**فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی**

سال پنجم، شماره ۲۰، زمستان ۱۳۹۶، صفحات ۱۷۲ – ۱۴۹

# بررسی واکنش بازده سهام به مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

**نصرت‌اله عباس‌زاده**

استادیار گروه اقتصاد انرژی و محیط زیست دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات (نویسنده مسئول)

abbaszadeh@srbiau.ac.ir

**مجید گودرزیان**

کارشناس ارشد حسابداری، شرکت برق منطقه‌ای باختر

majid.goodarzian@gmail.com

**سجاد عباس‌زاده کرمجوان**

دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی تهران

Sajjad_abbaszadeh@yahoo.com

مدیران شرکت‌ها برای اجتناب از گزارش زیان و برآورده ساختن پیش‌بینی‌ها و انتظارهای سرمایه‌گذاران اقدام به دست‌کاری و یا مدیریت سود می‌نمایند. مدیریت برای دستیابی به سطح مورد انتظار سود خود سه گزینه پیش روی خویش دارد: مدیریت واقعی سود (RM)، حسابداری فریب‌آمیز و مدیریت اقلام تعهدی (AM).

هدف این تحقیق بررسی ارتباط مدیریت سود واقعی با بازده آتی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس است که به این منظور تعداد ۱۰۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۲- ۱۳۹۴ انتخاب شده است. در این تحقیق، جریان وجوه نقد عملیاتی، هزینه‌های تولید و هزینه‌های اختیاری برای کشف شواهد مربوط به مدیریت سود واقعی مدنظر قرار گرفته است.

نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که دست‌کاری فعالیت‌های واقعی از طریق جریان نقد عملیاتی غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی، که به افزایش بازده سهام سال جاری می‌انجامد، با بازده سهام سال آینده ارتباط معنی داری دارد. هزینه تولید غیرعادی در دوره جاری که ناشی از افزایش تولید است ارتباط معکوسی با بازده سهام سال آتی ندارد. بدان معنا که قیمت سهام قادر به انعکاس کامل اثر اضافه‌تولید بر عملکرد عملیاتی آتی شرکت است.

طبقه‌بندی JEL: C23 ;M41 ;M40 ;G23

واژگان کلیدی: دست‌کاری فعالیت‌های واقعی، مدیریت سود مبتنی براقلام تعهدی، بازده آتی سهام.

* تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۴/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۵/۲

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

## ۱. مقدمه

مطالعات گذشته حسابداری نشان می‌دهد که مدیران شرکت‌ها برای اجتناب از گزارش زیان و برآورده ساختن پیش‌بینی‌ها و انتظارات سرمایه‌گذاران اقدام به دست‌کاری و یا مدیریت سود می‌نمایند (گانی، ۲۰۰۵)[1]. مدیریت سود عبارت است از مداخله هدفمند در فرایند گزارشگری مالی با توجه به محدودیت‌های اصول پذیرفته‌شده حسابداری برای به دست آوردن سطح مورد انتظار سود و همچنین برایند درجه‌ای از قابلیت انعطاف و اعمال نظری است که مدیران در گزارشگری مالی خود دارند. مدیریت برای دستیابی به سطح مورد انتظار سود خود سه گزینه پیش روی خویش دارد: مدیریت واقعی سود[2] (RM)، حسابداری فریب آمیز و مدیریت اقلام تعهدی[3] (AM). حسابداری فریب‌آمیز مربوط به انتخاب رویه‌های مغایر با اصول پذیرفته‌شده حسابداری است و در دست‌کاری اقلام تعهدی اختیاری، حسابداری به کار گرفته شده مطابق با اصول پذیرفته شده حسابداری است اما مدیریت شرکت سعی در نشان دادن وضعیت اقتصادی شرکت به‌صورت مبهم است. دست‌کاری فعالیت‌های واقعی زمانی رخ می‌دهد که مدیران شرکت‌ها فعالیت‌هایی انجام دهند که آن‌ها را از بهترین عملکرد منحرف کند تا بتوانند سودهای بالاتری را گزارش کنند. ویژگی منحصربه‌فرد مدیریت واقعی سود این است که از طریق دست‌کاری فعالیت‌های تجاری واقعی نظیر مخارج تحقیق و توسعه، سرمایه‌گذاری‌ها، تولید، فروش و ... صورت می‌پذیرد. مدیریت واقعی سود، هزینه‌های واقعی به شرکت تحمیل می‌کند و مستقیماً ارزش شرکت را کاهش می‌دهد. دست‌کاری فعالیت‌های واقعی اثرات منفی بر سود و جریانات نقدی آتی شرکت دارد (ایورت و ویگنهافر، ۲۰۰۶)[4]؛ وانگ، ۲۰۰۵[5]). بنابراین درصورتی‌که

1. Gunny (2005)
2. Real earning Management
3. Accrual earning Management
4. Ewert and Wagenhofer (2006)
5. Wang (2005)

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

قیمت‌های سهام قادر به انعکاس کامل دست‌کاری فعالیت‌ها نباشد، انتظار می‌رود یک نوع ارتباط منفی بین دست‌کاری فعالیت‌های واقعی و بازده آتی سهام برقرار شود.

در این مطالعه به بررسی تأثیر دست‌کاری در فعالیت‌های واقعی (مدیریت سود واقعی) و ارتباط آن با بازده آتی سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است.

زمانی که برخی از افراد مانند مدیران و سهام‌داران عمده بیشتر از سایر سرمایه‌گذاران از وضعیت حال و چشم‌انداز آینده شرکت اطلاع دارند، می‌توانند از روش‌های مختلف از این مزیت اطلاعاتی به نفع خود و به زیان سایر سرمایه‌گذاران استفاده کنند. برای مثال آن‌ها می‌توانند با تحریف و یا مدیریت اطلاعات از موقعیت خود سوءاستفاده کنند و با توجه به اینکه سازوکارها و قواعد و قوانین حاکم بر بورس اوراق بهادار هنوز به‌طور کامل و کارآمد اجرا نمی‌شود، این وضعیت انگیزه کافی برای مدیریت سود را در ایران فراهم می کند. لذا این موارد بررسی پدیده دست‌کاری فعالیت‌های واقعی با هدف مدیریت سود را حائز اهمیت می‌نماید که در این تحقیق برای اولین بار ارتباط دست‌کاری فعالیت های واقعی با بازده آتی سهام بررسی شده است و بررسی این موضوع و نتایج آن به گسترش ادبیات مربوط به رابطه مبحث مدیریت سود از طریق فعالیت‌های واقعی و بازده آتی سهام کمک می‌کند.

با این مقدمه، هدف این تحقیق با بررسی فعالیت‌های واقعی مانند افزایش غیرعادی در سطح فروش‌های اعتباری در پایان سال، کاهش غیرعادی در هزینه‌های اختیاری و افزایش بی‌رویه در سطح تولید، بررسی شواهدی از وجود پدیده مدیریت سود و درنهایت بررسی ارتباط بین این مدیریت سود واقعی با بازده آتی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

## ۲. پیشینه تحقیق

چپمن (۲۰۱۱)[1] در مطالعه خود به این نتیجه رسیده است که شرکت ها در سه ماه پایان سال از طریق دست‌کاری فعالیت‌های واقعی نظیر کاهش قیمت به‌منظور تسریع موقتی فروش، اقدام به برآورده ساختن اهداف سود می‌نمایند. همچنین شرکت‌ها در موقعیت‌های رقابتی نسبت به انگیزه‌های مدیریت سود عکس‌العمل بیشتری نشان می‌دهند.

کوهن و زاروین (۲۰۱۰)[2] با بررسی هر دو نوع مدیریت سود دریافتند که مدیران شرکت‌ها در زمان عرضه فصلی سهام، اغلب درگیر مدیریت سود واقعی هستند و کاهش عملکرد در زمان عرضه فصلی سهام بیشتر در نتیجه مدیریت سود از طریق فعالیت‌های واقعی است تا مدیریت از طریق اقلام تعهدی.

گانی (۲۰۱۰)[3] در پژوهش خود به این نتیجه رسیده است که شرکت ها اغلب درگیر مدیریت سود از طریق دست‌کاری فعالیت‌های واقعی هستند. نتایج بررسی وی نشان می‌دهد که کاهش هزینه‌های تحقیق و توسعه و نیز تولید بیش از اندازه با سودی که درنتیجه دست‌کاری فعالیت‌های واقعی کسب شده است، رابطه مثبت دارد. همچنین سودی که از طریق مدیریت سود واقعی ایجادشده، ارتباط منفی با عملکرد آتی شرکت دارد.

رپ و همکاران (۲۰۱۲)[4] در مقاله‌ای به بررسی تأثیر انعطاف‌پذیری مالی بر سیاست‌های تقسیم سود پرداخته‌اند. در این تحقیق از یک روش جدید برای تخمین میزان انعطاف‌پذیری مالی استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که میزان انعطاف‌پذیری مالی تأثیر شدیدی بر سیاست‌های تقسیم سود دارد. همچنین نتایج تحقیق حاکی از این است که کاهش احتمال و مقدار سود تقسیمی ناشی از انعطاف‌پذیری مالی بیشتر شرکت است؛ به عبارت دیگر شرکت‌هایی که انعطاف‌پذیری

1. Chapman (2011)
2. Cohen and Zaruein (2010)
3. Gunny (2010)
4. Rapp, M.S. et al (2012)

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

مالی بیشتری دارند به احتمال زیاد سود تقسیمی خود را حذف و یا آن را به میزان کمتری پرداخت می‌نمایند.

بگنولی و واتس (۲۰۱۰)[1] به بررسی تأثیر مدیریت سود روی سطح رقابت بازار تولید و اینکه چگونه رقابت در بازارهای تولید روی ایجاد انگیزه برای مدیریت سود تأثیر می‌گذارد، پرداخته‌اند. آن‌ها دریافته‌اند که برخی رقبا هزینه‌های خود را کمتر از آنچه هست نمایش می‌دهند و این کار منجر به تولید کمتر محصول و افزایش قیمت آن می‌شود. آن‌ها همچنین نشان داده‌اند که در صنایع سودآورتر، میزان تورش در گزارشگری مالی بیشتر است.

آشاری و همکاران (۱۹۹۴)[2] در تحقیقی تحت عنوان «عوامل مؤثر بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار سنگاپور» عوامل مرتبط با مدیریت سود را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج آزمون فرضیات نشان می‌دهد که شرکت‌های با سودآوری پایین، بیشتر اقدام به مدیریت سود می‌نمایند. همچنین وضعیت صنعت بر مدیریت سود مؤثر بوده و شرکت‌های دارای ریسک بالاتر (صنایع پرخطر) تمایل بیشتری به مدیریت سود دارند.

نان لیو (۲۰۱۱)[3] در تحقیق خود به بررسی تأثیر سیاست‌های تقسیم سود بر مدیریت سود از طریق رویدادهای مالی واقعی پرداخته است. وی برای اندازه‌گیری مدیریت سود از متغیرهای جریان‌های نقدی غیرعملیاتی، سود و زیان دارایی‌های ثابت، هزینه‌های اداری عمومی و فروش و هزینه‌های تحقیق و توسعه استفاده کرده است. یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که پرداخت‌کنندگان سود زمانی که سود قبل از مدیریت آن‌ها نسبت به سود پرداختی سال گذشته کمتر باشد، اقدام به دست‌کاری سود بیشتر می‌کنند.

پودا (۲۰۰۹)[4] رابطه بین بازده غیرعادی بلندمدت و هموارسازی سود در بورس سهام اسپانیا را بررسی نموده است. نتایج این تحقیق نشانگر وجود پدیده هموارسازی سود در بورس سهام اسپانیا

1. Bagnoli and Watts (2010)
2. Ashari et.al (1994)
3. Nan, Liu (2011)
4. Poveda, F (2009)

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

بوده و نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که هموارسازی سود انجام داده‌اند، بازده بیشتری نسبت به شرکت‌هایی که دست به مدیریت سود نزده‌اند، نصیب سهام‌داران نموده‌اند. همچنین نتیجه این تحقیق حاکی از این است که شرکت‌های بزرگ ریسک کمتری نسبت به شرکت‌های کوچک‌تر دارند.

استابن (۲۰۱۰)[1] در بررسی توانایی مدل‌های اقلام تعهدی و درآمدی برای کشف مدیریت سود واقعی و مدیریت سود شبیه‌سازی‌شده، به این نتیجه رسیده است که مدل های درآمدی نسبت به مدل‌های معمول اقلام تعهدی توانایی بیشتری در کشف مدیریت سود دارند. نتایج تحقیق وی مبانی اولیه را برای استفاده از شاخص درآمدهای اختیاری در مطالعه مدیریت سود فراهم نموده است.

یو (۲۰۰۸)[2] در تحقیق خود به این نتیجه رسیده است که شرکت‌های با انگیزه قوی برای مدیریت سود، فعالیت‌های واقعی را بیش از سایر شرکت‌ها دست‌کاری می‌کنند. یافته‌های پژوهش وی نشان می‌دهد دست‌کاری فعالیت‌های واقعی ممکن است در بلندمدت به ارزش شرکت آسیب برساند.

ریچوداری (۲۰۰۶)[3] در مقاله‌ای با بررسی مدیریت سود از طریق دست‌کاری فعالیت‌های واقعی[4] دریافته است که شرکت ها برای اجتناب از گزارش زیان و ارائه حاشیه سود بهتر، از فعالیت‌هایی نظیر ارائه تخفیفات قیمتی به‌منظور افزایش فروش، تولید بیش از اندازه برای کاهش بهای تمام‌شده کالای فروش رفته و کاهش هزینه‌های اختیاری استفاده می‌کنند؛ درحالی‌که این فعالیت‌ها باعث افزایش ارزش شرکت در بلندمدت نمی‌شود.

1. Stubben (2010)
2. Yu, W. (2008)
3. Roychowdhury (2006)
4. Real activities manipulation

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

مجتهدزاده و ولیزاده لاریجانی (۱۳۸۹) در مطالعه خود به بررسی رابطه مدیریت سود و بازده آتی دارایی‌ها وجریان‌های نقدی عملیاتی آتی پرداخته‌اند. آن‌ها به این نتیجه رسیده‌اند که بین بازده آتی دارایی‌ها و جریان‌های نقدی عملیاتی آتی و مدیریت سود رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

آقایی و آذر (۱۳۹۱) در مقاله‌ای به بررسی رابطه جایگزینی دست‌کاری فعالیت‌های واقعی و دست‌کاری اقلام تعهدی اختیاری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تهران پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که مدیران برای انجام مدیریت سود، دست‌کاری فعالیت‌های واقعی را به دست‌کاری اقلام تعهدی ترجیح می‌دهند.

افلاطونی (۱۳۹۱) در رساله دکتری خود به بررسی دست‌کاری فعالیت‌های واقعی بنگاه‌های اقتصادی و تأثیر آن بر عدم تقارن زمانی شناسایی سود و زیان پرداخته است. هدف این تحقیق بررسی شواهدی در مورد دست‌کاری فعالیت‌های واقعی (مدیریت سود واقعی) برای رسیدن به آستانه سود صفر در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۸-۱۳۸۱ بوده است. همچنین این تحقیق به بررسی تأثیر مدیریت سود واقعی روی عدم تقارن زمانی شناسایی سود در مقابل زیان می‌پردازد. در این تحقیق، جریان وجوه نقد عملیاتی، هزینه‌های تولید و هزینه‌های اختیاری برای کشف شواهد مربوط به مدیریت سود واقعی مدنظر قرار گرفته است. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد شرکت‌های مشکوک به مدیریت سود واقعی، جریان وجوه نقد عملیاتی غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی کم و هزینه‌های تولید غیرعادی زیادی دارند. این شواهد بیان می‌کند شرکت‌ها برای رسیدن به آستانه سود صفر، فروش‌های خود را تسریع نموده، هزینه‌های اختیاری را کاهش می‌دهند و محصولات بیش از حد نیاز تولید می‌کنند.

ناظمی اردکانی (۱۳۸۹) تنها به بیان جوانب متفاوت مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری و مدیریت سود واقعی و مزایا و معایب و پیامدهای آن‌ها پرداخته است. در این مقاله دو شکل مدیریت سود یعنی مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری (مدیریت اقلام تعهدی اختیاری) و مدیریت واقعی سود (دست‌کاری فعالیت‌های واقعی) بررسی و تفاوت‌های آن تشریح شده است. در مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری و در پایان سال با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری، سود

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

در جهت اهداف خویش دست‌کاری می‌شود؛ اما در مدیریت سود واقعی، مدیر از طریق تصمیمات عملیاتی (زمان‌بندی این تصمیمات، نحوه تخصیص منابع و انتخاب برخی پروژه‌ها برای سرمایه‌گذاری) اقدام به مدیریت سود می‌نماید. برخلاف مدیریت سود حسابداری، کشف مدیریت سود واقعی توسط حسابرسان به‌سختی انجام می‌گیرد. در این مقاله بیان می‌شود که کاهش جریان نقدی آتی می‌تواند منجر به کاهش عملکرد عملیاتی بلندمدتشود و لطمات جبران‌ناپذیری به شرکت وارد آورد.

## ۳. روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع پس‌رویدادی (با استفاده از اطلاعات گذشته) بوده و از لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی است. همچنین از نظر طبقه‌بندی تحقیق‌ها بر مبنای روش و ماهیت از نوع تحقیق‌های همبستگی مبتنی بر داده‌های ترکیبی است و برای بررسی میان متغیرهای مستقل و وابسته آن از روش آماری رگرسیون چندمتغیره استفاده می‌شود. تجزیه و تحلیل داده‌ها بر اساس روش مطالعه داده‌های ترکیبی[1] است.

### ۳-۱. فرضیه‌های تحقیق:

این تحقیق دارای شش فرضیه به شرح زیر است:

فرضیه اول: جریان وجوه نقد عملیاتی شرکت های مشکوک نسبت به شرکت های دیگر کمتر است.

فرضیه دوم: هزینه‌های تولید شرکت‌های مشکوک نسبت به شرکت‌های دیگر بیشتر است.

فرضیه سوم: هزینه‌های اختیاری شرکت‌های مشکوک نسبت به شرکت‌های دیگر کمتر است

فرضیه چهارم: بین جریان وجه نقد عملیاتی غیرعادی و بازده آتی سهام رابطه معکوس وجود دارد.

فرضیه پنجم: بین هزینه‌های تولید غیرعادی و بازده آتی سهام رابطه معکوس وجود دارد.

1. Panel Data

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

فرضیه ششم: بین هزینه‌های اختیاری غیرعادی و بازده آتی سهام رابطه معکوس وجود دارد.

## ۳-۲. مدل آماری تحقیق

همان‌طور که قبلاً نیز بیان شد، این مقاله به‌دنبال بررسی موضوع مدیریت سود با توجه به سه معیار «جریان وجه نقد عملیاتی غیرعادی»، «هزینه های تولید غیرعادی» و «هزینه های اختیاری غیرعادی» بوده و در ادامه رابطه این سه معیار را با بازده آتی سهام بررسی می‌کند. بدین منظور ابتدا باید اطمینان حاصل کرد که سه معیار فوق در شرکت‌های مشکوک به مدیریت سود نسبت به بقیه شرکت ها وضعیت متفاوتی دارند که این موضوع با آزمون سه فرضیه اول و از طریق روابط (۱) تا (۳) مورد بررسی قرار می گیرد. برای بررسی رابطه مدیریت سود با بازده آتی سهام نیز فرضیه‌های چهارم تا ششم از طریق روابط (۴) تا (۶) مورد آزمون قرار می گیرد. این روابط که توسط رویچوداری (۲۰۰۶) معرفی شده است، به شرح ذیل است[۱]:

$$AB\,CFO_{it} = \alpha_0 + \beta_1 Suspect_{fy_{it}} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 (\frac{MV}{BV})_{it-1} + \beta_4 NI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۱)$$

$$AB\,PROD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 Suspect_{fy_{it}} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 (\frac{MV}{BV})_{it-1} + \beta_4 NI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۲)$$

$$AB\,DISEX_{it} = \alpha_0 + \beta_1 Suspect_{fy_{it}} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 (\frac{MV}{BV})_{it-1} + \beta_4 NI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۳)$$

$$FURET_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ABCFO_{it} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 (\frac{MV}{BV})_{it-1} + \beta_4 NI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۴)$$

$$FURET_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ABPROD_{it} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 (\frac{MV}{BV})_{it-1} + \beta_4 NI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۵)$$

$$FURET_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ABDISEX_{it} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 (\frac{MV}{BV})_{it-1} + \beta_4 NI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۶)$$

که در آن:

$ABCFO_{it}$، $ABPROD_{it}$ و $ABDISEX_{it}$ به ترتیب بیانگر «جریان نقد عملیاتی غیرعادی»، «تولید غیرعادی» و «هزینه‌های اختیاری غیرعادی» شرکت i در سال t است که به‌عنوان معیارهای مدیریت سود واقعی معرفی شده‌اند.

۱. برای مطالعه بیشتر و مبانی انتخاب متغیرها به Roychowdhury (2006) و گودرزیان (۱۳۹۳) رجوع شود.

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

$Suspect_{fyit}$؛ یک متغیر مجازی است که دو مقدار صفر و یک اختیار می‌کند، به طوری که اگر شرکت به مدیریت سود واقعی مشکوک باشد، مقدار یک و در غیر این صورت مقدار صفر خواهد داشت. $SIZE_{it-1}$؛ لگاریتم طبیعی دارایی‌های ابتدای دوره شرکت i در سال t است که برای کنترل اثر اندازه شرکت روی مقادیر متغیرهای وابسته مورد استفاده قرار می‌گیرد. $(MV/BV)_{it-1}$؛ نسبت ارزش بازاری به ارزش دفتری است که برای کنترل اثر فرصت‌های رشد روی مقادیر متغیرهای وابسته مورد استفاده قرار می‌گیرد. $NI_{it}$ و $FURET_{it}$ نیز به ترتیب بیانگر نسبت سود خالص به دارایی‌های ابتدای دوره و بازده آتی سهام شرکت i در زمان t+۱ است.

## ۳-۳. اندازه‌گیری متغیرها

### ۳-۳-۱. معیارهای سه‌گانه مدیریت سود واقعی ($ABCFO$، $ABPROD_{it}$ و $ABDISEX_{it}$)

در این تحقیق، سطح غیرعادی هر یک از فعالیت‌های مزبور به‌عنوان باقی‌مانده‌های حاصل از مدل برآوردی مربوط به سطح عادی آن فعالیت تعریف شده است. براساس مدل ارائه شده توسط رویچوداری (۲۰۰۶)، سطح عادی فعالیت‌های فوق‌الذکر (جریان وجوه نقد عملیاتی، سطح تولید و هزینه‌های اختیاری) تابع خطی از فروش‌ها (S) و تغییر در فروش‌ها ($\Delta S$) تعریف شده است که با کل دارایی‌های (A) ابتدای دوره همگن می‌شوند. برای به دست آوردن متغیرها، رگرسیون‌های زیر برآورد می‌شود:

$$\frac{CFO_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{S_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (۷)$$

$$\frac{Prod_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{S_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_{it-1}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (۸)$$

$$\frac{Disex_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{S_{it-1}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (۹)$$

### ۳-۳-۲. شرکت‌های مشکوک به مدیریت سود ($Suspect_{fy_{it}}$)

یک متغیر مجازی است. زمانی که یک سال شرکت به مدیریت سود واقعی مشکوک باشد، متغیر مجازی مقدار یک و در غیر این صورت مقدار صفر خواهد داشت. برای انتخاب سال شرکت‌های

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

مشکوک به دست‌کاری فعالیت‌های واقعی، ابتدا سود خالص بر دارایی‌های ابتدای دوره تقسیم و سپس توزیع فراوانی در نمودار فراوانی رسم می‌شود. در این تحقیق، توزیع فراوانی برای نسبت‌هایی که بین ۱- و ۱ قرار دارند با طبقاتی به عرض ۰/۰۵ ترسیم می‌شود. بنابراین، از ۱- تا ۱، تعدادی طبقه وجود خواهد داشت و طبقه‌ای که بلافاصله پس از آستانه صفر قرار دارد را به‌عنوان شرکت‌های مشکوک به انجام مدیریت سود انتخاب می‌کنیم. سال شرکت‌های متعلق به این طبقه در متغیر مجازی مقدار ۱ و مابقی سال شرکت‌ها مقدار صفر خواهند داشت.

### ۳-٤. متغیرهای تعدیلگر

مانند رویچوداری (۲۰۰۶)، در این تحقیق برای کنترل اثر اندازه و فرصت‌های رشد شرکت روی مقادیر متغیرهای وابسته، دو متغیر اندازه (که با لگاریتم طبیعی دارایی‌ها سنجیده می‌شود) و فرصت‌های رشد (که با نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سنجیده می‌شود) نیز به مدل اضافه شده‌اند.

### ۳-۵. جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است که از سال ۱۳۸۲ تا سال ۱۳۹۴ در فهرست شرکت‌های بورس قرار داشته باشند. این نمونه‌ها شامل شرکت‌هایی است که دارای ویژگی‌های زیر باشند:

۱- جزء بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی نباشند؛ زیرا افشای مالی و ساختار حاکمیت شرکتی در آن‌ها متفاوت است. ۲- اطلاعات مورد نیاز شرکت در دسترس باشند. ۳- شرکت هایی که طی دوره تحقیق فعالیت مستمر داشته‌اند. ۴- شرکت‌هایی که قبل از دوره تحقیق به بورس راه یافته باشند. ۵- سال مالی تمامی شرکت‌ها پایان اسفندماه باشد.

با لحاظ ویژگی‌های فوق درنهایت یک‌صد شرکت به‌عنوان نمونه انتخاب شده است.

### ۳-٦. روش گردآوری داده‌ها

روش گردآوری اطلاعات به‌صورت کتابخانه‌ای بوده است و داده‌ها مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌های این تحقیق شامل عناصر صورت‌های مالی حسابرسی‌شده نظیر اجزای مختلف صورت

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

سود و زیان، صورت جریان وجوه نقد و ترازنامه و سایر اطلاعات نظیر قیمت سهام، سود سهام، بازده سهام شرکت‌های عضو نمونه تحقیق از منابع زیر جمع‌آوری می‌شود: ۱- صورت‌های مالی حسابرسی‌شده شرکت های پذیرفته شده در بورس که نزد کتابخانه سازمان بورس اوراق بهادار تهران موجود است. ۲- بانک اطلاعاتی جامع شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس که در پایگاه اطلاع‌رسانی سازمان بورس اوراق بهادار تهران قرار داده شده است. ۳- بانک اطلاعاتی شرکت سرمایه‌گذار پارس پرتفولیو با عنوان ره‌آورد نوین ۳.

## ٤. برآورد رابطه‌ها برای محاسبه سطح غیرعادی فعالیت‌های واقعی

در این مرحله از تحقیق، برای محاسبه جریان های وجوه نقد غیرعادی، هزینه های تولید غیرعادی و هزینه های اختیاری غیرعادی به ترتیب رابطه های (۷) تا (۹) با استفاده از داده های ترکیبی برآورد شده و باقی‌مانده‌های این روابط به‌عنوان سطح غیرعادی فعالیت‌های فوق منظور می‌شود. در ادامه به تشریح نتایج حاصل از آزمون‌های F مقید و هاسمن و نتایج آزمون فرضیه‌ها پرداخته می‌شود.

جدول شماره (۱): نتایج برآورد سطح غیرعادی وجه نقد عملیاتی

$$\frac{CFO_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{S_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it}$$

| متغیرها | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره آزمون | احتمال آزمون t |
|---|---|---|---|---|
| $C$ | -۰/۲۳۷۷۴۶ | ۰/۰۸۴۵۱۴ | -۲/۸۱۳۱۰۳ | ۰/۰۰۵۰ |
| $\frac{1}{A_{it-1}}$ | ۲۵۸۴۶۷/۸ | ۲۷۰۵۹/۹۶ | ۹/۵۵۱۶۷ | ۰/۰۰۰۰ |
| $\frac{S_{it}}{A_{it-1}}$ | ۰/۰۴۲۵۸۸ | ۰/۰۱۶۵۵۵ | ۲/۵۷۲۶۶۰ | ۰/۰۵۶۷ |
| $\frac{\Delta S_{it}}{A_{it-1}}$ | ۰/۰۰۶۷۹۸ | ۰/۰۰۳۲۷۲ | ۲/۰۷۸۶۱۸ | ۰/۰۹۳۷ |
| ضریب تعیین | ۰/۲۹۳۲۹۱ | آماره F | ۳۰/۶۲۶۹۲ | |
| ضریب تعیین تعدیل‌شده ۰/۰۹۰ | | احتمال F | ۰/۰۰۰۰۰۰ | |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

همان‌طور که جدول (۱) نشان می‌دهد، ضرایب برآوری C و$\frac{1}{A_{it-1}}$ معنادار و ضرایب برآوردی متغیرهای$\frac{S_{it}}{A_{it-1}}$ و$\frac{\Delta S_{it}}{A_{it-1}}$ در سطح ۵٪ معنادار نیستند که نشان می دهد این دو متغیر، عامل تأثیرگذاری در مدیریت سود واقعی از طریق جریان نقد عملیاتی غیرعادی نیستند. از آنجا که احتمال F فیشر کوچک‌تر از ۵٪ است، لذا کل مدل ازلحاظ آماری معنی‌دار است.

جدول شماره (۲): نتایج برآورد سطح غیرعادی هزینه‌های تولید

$$\frac{Prod_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{S_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_{it}}{A_{it-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_{it-1}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it}$$

| متغیرها | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره آزمون | احتمال آزمون t |
|---|---|---|---|---|
| C | ۰/۱۱۹۳۵۱ | ۰/۴۴۳۸۷ | ۲/۶۸۸۸۸ | ۰/۰۰۷۳ |
| $1/A_{it-1}$ | ۱۳۹۲۸/۳۹ | ۴۸۲۸/۵۳۶ | ۲/۸۸۴۵۹۹ | ۰/۰۰۴۰ |
| $S_{it}/A_{it-1}$ | ۰/۶۶۶۹۶۲ | ۰/۰۳۵۸۶۴ | ۱۸/۵۹۶۸۳ | ۰/۰۰۰۰ |
| $\frac{\Delta S_{it}}{A_{it-1}}$ | -۰/۱۷۹۶۳۵ | ۰/۰۳۴۶۴۹ | -۵/۱۸۴۴۳۳ | ۰/۰۰۰۰ |
| $\frac{\Delta S_{it-1}}{A_{it-1}}$ | -۰/۰۷۸۴۴۹ | ۰/۰۲۷۷۰۹ | -۲/۸۳۱۱۷۵ | ۰/۰۰۴۸ |
| ضریب تعیین | ۰/۵۲۶۵۹۵ | آماره F | | ۲۲۱/۰۸۰۸ |
| ضریب تعیین تعدیل‌شده | ۰/ ۵۲۴۲ | احتمال F | | ۰/۰۰۰ |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که نتایج فوق نشان می‌دهد ضرایب برآوردی تمام متغیرهای پژوهش، در سطح ۵٪ معنی‌دار بوده و کل مدل نیز ازلحاظ آماری معنی‌دار است.

جدول شماره (۳): نتایج برآورد سطح غیرعادی هزینه‌های اختیاری

$$\frac{Disex_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{it-1}} + \alpha_2 \frac{S_{it-1}}{A_{it-1}} + \varepsilon_{it}$$

| متغیرها | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره آزمون | احتمال آزمون t |
|---|---|---|---|---|
| C | ۰/۰۵۹۱۸۲ | ۰/۰۱۳۶۷۶ | ۴/۳۲۷۴۲۵ | ۰/۰۰۰۰ |
| $1/A_{it-1}$ | -۶۸/۱۹۳۳۲ | ۲۴/۱۱۲۷۷ | -۲/۸۲۸۳۸۴ | ۰/۰۷۷۴ |
| $\frac{S_{it-1}}{A_{it-1}}$ | -۰/۰۱۱۱۷۰ | ۰/۰۰۳۵۱۷ | -۳/۱۷۵۶۵۶ | ۰/۰۳۸۲ |
| ضریب تعیین | ۰/۲۹۲۴۷۴ | آماره F | | ۱/۶۴۷۲۱۵ |
| ضریب تعیین تعدیل‌شده | ۰/۲۷۵ | احتمال F | | ۰/۰۰۰۱۸۶ |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

نتایج فوق نشان می‌دهد ضرایب برآوردی تمام متغیرهای پژوهش به غیر از متغیر $\frac{1}{A_{it-1}}$، در سطح ۵٪ معنی‌دار هستند. از آنجا که احتمال F فیشر کوچک‌تر از ۵٪ است لذا کل مدل ازلحاظ آماری معنی‌دار است.

## ٤-١. آزمون فرضیه‌های پژوهش

پس از انجام آزمون‌های F مقید و هاسمن و تعیین روش تخمین، مدل‌ها تخمین زده می‌شود.[1] نتایج حاصل از تخمین مدل‌های مورد استفاده در آزمون فرضیه‌ها در ادامه تشریح می‌شود.

جدول شماره (۴): نتایج برآورد فرضیه اول

$$ABCFO_{it} = \alpha_0 + \beta_1 Suspect_{fy_{it}} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 (\frac{MV}{BV})_{it-1} + \beta_4 NI_{it} + \varepsilon_{it}$$

| متغیرها | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره آزمون | احتمال آزمون t |
|---|---|---|---|---|
| ضریب ثابت (C) | ۱۹/۴۸۸۸۵ | ۵۷/۶۳۴۵۵ | ۰/۳۳۸۱۴۵ | ۰/۷۳۵۳ |
| متغیر مجازی (SUSPECT) | -۱/۸۹۳۵۱۳ | ۰/۴۸۶۵۷۱ | -۳/۸۹۱۵۷۹ | ۰/۰۴۲۹ |
| اندازه شرکت ( SIZEit) | -۱/۴۷۱۴۶۰ | ۴/۳۲۴۹۳۸ | -۰/۳۴۰۲۲۷ | ۰/۷۳۳۸ |
| ارزش شرکت $(MV/BV)_{it-1}$ | ۰/۰۴۷۶۲ | ۰/۰۲۰۱۳۵ | ۲/۲۷۲۴۷۵ | ۰/۰۹۳۶ |
| سود خالص (Nit) | ۰/۳۹۸۳۲۰ | ۰/۱۹۸۰۶۳ | ۲/۰۱۱۲۷۷ | ۰/۰۹۹۲ |
| ضریب تعیین | ۰/۱۱۹۷۸۳ | آماره F | | ۱/۹۶۳۵۲۹ |
| ضریب تعیین تعدیل‌شده | ۰/۱۱۴۸۰۱ | احتمال F | | ۰/۰۹۸۱۸۸ |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج نشان می دهد ضریب متغیر Suspect برابر ۱/۸۹۳۵۱۳- است که در سطح ۵٪ معنادار است. ضریب مزبور نشان می‌دهد جریان وجه نقد عملیاتی در شرکت‌های مشکوک به مدیریت سود، از سایر شرکت‌هایی که اقدام به مدیریت سود نمی‌کنند کمتر است. این موضوع با فرضیه اول تحقیق سازگاری دارد.

۱. نتایج آزمون‌های F مقید و هاسمن کلیه مدل‌ها در پیوست ارائه شده است.

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

جدول شماره (۵): نتایج برآورد فرضیه دوم

$$ABPROD_{it} = \alpha_0 + \beta_1 Suspect_{fy_{it}} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 (\frac{MV}{BV})_{it-1} + \beta_4 NI_{it} + \varepsilon_{it}$$

| متغیرها | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره آزمون | احتمال آزمون t |
|---|---|---|---|---|
| ضریب ثابت (c) | ۰/۱۹۸۹۷۶ | ۰/۳۴۳۰۲۹ | ۰/۵۸۰۰۵۷ | ۰/۵۶۲۰ |
| متغیر مجازی (SUSPECT) | ۰/۰۰۲۵۳۱ | ۰/۰۰۱۲۵۷ | ۲/۰۱۳۷۳۴ | ۰/۰۸۹۰ |
| اندازه شرکت ( SIZEit) | -۰/۰۱۲۳۸۲ | ۰/۰۲۶۶۶۴ | -۰/۴۶۴۳۷۰ | ۰/۶۴۲۵ |
| ارزش شرکت $(MV/BV)_{it-1}$ | -۰/۰۰۵۲۹۵ | ۰/۰۰۳۴۶۵ | -۱/۵۲۷۸۸۹ | ۰/۱۲۶۹ |
| سود خالص (Nit) | -۰/۱۴۸۷۸۵ | ۰/۰۴۲۳۸۶ | -۳/۵۱۰۲۳۵ | ۰/۰۰۰۵ |
| ضریب تعیین | ۰/۱۱۹۶۷۳ | آماره F | | ۳/۹۸۸۵۶۸ |
| ضریب تعیین تعدیل‌شده | ۰/۰۱۴۷۴۱ | احتمال F | | ۰/۰۰۳۲۷۶ |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتایج نشان می‌دهد ضریب متغیر Suspect برابر ۰۰۲۵۳۱/ است که در سطح ۱۰٪ معنادار است. ضریب مزبور نشان می‌دهد هزینه‌های تولید در شرکت‌های مشکوک به مدیریت سود، از سایر شرکت‌هایی که اقدام به مدیریت سود نمی‌کنند بیشتر است که این موضوع به معنی تأیید فرضیه دوم تحقیق است.

جدول شماره (۶): نتایج برآورد فرضیه سوم

$$ABDISEX_{it} = \alpha_0 + \beta_1 Suspect_{fy_{it}} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 (\frac{MV}{BV})_{it-1} + \beta_4 NI_{it} + \varepsilon_{it}$$

| متغیرها | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره آزمون | احتمال آزمون t |
|---|---|---|---|---|
| ضریب ثابت (c) | -۰/۷۰۱۲۵۰ | ۰/۰۶۱۸۲۴ | -۱۱/۳۴۲۷۰ | ۰/۰۰۰۰ |
| متغیر مجازی (SUSPECT) | -۰/۰۰۶۸۷۵ | ۰/۰۰۲۴۸۵ | -۲/۷۶۶۴۲۷ | ۰/۰۴۱۱ |
| اندازه شرکت ( SIZEit) | ۰/۰۵۲۱۸۳ | ۰/۰۰۴۷۸۸ | ۱۰/۸۹۸۰۳ | ۰/۰۰۰۰ |
| ارزش شرکت $(MV/BV)_{it-1}$ | -۰/۰۰۰۱۲۶ | ۰/۰۰۰۲۸۹ | -۰/۴۳۶۶۹۰ | ۰/۶۶۲۵ |
| سود خالص (Nit) | ۰/۱۷۰۵۸۱ | ۰/۰۰۲۸۸۲ | ۶۰/۳۱۶۷۷ | ۰/۰۰۰۰ |
| ضریب تعیین | ۰/۸۸۱۶۲۳ | آماره F | | ۴۲/۶۰۸۸۳ |
| ضریب تعیین تعدیل‌شده | ۰/۸۶۰۹۳۲ | احتمال F | | ۰/۰۰۰۰ |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

نتایج نشان می‌دهد ضریب متغیر Suspect برابر ۰/۰۰۶۸۷۵- است که در سطح ۵٪ معنادار است. ضریب مزبور نشان می‌دهد هزینه‌های اختیاری در شرکت‌های مشکوک به مدیریت سود، نسبت به سایر شرکت‌هایی که اقدام به مدیریت سود نمی‌کنند کمتر است. این موضوع با فرضیه سوم تحقیق حاضر سازگاری دارد.

جدول شماره (۷): نتایج بررسی فرضیه چهارم

$$CURET_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ABCFO_{it} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 (\frac{MV}{BV})_{it-1} + \beta_4 NI_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$FURET_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ABCFO_{it} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 (\frac{MV}{BV})_{it-1} + \beta_4 NI_{it} + \varepsilon_{it}$$

| | بازده سهام سال جاری (CURET) | | | | بازده سهام سال آتی (FURET) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| متغیرها | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره آزمون | احتمال آزمون t | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره آزمون | احتمال آزمون t |
| ضریب ثابت (C) | -۷۳/۰۷۸ | ۷۷/۳۵ | -۰/۹۴۴ | ۰/۳۴ | ۴۹/۵۶ | ۴۷/۳۲ | ۱/۰۴۷ | ۰/۲۹ |
| جریان وجه نقد عملیاتی غیرعادی $ABCFO_{it}$ | ۰/۲۴۷ | ۰/۱۰۴ | ۲/۳۶۲ | ۰/۰۷ | -۰/۲۰۷ | ۰/۰۶۱ | -۳/۳۵ | ۰/۰۰۰۸ |
| اندازه شرکت $(SIZE_{it})$ | ۷/۳۹۹ | ۶/۰۲۷ | ۱/۲۲ | ۰/۲۲ | -۱/۶۷۶ | ۳/۹۴۶ | -۰/۴۲۴ | ۰/۶۷۱ |
| ارزش شرکت $(MV/BV)_{it-1}$ | ۲/۴۷۳ | ۰/۴۷۳ | ۵/۲۱۹ | ۰/۰۰ | -۰/۷۱ | ۰/۵۷ | -۱/۲۳۳ | ۰/۲۱۶ |
| سود خالص $(N_{it})$ | -۷/۰۹۶ | ۴/۹۲ | -۱/۴۴۲ | ۰/۱۴ | -۳/۶۵ | ۰/۹۶۷ | -۳/۷۸۲ | ۰/۰۰۰۲ |
| ضریب تعیین ۰/۲۱۶ | | | آماره F ۱/۸۷۷ | | ضریب تعیین ۰/۲۶ | | آماره F ۱/۶۸۵ | |
| ضریب تعیین تعدیل‌شده ۰/۱۰ | | | احتمال آماره F ۰/۰۰۰۰۰۳ | | ضریب تعیین تعدیل‌شده ۰/۲۴ | | احتمال آماره F ۰/۰۵۱ | |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

برای بررسی این فرضیه رابطه (۳) یک بار برای بازده سهام سال جاری به‌عنوان متغیر وابسته و بار دیگر برای بازده سهام سال آتی تخمین زده می شود. نتایج جدول نشان‌دهنده تأثیر مثبت جریان وجه نقد عملیاتی بر بازده جاری سهام و تأثیر منفی جریان وجه نقد عملیاتی غیرعادی بر بازده آتی سهام دارد. از آنجا که احتمال F فیشر کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، لذا کل رابطه ازلحاظ آماری مورد تأیید است.

جدول شماره (۸): نتایج برآورد فرضیه پنجم

$$CURET_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ABPROD_{it} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 (\frac{MV}{BV})_{it-1} + \beta_4 NI_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$FURET_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ABPROD_{it} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 (\frac{MV}{BV})_{it-1} + \beta_4 NI_{it} + \varepsilon_{it}$$

| | بازده سهام سال جاری (CURET) | | | | بازده سهام سال آتی (FURET) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| متغیرها | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره آزمون | احتمال آزمون t | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره آزمون | احتمال آزمون t |
| ضریب ثابت | -۴۹/۸۱ | ۱۵۳/۴۸ | -۰/۳۲ | ۰/۷۴ | ۹۰/۹۹۴ | ۳۸/۸۵ | ۲/۳۴۱ | ۰/۰۱۹ |
| هزینه‌های تولید غیرعادی $ABPROD_{it}$ | ۰/۵۷۵ | ۰/۲۸۵ | ۲/۰۱۱ | ۰/۰۱ | -۰/۱۸۳۶ | ۱/۵۶۹ | -۰/۱۱۷ | ۰/۹۰۶۹ |
| اندازه شرکت $SIZE_{it}$ | ۵/۵۹۴ | ۱۲/۱۲۱ | ۰/۴۶ | ۰/۶۴ | -۴/۷۲۶ | ۳/۳۲۲ | -۱/۴۲۲۶ | ۰/۱۵۵۳ |
| ارزش شرکت $(MV/BV)_{it-1}$ | ۲/۴۶۷ | ۰/۸۵۰ | ۲/۹۰ | ۰/۰۰ | -۰/۵۴۰ | ۰/۵۳۱ | -۱/۰۱۶ | ۰/۳۰۹۵ |
| سود خالص $(N_{it})$ | -۷/۱۰۶ | ۳/۵۷۲ | -۱/۹۸ | ۰/۰۴ | -۲/۰۸۵ | ۱/۵۶۵ | -۱/۳۳۱ | ۰/۱۸۳۳ |
| ضریب تعیین ۰/۴۲ | | | آماره F ۱/۸۴۲ | | ضریب تعیین ۰/۱۱۵ | | آماره F ۱/۸۱ | |
| ضریب تعین تعدیل‌شده ۰/۱۰ | | | احتمال آماره F ۰/۰۰۰ | | ضریب تعین تعدیل‌شده ۰/۱۰ | | احتمال آماره F ۰/۰۴ | |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

در اینجا نیز رابطه (۵) را یک بار برای بازده سهام سال جاری و یک بار هم برای بازده آتی تخمین زده‌ایم. با توجه به جدول فوق، هزینه‌های تولید غیرعادی اثر مستقیم بر روی سهام سال جاری شرکت دارد، اما اثر معنی‌داری روی بازده سهام سال آتی شرکت‌ها ندارد؛ زیرا ضریب آن معنی‌دار نیست. بنابراین فرضیه پنجم تحقیق را نمی‌توان تأیید کرد و با توجه به داده‌های آماری و شواهد موجود در این تحقیق نمی‌توان ادعا کرد که بین هزینه‌های تولید غیرعادی و بازده آتی سهام رابطه وجود دارد.

جدول شماره (۹): نتایج برآورد فرضیه ششم

$$CURET_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ABDISEX_{it} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 (\frac{MV}{BV})_{it-1} + \beta_4 NI_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$FURET_{it} = \alpha_0 + \beta_1 ABDISEX_{it} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 (\frac{MV}{BV})_{it-1} + \beta_4 NI_{it} + \varepsilon_{it}$$

| | بازده سهام سال جاری (CURET) | | | | بازده سهام سال آتی (FURET) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| متغیرها | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره آزمون | احتمال آزمون t | ضریب برآوردی | خطای استاندارد | آماره آزمون | احتمال آزمون t |
| ضریب ثابت (C) | ۹/۰۱۳ | ۸۰/۲۶ | ۰/۱۱۲ | ۰/۹۱ | ۸۸/۸ | ۳۸/۶۲۳ | ۲/۲۹۹ | ۰/۰۲۱۸ |
| هزینه‌های اختیاری غیرعادی $ABDISEX_{it}$ | ۱۳۲/۵ | ۶۳/۳۴ | ۲/۰۹۱ | ۰/۰۳ | -۱۱۲/۶۱۷ | ۶۱/۸۲ | -۱/۸۲۱ | ۰/۰۹۹۴ |
| اندازه شرکت $SIZE_{it}$ | ۱/۲۹۵ | ۶/۲۰۹ | ۰/۲۰۸ | ۰/۸۳ | -۵/۰۶۴ | ۳/۱۸۲ | -۱/۵۹۱۲ | ۰/۱۱۲۰ |
| ارزش شرکت $(MV/BV)_{it-1}$ | ۲/۴۹ | ۰/۴۷۳ | ۵/۲۶۷ | ۰/۰۰ | -۰/۹۰۰ | ۰/۷۷۵ | -۱/۱۶۱ | ۰/۲۴۵۷ |
| سود خالص $(N_{it})$ | -۲۹/۳۹ | ۱۱/۷۰۵ | -۲/۵۱۱ | ۰/۰۱ | ۳۲/۶۰۸ | ۱۳/۲۳۴ | ۲/۴۶۳ | ۰/۰۱۴ |
| ضریب تعیین ۰/۲۱۹۰۵۱ | | | آماره F ۱/۸۹۵۳۷۱ | | ضریب تعیین ۰/۲۲۷ | | آماره F ۴/۸۰۶ | |
| ضریب تعیین تعدیل‌شده ۰/۱۰۳ | | | احتمال F ۰/۰۰۰۰۰۲ | | ضریب تعیین تعدیل‌شده ۰/۲۲ | | احتمال F ۰/۰۰۰۸ | |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

در اینجا نیز یک بار رابطه (۶) برای بازده سهام سال جاری و یک بار نیز برای بازده سهام سال آتی تخمین زده می‌شود. با توجه به جدول فوق ضریب متغیر هزینه‌های اختیاری غیرعادی در رابطه اول مثبت و در سطح ۵ درصد معنی‌دار است، یعنی این متغیر اثر مستقیم در بازده سهام سال جاری دارد. همچنین ضریب این متغیر در رابطه دوم منفی و در سطح ۱۰ درصد معنی‌دار است، یعنی متغیر هزینه اختیاری غیرعادی اثر معکوس در بازده سهام سال آتی دارد. بنابراین فرضیه ششم تحقیق تأیید می‌شود.

## ۵. خلاصه و نتیجه‌گیری

در این مقاله با استفاده از داده‌های آماری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره آماری ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۴ فرضیه‌های مطرح‌شده مورد آزمون قرار گرفته و نتایج زیر به دست آمده است:

نتیجه فرضیه اول: نتایج این مقایسه نشان داد که شرکت های مشکوک به مدیریت سود واقعی که سعی در فرار از زیان و رسیدن به آستانه سود صفر دارند، نسبت به سایر شرکت‌ها دارای جریان وجوه نقد عملیاتی کمتری هستند.

نتیجه فرضیه دوم: نتایج این مقایسه نشان داد که شرکت های مشکوک به مدیریت سود واقعی که سعی در فرار از زیان و رسیدن به آستانه سود صفر دارند، نسبت به سایر شرکت ها دارای هزینه‌های تولید بیشتری هستند.

نتیجه فرضیه سوم: نتایج این مقایسه نشان داد که شرکت‌های مشکوک به مدیریت سود واقعی که سعی در فرار از زیان و رسیدن به آستانه سود صفر دارند، نسبت به سایر شرکت ها دارای هزینه‌های اختیاری کمتری هستند.

نتیجه فرضیه چهارم: نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم نشان داد که جریان وجه نقد عملیاتی غیرعادی تأثیر معناداری بر بازده آتی سهام شرکت‌ها دارد. به عبارتی دیگر مدیریت سود واقعی از طریق دست‌کاری در جریان وجه نقد عملیاتی (در اینجا تسریع در فروش)، باعث افزایش بازده جاری سهام و کاهش بازده آتی سهام شرکت‌ها می‌شود.

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

نتیجه فرضیه پنجم: نتایج حاصل از آزمون فرضیه پنجم نشان داد که هزینه‌های تولید غیرعادی تأثیر مثبت و معناداری بر بازده آتی سهام شرکت ها ندارد. به عبارتی دیگر مدیریت سود واقعی از طریق دست کاری در هزینه های تولید (در اینجا افزایش تولید محصولات)، باعث افزایش بازده جاری سهام شرکت‌ها می‌شود، ولی اثر معنی‌داری روی بازده سهام سال آتی شرکت‌ها ندارد؛ زیرا ضریب آن معنی‌دار نیست. بنابراین فرضیه پنجم تحقیق رد می‌شود.

نتیجه فرضیه ششم: نتایج حاصل از آزمون فرضیه ششم نشان داد که هزینه های اختیاری غیرعادی تأثیر مثبت و معناداری بر بازده جاری سهام شرکت‌ها و تأثیر منفی بر بازده آتی سهام شرکت ها دارد. به عبارت دیگر مدیریت سود واقعی از طریق دست کاری در هزینه‌های اختیاری (در اینجا کاهش در هزینه‌های اختیاری)، باعث افزایش بازده جاری سهام و کاهش بازده آتی سهام شرکت‌ها می‌شود.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها گویای آن است که دست کاری فعالیت‌های واقعی در دوره جاری با بازده سهام در سال آینده ارتباط معکوسی دارد. به عبارت دیگر جریان های نقدی غیرعادی و هزینه های اختیاری غیرعادی در دوره جاری موجب کاهش بازده سهام در سال آتی خواهد شد. نتایج حاصل از بررسی ارتباط هزینه تولید غیرعادی (به‌عنوان معیار تولید بیش از حد) با بازده سهام نشان داد که بین آن دو ارتباط منفی وجود ندارد این بدان معناست که قیمت سهام قادر به انعکاس کامل اثر اضافه تولید بر عملکرد عملیاتی آتی شرکت است.

با توجه به مشکل بودن کشف مدیریت سود واقعی، به سازمان حسابرسی و شرکت های حسابرسی توصیه می‌شود هنگام حسابرسی شرکت‌ها توجه بیشتری به فعالیت‌هایی که مستعد دست کاری هستند داشته باشند. به سرمایه‌گذاران و تحلیلگران مالی توصیه می‌شود هنگام استفاده از سود برای تصمیم‌گیری به‌خصوص سود نزدیک به آستانه صفر، جوانب احتیاط را مدنظر قرار دهند.

همچنین با توجه به اینکه مدیریت سود می‌تواند از دو طریق صورت گیرد: مدیریت سود حسابداری (مدیریت سود تعهدی) و مدیریت سود واقعی، برای تحقیقات آتی پیشنهاد می گردد

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

این دو نوع مدیریت سود در شرکت های مشکوک مقایسه شود تا مشخص گردد شرکت های مشکوک بیشتر اقدام به استفاده از کدام‌یک از این دو نوع مدیریت سود می کنند.

در این تحقیق سه معیار جریان وجه نقد عملیاتی، هزینه‌های تولید و هزینه‌های اختیاری به عنوان معیارهای مدیریت سود واقعی در نظر گرفته شده است؛ شاید مناسب باشد که در تحقیقات بعدی تغییرات غیرعادی در موجودی کالا نیز به عنوان یک معیار مدیریت سود واقعی مدنظر قرار گیرد.

## منابع

**آقایی، محمدعلی؛ آذر، عادل** (۱۳۹۱). «بررسی جایگزینی دست کاری فعالیت‌های واقعی و دست کاری اقلام تعهدی اختیاری». *مجله پژوهش‌های حسابداری مالی*. شماره ۱۲. صص۳۳-۲۴.

**اعتمادی، حسین؛ آذر، عادل؛ ناظمی اردکانی، مهدی** (۱۳۸۹). «بررسی نقش تخصص حسابرس در صنعت بر مدیریت واقعی سود و عملکرد عملیاتی آتی». *مجله دانش حسابداری*. سال اول. شماره ۱. صص ۲۸-۹.

**افلاطونی، عباس** (۱۳۹۱). «بررسی دستکاری فعالیت‌های واقعی بنگاه های اقتصادی و تأثیر آن بر عدم تقارن زمانی شناسایی سود و زیان». دانشگاه شهید چمران. پایان‌نامه دکتری.

**درستی، علی‌اکبر** (۱۳۸۵). «بررسی پدیده مدیریت سود از راه فعالیت‌های مؤثر بر جریان‌های نقدی عملیاتی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران». دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره). مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران.

**مجتهدزاده، ویدا؛ ولی‌زاده لاریجانی، اعظم** (۱۳۸۹). «رابطه مدیریت سود و بازده آتی دارایی‌ها و جریان‌های نقد عملیاتی آتی». *تحقیقات حسابداری*. سال دوم. شماره ۶. صص ۳۴-۲۲.

**مرادزاده فرد، مهدی؛ عدیلی، مجتبی** (۱۳۸۹). «بررسی رابطه بین دست کاری فعالیت‌های واقعی و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران». *فصلنامه بورس اوراق بهادار تهران*. شماره ۲۷. صص ۵۴-۳۵

**ناظمی اردکانی، مهدی (۱۳۸۹).** «مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری در مقابل مدیریت واقعی سود». *حسابداری رسمی*. شماره ۲۰. صص ۱۱۹-۱۱۴

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

**Ashari, N., H.C. Koh, S.L. Tan, and W.H. Wong.** (1994). "factors affecting income smoothing among listed companies in Singapore", *Accounting and Business Research*, .vol32, pp. 22-36.

**Bagnoli, M., and Watts, S.G.** (2010). "Oligopoly, Disclosure, and Earnings Management", *The Accounting Review*, vol. 85(4), pp. 1191-1214.

**Chapman, craig j**. (2011)."the effects of real earnings managment on the firm, its competitors and subsequent reporting periods", working paper kellogg school of managment.

**Cohen, D.A, and P. Zarowin**. (2010). "Accrual-Based and Real Earnings Management Activities around Seasoned Equity Offerings", *journal of accounting and economic*, vol. 50, pp. 2-19.

**EWERT,R And A. WAGENHOVER**. (2005). "Economic effect of tighteninig accounting standard to restrict earnings management", *the accounting review*, vol. 80, pp. 111-124.

**Gunny, K**. (2005). "What are the consequences of real earnings management?", http://ssrn.com/abstract=816025.

**Rapp, M.S. Schmid, T. Urban, D**. (2012). "The value of financial flexibility and corporate financial policy", *Journal of Corporate Finance*, vol. 29, pp. 288-302.

**Roychowdhury, S**. (2006). "Earnings management through real activities manipulation", *Journal of Accounting and Economics*, vol. 42(3), pp. 335–370.

**Stubben, S.R.** (2010). "Discretionary Revenues as a Measure of Earnings Management", *The Accounting Review*, vol. 85(2), pp. 695-717.

**Yu, W**. (2008). "Accounting-Based Earnings Management and Real Activities Manipulation", http: //etd.qatech.edu/theses/available/etd-06232008-150528.

**Zarowin, P**. (2002). "Does income smoothing make stock prices more information", Working Paper, New York University.

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

## پیوست

جدول شماره (پ-۱): نتایج آزمون F مقید و هاسمن مدل (۷)

| آزمون | آماره | احتمال |
|---|---|---|
| F مقید | ۱/۰۳۲ | ۰/۴۰۰۷ |

نتایج حاصل از F مقید نشان می‌دهد که روش مورد نیاز برای تخمین مدل، روش تلفیقی است.

جدول شماره (پ-۲): نتایج آزمون F مقید و هاسمن مدل (۸)

| آزمون | آماره | احتمال |
|---|---|---|
| F مقید | ۰/۸۷۱ | ۰/۸۰۴ |

جدول فوق نشان می‌دهد چون احتمال آزمون F مقید بزرگ‌تر از ۵٪ است، روش مناسب برای تخمین مدل، روش تلفیقی است.

جدول شماره (پ-۳): نتایج آزمون F مقید و هاسمن مدل (۹)

| آزمون | آماره | احتمال |
|---|---|---|
| F مقید | ۱/۶۰۲ | ۰/۰۰۰۴ |
| هاسمن | ۱/۴۱۳ | ۰/۴۹ |

نتایج حاصل از F مقید و هاسمن نشان می‌دهد که روش مورد نیاز برای تخمین مدل، روش تابلویی است. همچنین از آنجا که احتمال آزمون هاسمن بیشتر از ۵٪ است بنابراین نوع مدل منتخب، «مدل اثرات تصادفی» خواهد شد.

جدول (پ-۴): نتایج آزمون F مقید و هاسمن مدل (۱)

| آزمون | آماره | احتمال |
|---|---|---|
| F مقید | ۰/۷۴۲ | ۰/۹۶۸ |

نتایج حاصل از F مقید و هاسمن نشان می دهد که روش مورد نیاز برای تخمین مدل، روش تلفیقی است.

جدول (پ-۵): نتایج آزمون F مقید و هاسمن مدل (۲)

| آزمون | آماره | احتمال |
|---|---|---|
| F مقید | ۰/۶۸ | ۰/۹۹ |

نتایج حاصل از F مقید نشان می‌دهد که روش مورد نیاز برای تخمین مدل، روش تلفیقی است.

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]

جدول (پ-۶): نتایج آزمون F مقید و هاسمن مدل (۳)

| آزمون | آماره | احتمال |
|---|---|---|
| F مقید | ۳/۶۵۲۰۶۹ | ۰/۰۰۰۰ |
| هاسمن | ۳۹/۸۲۱۴۶۱ | ۰/۰۰۰۰ |

نتایج حاصل از F مقید و هاسمن نشان می‌دهد که روش مورد نیاز برای تخمین مدل، روش تابلویی است. همچنین از آنجا که احتمال آزمون هاسمن کمتر از ۵٪ است بنابراین نوع مدل منتخب، «مدل اثرات ثابت» خواهد شد.

جدول (پ-۷): نتایج آزمون F مقید و هاسمن مدل (۴)

| آزمون | آماره | احتمال |
|---|---|---|
| F مقید | ۱/۷۸ | ۰/۰۰۰۰ |
| هاسمن | ۱۲/۷۸۳۲۸۹ | ۰/۰۱۲۴ |

نتیجه آزمون F نشان‌دهنده رد روش تلفیقی و نتیجه آزمون هاسمن نیز حاکی از این است که روش اثرات ثابت روش مناسبی برای تخمین مدل است.

جدول (پ-۸): نتایج آزمون F مقید و هاسمن مدل (۵)

| آزمون | آماره | احتمال |
|---|---|---|
| F مقید | ۱/۵۵۴۰۳۹ | ۰/۰۰۰۹ |
| هاسمن | ۳/۵۴۶۱۶۹ | ۰/۴۷۰۹ |

نتیجه آزمون F نشان‌دهنده رد روش تلفیقی و نتیجه آزمون هاسمن نیز حاکی از این است که روش اثرات تصادفی مدل مناسبی برای تخمین است.

جدول (پ-۹): نتایج آزمون F مقید و هاسمن مدل (۶)

| آزمون | آماره | احتمال |
|---|---|---|
| F مقید | ۱/۷۶۷۳۶۷ | ۰/۰۰۰۰ |
| هاسمن | ۱۱/۲۸۵۱ | ۰/۰۲۳۵ |

نتایج آزمون F و آزمون هاسمن نشان می‌دهند که روش مناسب برای تخمین این مدل روش اثرات ثابت است.

[ Downloaded from qjfep.ir on 2024-03-29 ]