$D_{div} \times FCF$	فرضیه فرعی ۲-۶
۰/۹۷	۰/۰۰	$D_p \times ACCRUALS$	فرضیه فرعی ۲-۷
۰/۷۰	۰/۱۵	$D_p \times FCF$	فرضیه فرعی ۲-۸

نتیجه‌گیری

در واقع، با اضافه کردن این متغیرها در مدل رگرسیونی قیمت‌گذاری عقلایی، دیگر تفاوتی بین پایداری واقعی و برآوردی سرمایه‌گذاران از سود و اجزای آن وجود ندارد. به عبارت دیگر، ادعای کرافت و همکاران (۲۰۰۷) و اندرسون و همکاران (۲۰۰۹) در این خصوص که با تفکیک شرکت‌ها بر اساس خصوصیات و ویژگی آن‌ها، درک سرمایه‌گذاران از پایداری اجزای آن صحیح‌تر خواهد شد و قیمت‌گذاری به صورت عقلایی انجام می‌گیرد تأیید می‌شود و دیگر ناهنجاری اقلام تعهدی که در مرحله قبل از افزودن شاهد آن بودیم، از بین خواهد رفت. این یافته برای تصمیمات آگاهانه و وسیع‌تر شدن دید سرمایه‌گذاران و دستیابی راحت‌تر و درست‌تر به اهداف آن‌ها می‌تواند مفید و اثرگذار واقع گردد.

پیشنهادهای کاربردی

می‌دانیم که نقش تحلیلگران مالی و سرمایه‌گذاران آگاه نیز در رفتار بازار سهام انکارناپذیر است. بنابراین، توجه و تأکید خاص و زیاد به سود گزارش شده، اجزای نقدی و تعهدی آن و عدم توجه به کیفیت و پایداری آن‌ها می‌تواند باعث اشتباه در تفسیر وضعیت یک شرکت شود. به نظر می‌رسد توجه به ابعاد کیفی سود و استفاده از فرمول‌های مناسب برای محاسبه کیفیت سود، که دارای محتوای اطلاعاتی برای تفسیر وضعیت یک شرکت است، می‌تواند به عکس‌العمل صحیح و منطقی بازار در مقابل گزارش سود توسط شرکت‌ها منجر شود.

به تمامی سرمایه‌گذاران بالفعل و بالقوه در بازار سهام پیشنهاد می‌شود برای برآورد صحیح‌تر پایداری سود و اجزای نقدی و تعهدی آن و جلوگیری از قیمت‌گذاری اشتباه سهام (برآورد بیش با کمتر از

سرمایه‌گذاری به عنوان یکی از قوی‌ترین اهرم‌های توسعه است و سرمایه‌گذاران پیوسته می‌کوشند که بازده سهام شرکت‌ها را پیش‌بینی کنند؛ یعنی سرمایه‌گذاران همواره به دنبال پربازده‌ترین فرصت‌ها برای سرمایه‌گذاری منابع مازاد خود در بازارهای سرمایه هستند و به همین علت، توجه قابل ملاحظه‌ای به صورت‌های مالی و اطلاعات و اخبار اعلام شده در رابطه با آن دارند؛ اما واکنش یکسان و همانندی نسبت به این اطلاعات نشان نمی‌دهند و همین عکس‌العمل متفاوت، امکان ایجاد ناهنجاری در بازار سهام را به دنبال دارد.

یکی از انواع ناهنجاری‌های بازار سهام، ناهنجاری اقلام تعهدی است که بر اثر قیمت‌گذاری نادرست اجزای سود ایجاد می‌گردد.

نتایج بررسی‌های این پژوهش نشان می‌دهد که: ۱- جزء نقدی سود از بخش تعهدی آن پایدارتر است؛ ۲- نتایج برآورد سیستم معادلات همزمان «الف» و «ب» بر اساس آزمون میشکین بیانگر آن بود که دست‌اندرکاران بازار سرمایه به صورت غیرعقلایی، پایداری سود حسابداری و پایداری جزء تعهدی سود را نسبت به جزء نقدی آن بیش از واقع برآورد می‌نمایند؛ یعنی آن‌ها درکی متفاوت نسبت به واقعیت دارند و این نتیجه با نتایج پژوهش اسلون (۱۹۶۶) همخوانی دارد.

نتایج برآورد سیستم معادلات همزمان «ج» و «د» براساس آزمون میشکین، که بر اثر افزودن متغیرهای مربوط به ویژگی‌های شرکت (متغیر توصیفی) به معادلات همزمان «الف» و «ب» حاصل گردیده، نشان می‌دهد با اعمال این متغیرها، ایجاد ناهنجاری موجود در سود حسابداری ناپدید می‌شود.

با احتیاط بیش از اندازه عمل می‌کنند و به ندرت ارقام غیرمترقبه را به صورت واقعی گزارش می‌نمایند.

منابع

۱- حقیقت، حمید و علی اکبر ایرانشاهی. (۱۳۸۹). بررسی واکنش سرمایه‌گذاران نسبت به جنبه‌های سرمایه‌گذاری ارقام تعهدی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ش ۶۱، صص ۲۳-۳.

۲- خانی، عبدالله و خدیجه ابراهیمی. (۱۳۹۲). توانایی تخمین الگوهای ارقام تعهدی غیرعادی براساس تعدیل الگوی جونز و پیش‌بینی قیمت‌گذاری نادرست سهام. *مجله دانش حسابداری*، سال چهارم، ش ۱۴، صص ۹۰-۶۷.

۳- خانی، عبدالله و محسن صادقی. (۱۳۹۲). تأثیر برگشت، پایداری و ناهنجاری ارقام تعهدی بر سود دوره شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، سال دوم، ش ۸، صص ۱۶۶-۱۴۷.

۴- خواجه‌جوی، شکرالله و امین ناظمی. (۱۳۸۴). بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تأکید بر نقش ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ش ۴۰، صص ۶۰-۳۷.

۵- دستگیر، محسن و مجید رستگار. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین کیفیت سود (پایداری سود)، اندازه ارقام تعهدی و بازده سهام با کیفیت ارقام تعهدی. *مجله پژوهش‌های حسابداری مالی*، سال سوم، شماره اول، صص ۲۰-۱.

واقع بازده سهام) به ویژگی‌ها و خصوصیات شرکت‌های مورد بررسی توجه و دقت خاص نمایند و مقایسه این ارقام را در شرکت‌هایی با ویژگی‌های مشترک انجام دهند تا از درک نادرست آن‌ها در مورد میزان پایداری سود و اجزای آن که به ایجاد ناهنجاری ارقام تعهدی و تصمیمات اقتصادی اشتباه منجر می‌گردد، جلوگیری شود.

محدودیت‌های پژوهش

همواره گام نهادن در راه رسیدن به هدف با محدودیت‌هایی همراه است که باعث می‌شود رسیدن به هدف مورد نظر با کندی همراه شود. در این راستا محدودیت‌های پژوهش حاضر به شرح زیر قابل ذکر است:

۱- پژوهش حاضر با استفاده از داده‌های ۴۹ شرکت فعال در صنایع فلزی و کانه فلزی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ انجام شده و دربردارنده همه شرکت‌های عضو در بورس اوراق بهادار تهران است. لذا در تسری نتایج حاصل از آن، به کل به شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار و شرکت‌های غیربورسی و دولتی و دوره قبل و بعد از بازه زمانی مذکور باید جانب احتیاط رعایت گردد.

۲- داده‌های مورد استفاده از صورت‌های مالی شرکت‌ها، از بابت تورم تعدیل نشده‌اند. در صورت تعدیل داده‌های مذکور از لحاظ تورم ممکن است نتایج متفاوتی حاصل گردد.

۳- برای محاسبه متغیرهای پژوهش از «سود بعد از مالیات و ارقام غیرعادی و قبل از ارقام غیرمترقبه» استفاده شده است. شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران در افشای ارقام غیرمترقبه در صورت‌های مالی

- ۶- رحیمیان، نظام‌الدین و محبوبه جعفری. (۱۳۸۵). معیارها و ساختارهای کیفیت سود. نشریه حسابدار، ش ۱۷۴، صص ۲۱-۱۸ و ۵۷-۵۳.
- ۷- رسائیان، امیر و وحید حسینی. (۱۳۸۷). «رابطه بین کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه در ایران». بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۵۳، صص ۸۲-۶۷.
- ۸- سعیدی، علی و فرشته رحمانی. (۱۳۸۷). ارزیابی عملکرد مدل‌های لاجیت در پیش‌بینی بازده سهام، فصلنامه بورس اوراق بهادار. سال اول، ش ۲، صص ۸۵-۴۲.
- ۹- عرب مازار یزدی، محمد، مشایخی، بیتا و افسانه رفیعی. (۱۳۸۵). محتوای اطلاعاتی جریان‌های نقدی و تعهدی در بازار سرمایه ایران. فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۴۳، صص ۱۱۸-۹۹.
- ۱۰- قائمی، محمدحسین، جمال لیوانی و سجاد ده بزرگی. (۱۳۸۷). «کیفیت سود و بازده سهام شرکت‌ها». بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۵۲، صص ۸۸-۷۱.
- ۱۱- کردستانی، غلامرضا و حمید رودنشین. (۱۳۸۵). بررسی میزان مربوط بودن اجزای نقدی و تعهدی سود حسابداری به ارزش بازار شرکت. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۴۵، صص ۶۸-۴۵.
- ۱۲- محمدزادگان، اکبر. (۱۳۸۵). بررسی رابطه بین قابلیت اتکای اقلام تعهدی با پایداری سود و قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی.
- ۱۳- مشکات، سعید. (۱۳۹۲). مطالعه رابطه محافظه‌کاری با پایداری سود و ناهنجاری اقلام تعهدی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد مبارکه.
- ۱۴- منصور، فردین. (۱۳۸۰). «اثرات نوع صنعت بر تصمیمات سرمایه‌گذاری». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی تهران.
- 15- Anderson, K., Woodhouse, K., Ramsay, A. and Faff, R. (2009). "Testing For Asymmetric Effects In The Accrual Anomaly Using Piecewise Linear Regression Australian Evidence". *Pacific Accounting Review*, Vol 21, No 1, Pp 5-25.
- 16- Beaver, W.H. (1968). "The Information Content of Annual Earnings Announcements". *Journal of Accounting Research*, (Suppl.), Pp 67-92.
- 17- Boubakri, F. (2012). "The Relationship Between Accruals Quality Earnings Persistence And Accrual Anomaly In The Canadian Context". *International Journal of Economics And Finance*. Vol 4, No 6, Pp 51-62.
- 18- Brad M. Barb , John D. Lyon. (1997). "detecting long-run abnormal stock returns: the empirical power and specification of test statistics". *Journal of financial economics*. Vol 43, Pp 341-372.
- 19- Cao, V. N., Chau, F., & Paudyal, K. (2013). "The Accruals Anomaly: An investigation from firm growth perspective". Monash University, 900 Dandenong Road, Caulfield East, VIC 3145, Australia. Email: Viet. C
- 20- Celik, S., Ozkan, N., & Deniz Akarim,. Y. (2013). "An Investigation of the Accrual Anomaly in the Turkish Stock Market". *Middle Eastern Finance and Economics* - No 19, Pp 8-16.
- 21- Cheng, C.S., Liu, C. Z. and Thomas, W. (2012), Abnormal accrual estimates and evidence of mispricing, *Journal of Business Finance&Accounting*, January/ March: Pp 23-57
- 22- Cox, C. (1985). "Further Evidence on the Representativeness of Management Earnings Forecasts". *The Accounting Review*, Vol 60, Pp 692-701.

- 35- Schmalensee, R. (1985). "Do Markets Differ Much?", *American Economic Review* 75, 341-351.
- 36- Sloan, R. (1996), "Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings?" *The Accounting Review* 71: Pp 289-315.
- 37- Soares Nuno and Stark, W. Andrew. (2011). "Is there an Accruals or a Cash flow Anomaly in UK Returns?", Universidade Do Porto and Manchester Business School <http://Ssrn.Com>.
- 38- Watts, R. & J. Zimmerman. (1986), "Positive Accounting Theory", Prentice-Hall, Englewood Cliffs, Nj.
- 39- Wernerfelt, B., Montgomery, C. (1988). "Tobin's Q and The Importance Firm Performance". *Am Econ Rev*, Vol 78, Pp 246-50
- 40- Xie, H. (2001). "The Mispricing of Abnormal Accruals". *The Accounting Review*, Vol 76, Pp 357-373.
- 41- Zhang F. (2007). "Accruals, Investment and the Accrual Anomaly". *The Accounting Review*. Vol 82, No 5, Pp 1333-1363.
- 23- Dechow Patricia M. and Weili Ge. (2006), "The persistence of earnings and cash flows and the role of special items: Implications for the accrual anomaly", *Review of Accounting Studies*, Vol 11, Pp 253-296
- 24- Dechow, Patricia M., Scott A. Richardson and Richard G. Sloan. (2004). The "Persistence and Pricing of the Cash Component of Earnings", The Rodney L. White Center for Financial Research.
- 25- FASB. (1978). "Objectives of Financial Reporting By Business Enterprise", Statement of Financial Accounting Concepts No 1.
- 26- FASB, (1985). "Elements of Financial Statement: A Replacement of FASB Concepts Statement No.3 ". Statement of Financial Accounting Concepts No 6.
- 27- Fedyk, T., Singer, Z. and Sougiannis, T. (2011). "Does The Accrual Anomaly End When Abnormal Accrual Sreverse?". The Canadian Academic Accounting Association Conference.
- 28- Han, I., Kim, B. Y., Lee, J., & Park, S. H. (2013). "Information Asymmetry and the Accrual Anomaly". KAIST College of Business Working Paper Series, (2013-034).
- 29- Hayn, C. (1995). "The Information Content of Losses". *Journal of Accounting and Economics*, Vol 20, Pp 125-53.
- 30- Hirshleifer, D., K. Hom, and S.H. Teoh. (2010). "Accrual Anomaly: Risk Or Mispricing?". Working Paper, Pp 1-51, Available At: <Http://Ssrn.Com>.
- 31- Jones, J. (1991). "Earning Management during Import Relief Investigations". *Journal of Accounting Research*, Vol 29, Pp 193-228.
- 32- Joos, P. And Plesko, G. A. (2005). "Valuing Loss Firms", *Accounting Review*, Vol 80, Pp 847-870.
- 33- Kraft, A., Leone, A. J. and Wasley, C. E. (2007). "Regression - Based Tests of The Market Pricing of Accounting Numbers: The Mishkin Test and Ordinary Least Squares". *Journal of Accounting Research*, Vol 45 No 5, Pp 108-114
- 34- Mcgahan, A. And Porter, M. (1997), "How Much Does Industry Matter, Really?", *Strategic Management Journal* 18, 15-30.

Analyzing Persistence of the Cash Component Compare to Accrual Component of Earnings and the Role of Firm Characteristics on Accrual Anomaly in Metal Industries

***M. Dastgir**

Professor Accounting Department, Faculty of Humanities, Nagaf abad Branch, Islamic Azad university, Isfahan, Iran

S. Heidary

MA in Accounting Department, Nagaf abad Branch, Islamic Azad university, Isfahan, Iran

L. Torky

Assistant Professor of Economy, University of Isfahan, Iran

Abstract

The aim of this article is to investigate stability magnitude of earnings' cash component rather than its accrual component, and the effect of firm's characteristics on accruals items anomaly in metal and metal mineral industries listed Tehran Stock Exchange. Financial data of 49 listed companies in Tehran Stock Exchange during 2001-2011 are collected. For data analysis multivariate regression method in Mish-Kin test is used. Findings indicate that stability of earnings cash component is more than its accrual component, and cash component has more power in forecasting market value. Other obtained result is the existence of accruals items anomalies in metal and metal mineral industries. However, these anomalies are omitted with entrance of control variables (Firm Characteristics).

Keywords: Accruals Items, Accruals Items Anomaly, Earnings Stability, and Mish-Kin Test.