

بررسی ارتباط بین دست کاری فعالیت‌های واقعی و بازده آتی سهام

ابراهیم ابراهیمی

دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه تهران

حامد ربیعی*

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه اصفهان

مصطفی ایزدپور

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

چکیده

مدیران با استفاده از روش‌های متنوع اقدام به مدیریت سود می‌کنند. گروهی از این روش‌ها، استفاده از تغییر در زمان‌بندی و میزان فعالیت‌های واقعی، نظیر مخارج تحقیق و توسعه، تولید، فروش و سرمایه‌گذاری‌ها است. هدف پژوهش حاضر بررسی ارتباط بین دست کاری فعالیت‌های واقعی (مدیریت سود واقعی) با بازده آتی سهام است. برای تعیین میزان دست کاری فعالیت‌های واقعی، از چهار معیار جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی، هزینه تولید غیرعادی، هزینه اختیاری غیرعادی و تغییرات غیرعادی در موجودی کالا استفاده شده است.

نتایج حاصل از پژوهش حاکی از آن است که دست کاری فعالیت‌های واقعی که منجر به افزایش جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی در دوره جاری گردیده است، با بازده سهام دوره بعد ارتباط منفی دارد. همچنین تغییرات غیرعادی در موجودی کالا و هزینه‌های اختیاری غیرعادی (که موجب کاهش جریان‌های نقدی آینده می‌شود)، ارتباط معکوسی با بازده سهام در دوره آینده دارد. هزینه تولید غیرعادی در دوره جاری، که ناشی از تولید بیش از اندازه می‌باشد ارتباط معکوسی با بازده سهام دوره بعد ندارد. بدان معنا که قیمت سهام قادر به انعکاس کامل اثر اضافه تولید بر عملکرد عملیاتی آتی شرکت می‌باشد.

واژگان کلیدی: دست کاری فعالیت‌های واقعی، مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی، بازده آتی سهام

مقدمه

مطالعات گذشته حسابداری نشان می‌دهد که مدیران شرکت‌ها برای اجتناب از گزارش زیان و برآورده ساختن پیش‌بینی‌ها و انتظارات سرمایه‌گذاران، اقدام به دست‌کاری یا مدیریت سود می‌نمایند (گانی، ۲۰۰۵). سود به دو شکل می‌تواند مدیریت شود؛ از طریق دست‌کاری اقلام تعهدی حسابداری (مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی) و از طریق تغییر در رویدادهای اقتصادی (مدیریت واقعی سود). مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری (اقلام تعهدی اختیاری) زمانی رخ می‌دهد که مدیریت، سود گزارش شده را با استفاده از اختیارات حسابداری مجاز دست‌کاری - نماید. در مقابل، مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی، دربرگیرنده تلاش‌های مدیریت جهت تغییر در سود گزارش شده از طریق تغییر زمان‌بندی و میزان فعالیت‌های تجاری واقعی می‌باشد. به عبارت دیگر، شرکت‌ها از مدیریت واقعی سود به عنوان جایگزینی برای گزینه‌های حسابداری و تعهدی استفاده می‌کنند. ویژگی منحصر به فرد مدیریت واقعی سود این است که از طریق دست‌کاری فعالیت‌های تجاری واقعی - نظیر مخارج تحقیق و توسعه، سرمایه‌گذاری‌ها، تولید، فروش و کنارگذاری دارایی‌ها 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 ویگنهایف، ۲۰۰۶؛ وانگ، ۲۰۰۵). بنابراین در صورتی که قیمت‌های سهام قادر به انعکاس کامل دست‌کاری فعالیت‌ها بر عملکرد عملیاتی آتی شرکت نباشد، انتظار می‌رود یک نوع ارتباط منفی بین دست‌کاری فعالیت‌های واقعی و بازده آتی سهام برقرار شود که پژوهش حاضر در پی بررسی این موضوع می‌باشد. این پژوهش در ادامه به مبنای نظری تحقیق و تحقیقات مرتبط صورت گرفته در ایران و خارج پرداخته و پس از طرح فرضیه‌ها و مدل آماری به تجزیه و تحلیل نتایج می‌پردازد.

مبانی نظری پژوهش

در مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی، مدیریت، اقلام تعهدی اختیاری را برای تغییر در ظاهر عملکرد شرکت بکار می‌گیرد. این نوع دست‌کاری با تغییر در فعالیت‌های اقتصادی واقعی صورت پذیرفته و در آن صرفاً روش‌ها و برآوردهایی که منعکس‌کننده فعالیت‌های اقتصادی هستند،

دست‌کاری می‌شود. برخی از پژوهشگران چنین مدیریت سودی را مدیریت سود "مصنوعی" (ساختگی) نامیده‌اند. دست‌کاری متهورانه اقلام تعهدی، ریسک بالایی از نظر کشف از سوی حساب‌رسان و مقامات قانونی دارد. مدیریت واقعی سود (مدیریت فعالیت‌های واقعی یا مدیریت سود مبادله محور^۲) هنگامی رخ می‌دهد که مدیریت برای دست‌کاری سود اقداماتی را انجام می‌دهد که فراتر از رویه‌های معمول تجاری است. در مقایسه با مدیریت سود مصنوعی، مدیریت واقعی سود با ابهام بیشتری همراه بوده و کشف آن برای سهامداران، حساب‌رسان و مقامات قانونی دشوارتر است، بنابراین تبعات قانونی بعدی آن احتمالاً کمتر خواهد بود (جی و کیم، ۲۰۱۰).

مدیریت واقعی سود معمولاً جریان‌ات نقدی را مستقیماً تحت الشعاع قرار می‌دهد. هزینه اصلی و عمده دست‌کاری فعالیت‌های واقعی، از مسیر آسیب به ارزش شرکت به واسطه کاهش جریان‌ات نقدی آتی به شرکت تحمیل می‌شود (گراهام و همکاران، ۲۰۰۵). انحراف از عملیات تجاری بهینه، مزیت رقابتی یک شرکت را نیز به خطر خواهد انداخت (زانگ^۴، ۲۰۰۷). برخی از پژوهشگران معتقدند که مدیران برای دست‌کاری سود، مدیریت واقعی سود را به مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری ترجیح می‌دهند، چرا که تصمیمات مدیریت واقعی سود به سبب شباهت به تصمیمات عادی تجاری و وجود نا اطمینانی ذاتی در محیط تجاری، کمتر مورد بازخواست قرار می‌گیرد، به عبارت دیگر حساب‌رسان به سختی قادر به کشف مدیریت واقعی سود هستند (گراهام و همکاران، ۲۰۰۵). گراهام^۵ و همکاران (۲۰۰۵) در مصاحبه با مدیران اجرایی ۴۰۰ شرکت آمریکائی، به شواهد محکمی دست یافتند که نشان داد مدیران برای مدیریت بر سودهای گزارش شده، تمایل به دست‌کاری فعالیت‌های واقعی دارند. برای مثال ۸۰ درصد از مدیران حاضرند مخارج تبلیغات و تحقیق و توسعه خود را به منظور دستیابی به سود هدف کاهش دهند. بیش از نیمی از آن‌ها مایلند اجرای پروژه‌های جدید را برای رسیدن به سود مورد نظر به تعویق بیاورند، حتی اگر این کار ارزش شرکت را کاهش دهد. مدیران با استفاده از شیوه‌های مختلفی قادر به دست‌کاری فعالیت‌های واقعی می‌باشند، که در یک طبقه‌بندی کلی می‌توان آن‌ها را به صورت زیر بیان کرد (ژو، ۲۰۰۷):

الف- مدیریت سود از طریق فعالیت‌های عملیاتی و سرمایه‌گذاری (از قبیل مخارج اختیاری نظیر مخارج تحقیق و توسعه و هزینه‌های عمومی، اداری و فروش، تولید، موجودی و فروش،

فروش دارایی‌های غیر جاری، ساختاربندی مبادلات سرمایه‌گذاری به منظور سوء استفاده از انتخاب بدیل‌های حسابداری) و

ب- مدیریت سود از طریق فعالیت‌های تأمین مالی (مانند، بازخرید سهام، اختیار معامله سهام، ابزارهای مالی، ساختاربندی مبادلات تأمین مالی به منظور سوء استفاده از انتخاب‌های بدیل حسابداری).

نمونه‌هایی از مدیریت سود از طریق فعالیت‌های واقعی به شرح زیر هستند:

۱. مدیریت سود از طریق دست‌کاری مخارج و هزینه‌های اختیاری: در این روش مخارجی که انجام آن‌ها عمدتاً در اختیار مدیریت است، کم و زیاد می‌شود. مخارج و هزینه‌هایی نظیر "مخارج تحقیق و توسعه"، "هزینه عمومی، اداری و فروش" و "هزینه تبلیغات" را می‌توان در قالب مخارج اختیاری طبقه‌بندی کرد. شرکت‌ها می‌توانند با کاهش مخارج اختیاری، هزینه‌های گزارش شده را کاهش و سود را افزایش دهند. همچنین در دوره‌هایی که سود دوره بیش از سود مورد نظر (هدف) مدیریت باشد، مخارج مزبور ممکن است افزایش یابند (رویچودوری، ۲۰۰۶).

۲. مدیریت سود از طریق فروش دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری‌ها (بلندمدت): در این روش، مدیران فروش دارایی‌های ثابت و سرمایه‌گذاری‌های خود را به منظور دستیابی به سود مورد نظر، زمان‌بندی می‌نمایند. از آنجا که ارزش دفتری دارایی‌های تجدید ارزیابی نشده، معمولاً کمتر از ارزش بازار (فروش) آن‌هاست، مدیر می‌تواند با فروش دارایی و شناسایی سود حاصل از افزایش ارزش دارایی در دوره مورد نظر، سود دوره جاری را دست‌کاری (هموارسازی، مدیریت سود افزایشی و مدیریت سود کاهششی) نماید. فروش دارایی با این هدف، معمولاً در پایان سال (سه ماهه آخر) صورت می‌پذیرد (ژو، ۲۰۰۷).

۳. مدیریت سود از طریق دست‌کاری تولید، موجودی و فروش: در این روش مدیریت اقدام به تولید بیش از حد (مازاد بر نیاز) نموده و سعی می‌کند تصویر مطلوبی از عملکرد شرکت به نمایش بگذارد. زمانی که تولید بیش از حد انجام بگیرد، هزینه سربار ثابت بین محصولات بیشتری سرشکن می‌شود و هزینه ثابت هر واحد محصول کاهش می‌یابد (مرادزاده و عدیلی، ۱۳۸۹). از آنجا که کل محصولات تولید شده در همان دوره به فروش نمی‌رسد؛ لذا تعداد زیادی از این محصولات تا پایان دوره در شرکت باقی مانده و در قالب موجودی‌های پایان دوره نگهداری می‌-

شوند. با این کار بخش عمده‌ای از هزینه‌های سربار ثابت به موجودی‌های پایان دوره انتقال می‌یابد و در بهای تمام شده کالای فروخته شده همان دوره لحاظ نمی‌شود. بنابراین با کاهش بهای تمام شده کالای فروخته شده، سود آن دوره افزایش می‌یابد. همچنین مدیریت می‌تواند با ارائه تخفیفاتی قیمتی به مشتریان (کاهش قیمت محصولات) و یا افزایش طول دوره اعتباری، فروش شرکت را افزایش داده و در نتیجه سود و عملکرد بهتری را نشان دهد. اگر مشتریان انتظار ارائه تخفیف را در دوره‌های بعد نیز داشته باشند، فروش شرکت با تهدید مواجه خواهد شد. اگر درآمد فروش هر واحد تولید را ثابت فرض کنیم، کاهش بهای تمام شده هر واحد کالا، حاشیه سود عملیاتی را افزایش می‌دهد (مشروط بر آن که هزینه انبارداری و نگهداری موجودی کالای اضافه تولید شده کمتر از مبلغ کاهش یافته در بهای تمام شده کالاهای فروش رفته یا همان حاشیه سود اضافی باشد). از آنجا که هزینه‌های تولید و نگهداری اقلام تولید شده مازاد بر نیاز (اضافه تولید)، منجر به هزینه‌های تولید جاری بیشتری می‌شود که از طریق فروش دوره جاری باز یافت نمی‌گردد، بنابراین پژوهشگران بر این باورند که میزان اضافه تولید با بررسی میزان افزایش در هزینه‌های غیرعادی تولید در دوره جاری قابل برآورد و کشف است. با توجه به این که سود افزایش یافته دوره جاری پایدار نیست، در صورت ثابت ماندن تقاضا برای محصولات شرکت، جریان‌ات نقدی و سود دوره‌های آتی احتمالاً با کاهش مواجه خواهد شد، بنابراین انتظار می‌رود هزینه‌های غیرعادی تولید دوره جاری تاثیر منفی بر جریان‌ات نقدی و سود دوره‌های بعد داشته باشد (لی، ۲۰۱۰).

اگر قیمت‌های سهام قادر به انعکاس کامل اثر اضافه تولید بر عملکرد عملیاتی آتی شرکت نباشد، انتظار می‌رود رابطه منفی بین هزینه‌های غیرعادی تولید و بازده آتی سهام برقرار شود. با توجه به رواج روش‌های مدیریت واقعی سود در میان مدیران شرکت‌ها و همچنین پیامدهای منفی دست‌کاری فعالیت‌های واقعی، پژوهش حاضر به دنبال پاسخی برای این سؤال است که دست‌کاری فعالیت‌های واقعی در دوره جاری، چه نوع ارتباطی با بازده سهام دوره (یا دوره‌های) بعد دارد؟ به منظور پاسخ به این سؤال، چهار معیار مدیریت سود واقعی انتخاب می‌گردد (جریان‌ات نقدی عملیاتی غیرعادی، هزینه تولید غیرعادی، تغییرات غیرعادی در موجودی کالا و هزینه‌های اختیاری غیرعادی) و رابطه هر یک با بازده سهام مورد بررسی قرار می‌گیرد. اگر سرمایه‌گذاران نتوانند دست‌کاری فعالیت‌های واقعی (مدیریت سود واقعی) را کشف کنند و یا قادر به درک

کامل اثرات آن نباشند و در نتیجه، عکس‌العمل نسبتاً یکسانی به سود دست‌کاری شده داشته باشند، موجب می‌شود که سهام شرکت مورد نظر را بیش از حد (یا کمتر از حد) قیمت‌گذاری کنند. انتظار می‌رود پس از کشف و شناسایی آثار مدیریت واقعی سود، شرکت‌هایی که سطوح مدیریت واقعی سود بالا (پایین) داشته‌اند، بازده غیرعادی منفی (مثبت) را تجربه کنند.

پیشینه پژوهش

با توجه به رواج روش‌های مدیریت سود واقعی در میان مدیران شرکت‌ها و همچنین پیامدهای منفی دست‌کاری فعالیت‌های واقعی، گراهام پیشنهاد می‌کند که تمرکز تحقیقات به سمت تصمیمات تجاری واقعی مدیران معطوف گردد (گراهام، ۲۰۰۵). چپمن^۴ در مطالعه خود به این نتیجه رسید که شرکت‌ها در سه ماه پایان سال، از طریق دست‌کاری فعالیت‌های واقعی نظیر کاهش قیمت به منظور تسریع موقتی فروش، اقدام به برآورده ساختن اهداف سود می‌نمایند. همچنین، شرکت‌ها در موقعیت‌های رقابتی نسبت به انگیزه‌های مدیریت سود، عکس‌العمل بیشتری نشان می‌دهند (چپمن، ۲۰۱۱).

کوهن و زاروین^۵ (۲۰۱۰) با بررسی هر دو نوع مدیریت سود دریافته‌اند که مدیران 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 سود از طریق اقلام تعهدی، زیرا دست‌کاری فعالیت‌های واقعی پیامدهای اقتصادی واقعی به همراه دارد.

گانی^۶ (۲۰۱۰) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که شرکت‌ها اغلب درگیر مدیریت سود از طریق دست‌کاری فعالیت‌های واقعی هستند. نتایج بررسی وی نشان داد که کاهش هزینه‌های تحقیق و توسعه، و تولید بیش از اندازه با سودی که در نتیجه دست‌کاری فعالیت‌های واقعی کسب شده است، رابطه مثبت دارد. همچنین سودی که از طریق مدیریت سود واقعی ایجاد شده، ارتباط منفی با عملکرد آتی شرکت دارد.

جی و کیم (۲۰۱۰) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین هزینه انتشار اوراق قرضه و مدیریت سود واقعی پرداختند. نتایج بررسی آن‌ها گویای این موضوع است که هزینه استقراض ارتباط منفی با معیارهای مدیریت سود واقعی نظیر تولید بیش از اندازه و کاهش هزینه‌های اختیاری دارد.

یو (۲۰۰۸)^۸ در تحقیق خود به این نتیجه رسید 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. کوهن (۲۰۰۸)^۹ اذعان می‌دارد که مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی احتمالاً برای سهامداران پرهزینه‌تر از مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری است. کوهن و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهشی به بررسی میزان مدیریت سود از طریق ارقام تعهدی و فعالیت‌های واقعی، قبل و بعد از قانون سارینز-اکسلی (۲۰۰۳) پرداختند. آن‌ها دریافتند که از سال ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۳ مدیریت سود از طریق ارقام تعهدی افزایش یافته است ولی بعد از تصویب قانون مذکور، روند کاهشی داشته است. در مقابل، مدیریت سود از طریق فعالیت‌های واقعی، بعد از تصویب این قانون افزایش چشمگیری نشان می‌دهد. ژو (۲۰۰۷) معتقد است استفاده از مدیریت واقعی سود برای رسیدن به پیش‌بینی‌های تحلیلگران از طریق مخارج اختیاری، تولید و فروش تاثیر منفی بر عملکرد آتی شرکت ندارد.

رویچوردی (۲۰۰۶) در پژوهشی با بررسی مدیریت سود از طریق دست‌کاری فعالیت‌های واقعی دریافت که شرکت‌ها برای اجتناب از گزارش زیان و ارائه حاشیه سود بهتر، از فعالیت‌هایی نظیر ارائه تخفیفات قیمتی به منظور افزایش فروش، تولید بیش از اندازه برای کاهش بهای تمام شده کالای فروش رفته و کاهش هزینه‌های اختیاری استفاده می‌کنند، در حالی که این فعالیت‌ها باعث افزایش ارزش شرکت در بلندمدت نمی‌شود. البته وجود سهامداران نهادی باعث استفاده کمتر از این گونه فعالیت‌ها می‌شود. ریبار و همکاران (۲۰۰۶)^{۱۰} در پژوهش خود اثرات بازخرید سهام بر سود تقلیل یافته هر سهم را محاسبه کرده و شرکت‌هایی که نتوانسته‌اند پیش‌بینی تحلیلگران را برآورده سازند (و بازخرید افزایش دهنده سود نداشته‌اند) را به عنوان شرکت‌هایی طبقه‌بندی کردند که به طور بالقوه درگیر مدیریت سود از طریق بازخرید سهام می‌باشند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که شرکت‌ها از بازخرید سهام به عنوان ابزاری برای برآورده ساختن سود مورد نظر تحلیلگران استفاده می‌کنند.

مارکوآرت و ویدمن (۲۰۰۵)^{۱۱} در پژوهش خود اثرات طبقه‌بندی بدهی‌های قابل تبدیل به عنوان بدهی‌های قابل تبدیل "احتمالی" را با مقایسه سود تقلیل یافته هر سهم (با و بدون در نظر گرفتن بدهی‌های مزبور در محاسبات) اندازه‌گیری کردند. آن‌ها در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که شرکت‌ها برای اجتناب از رقیق شدن سود هر سهم، بدهی‌های قابل تبدیل را به عنوان بدهی‌های قابل تبدیل "احتمالی" در نظر می‌گیرند. گانی (۲۰۰۵) پژوهشی را در زمینه مدیریت سود واقعی انجام داد. وی شرکت‌هایی که برای دست‌کاری (متورم ساختن) اقلام تعهدی با محدودیت روبرو بوده و از طرفی مخارج تحقیق و توسعه و هزینه‌های عمومی، اداری و فروش آن‌ها کمتر از حد مورد انتظار بود را به عنوان شرکت‌های درگیر مدیریت واقعی سود در نظر گرفت. وی در پژوهش خود به این نتیجه رسید شرکت‌هایی که با محدودیت افزایش سود از محل اقلام تعهدی برخوردار بوده‌اند، هزینه‌های عمومی، اداری و فروش را کاهش داده‌اند. نتایج تحقیق گراهام و همکاران (۲۰۰۵) نشان می‌دهد که مدیران دست‌کاری فعالیت‌های واقعی را برای دست‌کاری نتایج حسابداری (به دست‌کاری ارقام حسابداری) ترجیح می‌دهند، حتی اگر این امر منجر به آسیب به عملکرد آتی شرکت شود.

مجتهدزاده و ولی‌زاده لاریجانی (۱۳۸۹) در مطالعه خود به بررسی رابطه مدیریت سود و بازده آتی دارایی‌ها و جریان‌های نقدی عملیاتی آتی پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که بین بازده آتی دارایی‌ها و جریان‌های نقدی عملیاتی آتی و مدیریت سود رابطه معنی‌داری وجود ندارد. بهار مقدم و حسنی‌فرد (۱۳۸۹) در پژوهش خود رابطه بین رویدادهای مالی واقعی و مدیریت سود بررسی نمودند. نتایج پژوهش آن‌ها بیانگر آن است که رابطه معنی‌داری بین وجوه نقد عملیاتی و تغییرات در موجودی کالا از یک سو و مدیریت سود از سوی دیگر وجود دارد. مرادزاده فرد و عدیلی (۱۳۸۹) در پژوهشی به بررسی رابطه بین دست‌کاری فعالیت‌های واقعی و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند. نتایج بررسی در بازه زمانی ۱۳۸۷ الی ۱۳۸۳ نشان داد که بین معیارهای مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی (جریان نقدی غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی) و هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه مستقیم وجود دارد. رخشانی (۱۳۸۴) در تحقیق خود به شناسایی زمان‌بندی فروش دارایی‌ها و هزینه‌های مالی به عنوان ابزار مدیریت سود پرداخته و به این نتیجه رسید که بین "سود فروش دارایی‌های ثابت" و "سود قبل از کسر مالیات

منهای سود فروش دارایی‌های ثابت" ارتباط معنی‌داری وجود دارد. همچنین بین هزینه‌های مالی و سود قبل از کسر مالیات و هزینه‌های مالی رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به بررسی ادبیات موضوع، در این پژوهش از متغیرهای جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی، هزینه تولید غیرعادی، هزینه اختیاری غیرعادی و تغییرات غیرعادی در موجودی کالا به عنوان معیارهای مدیریت سود واقعی استفاده شده است. بنابراین در راستای سؤال پژوهش فرضیه‌ها به صورت زیر تدوین می‌شوند:

فرضیه ۱: بین جریان‌ات نقدی عملیاتی غیرعادی و بازده آتی سهام ارتباط معکوسی وجود دارد.

فرضیه ۲: بین هزینه تولید غیرعادی و بازده آتی سهام ارتباط معکوسی وجود دارد.

فرضیه ۳: بین هزینه اختیاری غیرعادی و بازده آتی سهام ارتباط معکوسی وجود دارد.

فرضیه ۴: بین تغییرات غیرعادی در موجودی کالا و بازده آتی سهام ارتباط معکوسی وجود دارد.

جامعه آماری، نمونه آماری و بازه زمانی پژوهش

جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۸ است. در این پژوهش، نمونه‌گیری با استفاده از روش حذفی سیستماتیک انجام شده است. لذا نمونه انتخابی شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده که شرایط زیر را دارا باشند:

- سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند ماه هر سال باشد.
 - طی بازه زمانی پژوهش، سال مالی خود را تغییر نداده باشند.
 - اطلاعات صورت‌های مالی آن‌ها از سال ۱۳۷۹ به طور کامل و پیوسته، در دسترس باشد.
 - جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشند.
- پس از اعمال محدودیت‌های فوق، تعداد نمونه انتخابی ۱۳۸ شرکت (۱۳۸۰ سال - شرکت) گردید.

ابزار جمع آوری داده‌های پژوهش

داده‌های مورد نیاز جهت محاسبه متغیرهای پژوهش، از بانک‌های اطلاعاتی «تدبیرپرداز» و «ره‌آورد نوین» استخراج شده است. در صورت ناقص بودن داده‌های موجود در این بانک اطلاعاتی، به آرشیوهای دستی موجود در کتابخانه‌ی سازمان بورس اوراق بهادار و سایت اینترنتی «مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار» مراجعه گردید. به منظور انجام محاسبات و آماده نمودن داده‌ها و همچنین تجزیه و تحلیل آن‌ها، از نرم‌افزارهای Excel و Eviews استفاده شده است.

روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت، توصیفی - همبستگی می‌باشد. مدل آماری به کار گرفته شده در این پژوهش، مدل رگرسیونی چند متغیره است. در این پژوهش متغیر وابسته، بازده سهام و متغیرهای مستقل اصلی، شامل جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی، هزینه‌های تولیدی غیرعادی، هزینه اختیاری غیرعادی و تغییرات غیرعادی در موجودی کالا می‌باشد. همچنین، جهت آزمون فرضیه‌ها از داده‌های ترکیبی استفاده گردید. به منظور تعیین روش تخمین مدل‌ها (روش تلفیقی یا تابلویی) از آزمون F لیمر، و در صورت انتخاب روش تابلویی، از آزمون هاسمن برای انتخاب یکی از روش‌های اثرات ثابت یا اثرات تصادفی استفاده گردیده است. تجزیه و تحلیل نتایج از طریق آزمون‌های F ، t و ضریب تعیین انجام شده است.

اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

اندازه‌گیری جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی

در این پژوهش، مطابق با پژوهش کوهن و زاروین (۲۰۱۰)، از مدل (۱) برای برآورد جریان‌های نقد عملیاتی غیر عادی استفاده شده است، به نحوی که باقیمانده مدل به عنوان معیار جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی^{۱۲} (ABCASH) در نظر گرفته شده است.

$$CFO_{it} / TA_{it-1} = \alpha_0 (1 / TA_{it-1}) + \alpha_1 (Sales_{it} / TA_{it-1}) + \alpha_2 (Sales_{it} / TA_{it-1}) + \epsilon_{it} \quad (1)$$

CFO_{it}: جریان‌های نقد عملیاتی شرکت *i* در پایان سال *t*

TA_{it-1}: جمع کل دارایی‌های شرکت *i* در پایان سال *t-1*

Sales_{it}: فروش شرکت *i* در طی سال *t*

Sales_{it}: تغییرات فروش شرکت *i* در پایان سال *t*

it: باقیمانده مدل

اندازه‌گیری هزینه‌های تولید غیرعادی

مشابه با پژوهش کوهن و زاروین (۲۰۱۰)، تولید غیرعادی از طریق مدل (۲) برآورد شده است، به نحوی که باقیمانده مدل به عنوان معیار هزینه تولید غیرعادی (ABCOST) در نظر گرفته شده است.

$$PROD_{it}/TA_{it-1} = \beta_0(1/TA_{it-1}) + \beta_1(Sales_{it}/TA_{it-1}) + \beta_2(Sales_{it}/TA_{it-1}) + \beta_3(Sales_{it-1}/TA_{it-1}) + it \quad (2)$$

PROD_{it}: هزینه تولید شرکت *i* در پایان سال *t* که برابر است با بهای تمام شده کالای فروش رفته + تغییرات در موجودی کالا
Sales_{it-1}: تغییرات فروش شرکت *i* در پایان سال *t-1*

اندازه‌گیری هزینه‌های اختیاری غیرعادی

طبق پژوهش کوهن و زاروین (۲۰۱۰)، هزینه اختیاری غیرعادی از طریق مدل (۳) برآورد شده است و باقیمانده مدل، به عنوان معیار هزینه اختیاری غیرعادی (ABEXP) در نظر گرفته شده است.

$$DISEXP_{it}/TA_{it-1} = \beta_0(1/TA_{it-1}) + \beta_1(Sales_{it}/TA_{it-1}) + it \quad (3)$$

DISEXP_{it}: هزینه اختیاری شرکت *i* در پایان سال *t* که برابر است با هزینه‌های اداری و فروش

اندازه‌گیری تغییرات غیرعادی در موجودی کالا

موجودی کالای غیرعادی از طریق مدل (۴) برآورد شده است و باقیمانده مدل، به عنوان معیار تغییرات غیرعادی در موجودی کالا (ABINV) در نظر گرفته شده است (مطابق پژوهش کوهن و زاروین، ۲۰۱۰).

$$INV_{it}/TA_{it-1} = \alpha_0(1/TA_{it-1}) + \alpha_1(Sales_{it}/TA_{it-1}) + \alpha_2(Sales_{it-1}/TA_{it-1}) + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

INV_{it} : تغییرات موجودی کالای شرکت i در پایان سال t

اندازه‌گیری مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی

ارقام تعهدی اختیاری به عنوان متغیری برای کنترل مدیریت سود ارقام تعهدی استفاده می‌شود. این متغیر با استفاده از مدل تعدیل شده جونز برآورد می‌گردد.

$$TACC_{i,t}/TA_{i,t-1} = \alpha_1(1/TA_{i,t-1}) + \alpha_2(\Delta Sale_{i,t}/TA_{i,t-1}) + \alpha_3(PPE_{i,t}/TA_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

$PPE_{i,t}$: ارزش کل دارایی‌های ثابت در پایان دوره

ضرایب برآوردی از مدل (۶) استخراج می‌شود و در ارزش واقعی هر یک از متغیرهای مدل (۷) ضرب می‌گردد. بدین وسیله ارقام تعهدی نرمال بدست می‌آید. ارقام تعهدی اختیاری از اختلاف بین کل ارقام تعهدی و ارقام تعهدی نرمال بدست می‌آید.

$$NA_{i,t} = \hat{\alpha}_1(1/TA_{i,t-1}) + \hat{\alpha}_2(\Delta Sale_{i,t} - \Delta AR_{i,t}/TA_{i,t-1}) + \hat{\alpha}_3(PPE_{i,t}/TA_{i,t-1}) \quad (6)$$

$NA_{i,t}$: ارقام تعهدی نرمال

$\Delta AR_{i,t}$: تغییر در حساب‌های دریافتنی

آزمون فرضیه‌های پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل رگرسیون چند متغیره (۷) به روش داده‌های ترکیبی استفاده شده است.

$$R_i = \alpha + \beta_1 X_{i,t} + \beta_2 AEM_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 BM_{i,t} + \beta_5 SALE_{i,t} + \beta_6 \Delta SALE_{i,t} + \beta_7 CAPEX_{i,t} + \beta_8 \Delta CAPEX_{i,t} + B_9 NOA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

R_i : بازده آتی سهام است. در این پژوهش ملاک آزمون فرضیه‌ها، بازده سهام یک سال بعد می‌باشد ($R_{i,t+1}$). به منظور تعیین اینکه نوع ارتباط معیارهای دست‌ساز کارایی‌های واقعی در دوره جاری با بازده سهام در همان دوره و چند دوره بعد به چه گونه است، از بازده سهام دوره جاری ($R_{i,t}$) و دو دوره ($R_{i,t+2}$) و سه دوره بعد ($R_{i,t+3}$) هم به عنوان متغیر وابسته استفاده شده است.

X_{it} : معرف معیارهای مدیریت سود واقعی می‌باشد که شامل: جریان‌های نقد عملیاتی غیر عادی ($ABCASH_{i,t}$)، هزینه تولید غیرعادی ($ABCOST$)، هزینه اختیاری غیرعادی ($ABEXP_{i,t}$) و تغییرات غیرعادی در موجودی کالا ($ABINVEN_{i,t}$).

$AEM_{i,t}$: اقلام تعهدی اختیاری

$SIZE_{i,t}$: اندازه شرکت است که از طریق لگاریتم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در پایان دوره محاسبه می‌شود.

$BM_{i,t}$: لگاریتم یک بعلاوه نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بدست می‌آید.

$CAPEX_{i,t}$: مخارج سرمایه‌ای می‌باشد که از طریق تغییر در دارایی‌های ثابت بدست می‌آید.

$\Delta CAPEX_{i,t}$: تغییر در مخارج سرمایه‌ای

$NOA_{i,t}$: خالص دارایی‌های عملیاتی می‌باشد که از کسر بدهی‌های عملیاتی از دارایی‌های عملیاتی بدست می‌آید. دارایی‌های عملیاتی از طریق کل دارایی‌ها منهای وجوه نقد و سرمایه گذاری‌های کوتاه مدت بدست می‌آید. بدهی‌های عملیاتی از طریق کل بدهی‌ها منهای بدهی‌های بهره دار محاسبه می‌شود.

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

انجام آزمون فرضیه‌ها، مستلزم برقراری فرض‌های نرمال بودن متغیرهای وابسته، همسانی واریانس و خود همبستگی است. زیرا در صورت عدم برقراری، نتایج بدست آمده قابلیت اتکا ندارند و این امر موجب استنتاج‌های غلط می‌شود. پس از اطمینان از برقراری فروض رگرسیون، فرضیه‌های پژوهش مورد آزمون قرار گرفت.

نتایج آزمون فرضیه اول

بر اساس این فرضیه انتظار می‌رود جریان‌های نقدی عملیاتی غیر نرمال (به عنوان معیار دست‌کاری فعالیت‌های واقعی) در دوره جاری رابطه معکوسی با بازده سهام دوره بعد داشته باشد. در این پژوهش ارتباط فعالیت‌های دست‌کاری دوره جاری با بازده سهام دوره جاری و تا سه دوره بعد مورد بررسی قرار گرفت. برای آزمون این فرضیه از مدل رگرسیون (۷) استفاده شد. قبل از تخمین مدل باید روش تخمین آن مشخص گردد که برای این منظور از آزمون F لیمر و آزمون هاسمن استفاده گردید. نتایج حاصل از آزمون‌های فوق نشان می‌دهد که روش تخمین برای مدل با بازده دوره جاری ($R_{i,t}$)، بازده دو دوره بعد ($R_{i,t+2}$) و بازده سه دوره بعد ($R_{i,t+3}$) تلفیقی و برای مدل با بازده یک دوره بعد ($R_{i,t+1}$) روش تابلویی از نوع مدل اثرات ثابت می‌باشد.

نتایج حاصل از تخمین مدل (۷) در جدول (۱) منعکس گردیده است. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد جریان‌های نقدی عملیاتی غیر عادی در دوره جاری با بازده سهام دوره جاری ارتباط مستقیمی دارد که این ارتباط از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد اما ارتباطش با بازده سهام یک دوره بعد رابطه‌ای منفی و معنی‌دار است. به عبارت دیگر دست‌کاری فعالیت‌های واقعی در دوره جاری با بازده سهام یک دوره بعد ارتباط منفی دارد که این ارتباط منفی، با بازده سهام دو دوره بعد و سه دوره بعد ادامه دارد. با توجه به نتایج فوق، فرضیه اول رد نمی‌شود.

جدول (۱): نتایج آزمون فرضیه اول

$$R_i = \alpha + \beta_1 ABCASH_{i,t} + \beta_2 AEM_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 BM_{i,t} + \beta_5 SALE_{i,t} + \beta_6 \Delta SALE_{i,t} + \beta_7 CAPEX_{i,t} + \beta_8 \Delta CAPEX_{i,t} + B_9 NOA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

| بازده سهام سه سال بعد $R_{i,t+3}$ | | بازده سهام دو سال بعد $R_{i,t+2}$ | | بازده سهام یک سال بعد $R_{i,t+1}$ | | بازده سهام سال جاری $R_{i,t}$ | | متغیر وابسته |
|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|---------------|----------------------------------|---------------|----------------------|
| سطح معنی داری | ضرایب برآوردی | سطح معنی داری | ضرایب برآوردی | سطح معنی داری | ضرایب برآوردی | سطح معنی داری | ضرایب برآوردی | متغیرها |
| ۰/۴۹۲ | ۰/۱۱۶۲ | ۰/۲۸۲ | ۰/۴۳۲۷ | ۰/۰۰۰ | ۷/۵۱۳ | ۰/۸۵۷ | -۰/۰۳۳۱ | α |
| ۰/۰۲۴ | ۰/۰۶۴۰ | ۰/۰۴۶ | -۰/۴۳۸۸ | ۰/۰۴۶ | -۰/۱۹۲۶ | ۰/۰۱۲ | ۰/۱۸۷۱ | $ABCASH_{i,t}$ |
| ۰/۸۱۰ | -۱/۶۵۰۱ | ۰/۰۲۱ | -۳/۳۲۰۴ | ۰/۰۲۴ | -۴/۲۶۰۵ | ۰/۰۳۴ | -۷/۲۶۰۷ | $AEM_{i,t}$ |
| ۰/۰۳۴ | ۰/۰۱۳۹ | ۰/۷۷۸ | -۰/۰۲۱۴ | ۰/۰۰۰ | -۱/۲۵۰۷ | ۰/۹۲۹ | ۰/۰۰۳۰ | $SIZE_{i,t}$ |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۱۱۳۶ | ۰/۰۳۷ | ۰/۰۷۵۹۹ | ۰/۰۰۰ | ۰/۷۹۲۱ | ۰/۰۰۰ | -۰/۸۶۱۲ | $BM_{i,t}$ |
| ۰/۰۱۲ | ۸/۰۲۱۰ | ۰/۰۰۲ | ۱/۸۶۰۳ | ۰/۱۴۰ | ۱/۴۳۰۲ | ۰/۶۸۳ | -۱/۲۴۰ | $SALE_{i,t}$ |
| ۰/۰۱۷ | -۱/۴۹۲۰ | ۰/۲۳۲ | -۱/۴۰۲۹ | ۰/۳۹۵ | ۱/۲۳۰۶ | ۰/۰۷۲ | ۹/۳۳۸ | $\Delta SALE_{i,t}$ |
| ۰/۰۰۳ | -۵/۴۶۸۰ | ۰/۰۰۳ | -۹/۴۷۰۱ | ۰/۰۳۹ | -۷/۸۳۳۰ | ۰/۰۱۹ | -۱/۷۶۶ | $CAPEX_{i,t}$ |
| ۰/۵۷۷ | ۷/۰۲۶۰ | ۰/۰۱۳ | ۳/۶۱۶۸ | ۰/۱۸۱ | ۲/۵۴۲۳ | ۰/۷۱۶ | ۲/۰۷۰۲ | $\Delta CAPEX_{i,t}$ |
| ۰/۰۱۳ | ۱/۲۳۹۰ | ۰/۰۹۳ | -۱/۳۷۹۰ | ۰/۰۴۶ | -۲/۳۸۰۴ | ۰/۰۳۰ | -۸/۴۷۷ | $NOA_{i,t}$ |
| ۰/۱۷۰۱۱۵ | | ۰/۱۹۴۷۹۹ | | ۰/۳۰۹۶۸۲ | | ۰/۳۴۶۴۸۷ | | ضریب تعیین |

نتایج آزمون فرضیه دوم

این فرضیه نشان می‌دهد که بین هزینه تولید غیرعادی دوره جاری و بازده آتی سهام ارتباط معکوسی وجود دارد. اگر قیمت‌های سهام قادر به انعکاس کامل اثر اضافه تولید بر عملکرد عملیاتی آتی شرکت نباشد، انتظار می‌رود رابطه منفی بین هزینه‌های غیرعادی تولید و بازده آتی سهام برقرار شود. بنابراین برای آزمون این فرضیه از مدل (۷) استفاده گردیده است. نتایج حاصل از آزمون‌های F لیمر و هاسمن گویای این است که روش مورد استفاده برای تخمین مدل‌های با بازده دوره جاری ($R_{i,t}$)، با بازده دو دوره بعد ($R_{i,t+2}$) و با بازده سه دوره بعد ($R_{i,t+3}$)، تلفیقی و برای تخمین مدل با بازده یک دوره بعد ($R_{i,t+1}$) تابلویی از نوع اثرات ثابت می‌باشد. نتایج حاصل از تخمین مدل (۷) در جدول (۲) ارائه گردیده است. همان‌طور نتایج نشان می‌دهد تولید بیش از اندازه در دوره جاری، با بازده سهام همین دوره ارتباط معکوسی دارد که با مبانی نظری پیش گفته سازگار می‌باشد. تولید بیش از اندازه با بازده سهام یک دوره بعد ارتباط مستقیمی داشته و این ارتباط از لحاظ آماری معنی دار می‌باشد. این نتایج ناسازگار با فرضیه تدوین شده است

جدول (۲): نتایج آزمون فرضیه دوم

| $R_i = \alpha + \beta_1 ABCOST_{i,t} + \beta_2 AEM_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 BM_{i,t} + \beta_5 SALE_{i,t} + \beta_6 \Delta SALE_{i,t} + \beta_7 CAPEX_{i,t} + \beta_8 \Delta CAPEX_{i,t} + B_9 NOA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|---------------|
| متغیر وابسته | | بازده سهام سال جاری $R_{i,t}$ | | بازده سهام یک سال بعد $R_{i,t+1}$ | | بازده سهام دو سال بعد $R_{i,t+2}$ | | بازده سهام سه سال بعد $R_{i,t+3}$ | |
| متغیرها | | ضرایب | سطح معنی داری | ضرایب | سطح معنی داری | ضرایب | سطح معنی داری | ضرایب | سطح معنی داری |
| α | | -۰/۰۸۷۸ | ۰/۶۳۱ | ۷/۶۴۴۲ | ۰/۰۰۰ | ۰/۵۷۰۵۰ | ۰/۱۵۲ | ۰/۸۲۹۶ | ۰/۸۴۸ |
| $ABCOST_{i,t}$ | | -۰/۲۸۵۷ | ۰/۰۱۸ | ۰/۰۳۰۶ | ۰/۰۲۱ | ۰/۴۴۱۹ | ۰/۰۴۱ | ۰/۶۳۷۷۹ | ۰/۰۳۰ |
| $AEM_{i,t}$ | | -۹/۵۰۳۱ | ۰/۰۰۸ | -۳/۹۵۲۰ | ۰/۰۳۲ | -۲/۸۷۲۰ | ۰/۰۱۴ | -۳/۲۰۳۴ | ۰/۰۰۴ |
| $SIZE_{i,t}$ | | ۰/۰۱۲۸۶ | ۰/۷۰۹ | -۱/۲۷۳۳ | ۰/۰۰۰ | -۰/۰۴۴۳ | ۰/۰۵۴ | ۰/۰۳۹۳ | ۰/۰۳۸ |
| $BM_{i,t}$ | | -۰/۸۵۵۷ | ۰/۰۰۰ | ۰/۸۰۲۴ | ۰/۰۰۰ | ۰/۱۱۳۲ | ۰/۰۲۷ | ۰/۱۰۶۸ | ۰/۱۸۳ |
| $SALE_{i,t}$ | | -۶/۲۰۹۲ | ۰/۸۴۰ | ۱/۳۷۳۰ | ۰/۰۵۸ | ۱/۸۷۳۰ | ۰/۰۰۲ | ۸/۹۴۲۰ | ۰/۰۴۶ |
| $\Delta SALE_{i,t}$ | | ۸/۴۷۰۳ | ۰/۰۲۶ | ۱/۲۱۳۰ | ۰/۴۰۶ | -۱/۴۹۹۰ | ۰/۲۰۴ | -۱/۶۹۱۰ | ۰/۱۵۱ |
| $CAPEX_{i,t}$ | | -۱/۵۱۴۰ | ۰/۱۶۱ | -۸/۱۰۳۰ | ۰/۰۳۲ | -۹/۶۵۲۰ | ۰/۰۰۲ | -۳/۰۱۳ | ۰/۰۲۵ |
| $\Delta CAPEX_{i,t}$ | | ۳/۹۱۲۰ | ۰/۰۴۲ | ۲/۶۴۶۰ | ۰/۱۶۴ | ۳/۵۱۳۰ | ۰/۰۰۳ | -۱/۲۴۵۰ | ۰/۱۰۵ |
| $NOA_{i,t}$ | | -۲/۰۲۱ | ۰/۰۳۹ | -۲/۲۶۱۰ | ۰/۰۵۶ | -۱/۳۱۸۰ | ۰/۰۴۷ | -۳/۹۲۱۰ | ۰/۰۲۹ |
| ضریب تعیین | | ۰/۲۵۵۲۱۱ | | ۰/۲۵۹۰۴۲ | | ۰/۲۱۰۴۵۱ | | ۰/۱۹۷۶۰۳ | |

همان طور جدول (۲) نشان می‌دهد، دستکاری فعالیت‌های واقعی به واسطه تولید بیش از اندازه، با بازده سهام تا سه دوره آینده ارتباط مستقیمی دارد که این ارتباط برای هر سه دوره معنی‌دار می‌باشد. بنابراین با توجه به نتایج حاصل از آزمون، فرضیه دوم رد می‌شود.

نتایج آزمون فرضیه سوم

بر اساس این فرضیه انتظار می‌رود که بین هزینه اختیاری غیرعادی و بازده آتی سهام در شرکت‌هایی که اقدام به دستکاری فعالیت‌های واقعی از طریق هزینه‌های اختیاری می‌کنند، ارتباط معکوسی وجود داشته باشد. برای آزمون این فرضیه از مدل رگرسیونی (۷) استفاده گردیده است. نتایج حاصل از آزمون‌های F لیمر و هاسمن نشان می‌دهد که روش تخمین برای مدل‌های با بازده دوره جاری ($R_{i,t}$) و بازده سه دوره بعد ($R_{i,t+3}$) تلفیقی و برای مدل‌های با بازده یک دوره بعد ($R_{i,t+1}$) و بازده دو دوره بعد ($R_{i,t+2}$) روش تابلویی از نوع مدل اثرات ثابت می‌باشد. کاهش هزینه‌های اختیاری در دوره جاری مانع از خروج وجه نقد در دوره جاری می‌شود اما موجب کاهش جریان‌های نقدی دوره آتی می‌گردد. همان‌طور نتایج حاصل از تخمین مدل (۷) در جدول (۳) منعکس گردیده است دستکاری فعالیت‌های واقعی در دوره جاری با بازده سهام در یک دوره بعد ارتباط منفی دارد و این ارتباط از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد و با فرضیه تدوین شده سازگار است. این بدان معناست که قیمت‌های سهام قادر به انعکاس کامل کاهش هزینه‌های اختیاری بر عملکرد عملیاتی آتی شرکت نبوده است. ارتباط بین هزینه‌های اختیاری غیرعادی در دوره جاری با بازده سهام دو دوره بعد ارتباط مستقیمی دارد اما این ارتباط از لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد. دستکاری فعالیت‌های واقعی در دوره جاری با بازده سهام سه دوره بعد ارتباط معکوسی دارد که این ارتباط نیز از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد. با توجه به نتایج حاصل از آزمون این فرضیه می‌توان استنتاج کرد که فرضیه سوم رد نمی‌شود.

جدول (۳): نتایج آزمون فرضیه سوم

$$R_i = \alpha + \beta_1 ABEXP_{i,t} + \beta_2 AEM_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 BM_{i,t} + \beta_5 SALE_{i,t} + \beta_6 \Delta SALE_{i,t} + \beta_7 CAPEX_{i,t} + \beta_8 \Delta CAPEX_{i,t} + \beta_9 NOA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

| متغیر وابسته | | بازده سهام سال جاری | | بازده سهام یک سال بعد | | بازده سهام دو سال بعد | | بازده سهام سه سال بعد | |
|----------------------|----------|---------------------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|----------|-----------------------|--------|
| | | $R_{i,t}$ | | $R_{i,t+1}$ | | $R_{i,t+2}$ | | $R_{i,t+3}$ | |
| متغیرها | ضرایب | سطح معنی داری | | سطح معنی داری | | سطح معنی داری | | سطح معنی داری | |
| | | برآوردی | ضرایب | برآوردی | ضرایب | برآوردی | ضرایب | برآوردی | ضرایب |
| α | -۰/۰۵۶۴۷ | ۰/۷۷۰۲ | ۷/۶۳۸۶۴ | ۰/۰۰۰۰ | ۴/۴۳۷۱۳ | ۰/۰۰۰۰ | ۰/۰۰۰۰ | ۰/۱۷۹۴۰ | ۰/۶۸۰۴ |
| $ABEXP_{i,t}$ | -۰/۱۷۷۱۱ | ۰/۰۳۰۶ | -۰/۰۴۷۶۲ | ۰/۴۳۰۰ | ۲/۲۰۶۳۸ | ۰/۴۳۰۰ | ۰/۴۳۰۰ | -۱/۵۵۲۶۷ | ۰/۰۰۳۸ |
| $AEM_{i,t}$ | -۸/۸۳۴۰۸ | ۰/۲۲۸۶ | -۳/۹۶۴۰۷ | ۰/۹۴۳۰ | ۱/۴۳۲۰۸ | ۰/۹۴۳۰ | ۰/۹۴۳۰ | -۶/۱۷۳۰۸ | ۰/۰۶۸۸ |
| $SIZE_{i,t}$ | ۰/۰۰۷۲۳ | ۰/۰۴۲۰ | -۱/۲۷۲۸۴ | ۰/۰۰۰۲ | -۰/۷۰۰۹۷ | ۰/۰۰۰۲ | ۰/۰۰۰۲ | ۰/۰۲۵۴۴ | ۰/۰۱۳۰ |
| $BM_{i,t}$ | -۰/۸۶۷۰۵ | ۰/۰۰۰۰ | ۰/۸۰۳۴۷ | ۰/۰۰۰۰ | ۰/۶۶۱۷۹ | ۰/۰۰۰۰ | ۰/۰۰۰۰ | ۰/۱۶۱۸۳ | ۰/۰۴۰۸ |
| $SALE_{i,t}$ | -۱/۳۶۳۰۸ | ۰/۰۳۲۷ | ۱/۳۷۳۰۷ | ۰/۴۵۵۳ | ۷/۷۳۲۰۸ | ۰/۴۵۵۳ | ۰/۴۵۵۳ | ۱/۰۴۲۰۷ | ۰/۱۰۶۰ |
| $\Delta SALE_{i,t}$ | ۹/۷۸۱۰۸ | ۰/۰۴۵۸ | -۱/۲۰۲۰۷ | ۰/۳۵۵۶ | -۱/۲۲۱۰۷ | ۰/۳۵۵۶ | ۰/۳۵۵۶ | -۱/۸۷۱۰۷ | ۰/۰۱۱۵ |
| $CAPEX_{i,t}$ | -۱/۶۶۴۰۷ | ۰/۱۲۶۴ | -۸/۳۷۸۰۷ | ۰/۰۳۱۸ | -۸/۳۷۸۰۷ | ۰/۰۳۱۸ | ۰/۰۳۱۸ | -۳/۰۱۹۰۷ | ۰/۳۶۳۲ |
| $\Delta CAPEX_{i,t}$ | ۱/۶۸۹۰۸ | ۰/۰۵۸۱ | ۳/۴۶۶۰۷ | ۰/۱۵۲۴ | ۳/۴۶۶۰۷ | ۰/۱۵۲۴ | ۰/۱۵۲۴ | -۵/۰۸۳۰۸ | ۰/۰۳۷۰ |
| $NOA_{i,t}$ | -۸/۷۳۶۰۹ | ۰/۸۵۴۹ | -۲/۱۴۳۰۷ | ۰/۰۲۲۸ | -۲/۱۴۳۰۷ | ۰/۰۲۲۸ | ۰/۰۲۲۸ | -۵/۱۸۱۰۸ | ۰/۶۴۵۸ |
| ضریب تعیین | ۰/۲۴۶۲۷۴ | | ۰/۲۸۶۹۳۱ | | ۰/۲۸۶۹۳۱ | | ۰/۲۸۶۹۳۱ | ۰/۲۷۹۶۱۱ | |

نتایج آزمون فرضیه چهارم

این فرضیه نشان می‌دهد که بین تغییرات غیرعادی در موجودی کالا و بازده آتی سهام ارتباط معکوسی وجود دارد. بنابراین برای آزمون این فرضیه از مدل (۷) استفاده گردیده است. نتایج حاصل از آزمون‌های F لیمر و هاسمن گویای این است که روش مورد استفاده برای تخمین مدل‌های با بازده دوره جاری $R_{i,t}$ ، با بازده دو دوره بعد $R_{i,t+2}$ و با بازده سه دوره بعد $(R_{i,t+3})$ ، تلفیقی می‌باشد و برای تخمین مدل با بازده یک دوره بعد $(R_{i,t+1})$ تابلویی از نوع اثرات ثابت است. نتایج حاصل از تخمین مدل (۷) در جدول (۴) ارائه گردیده است. نتایج نشان می‌دهد که تغییرات غیرعادی موجودی کالا در دوره جاری ارتباط مستقیمی با بازده سهام در دوره جاری دارد که این ارتباط از لحاظ آماری معنی دار است. تغییرات غیرعادی موجودی کالا در دوره

جاری با بازده سهام یک دوره بعد ارتباط معکوسی دارد که این ارتباط معنی‌دار بوده و با فرضیه تدوین شده سازگار است اما ارتباطش با بازده سهام دو دوره و سه دوره بعد مستقیم می‌باشد. بنابراین با توجه به نتایج فوق فرضیه چهارم رد نمی‌شود. به عبارت دیگر دستکاری فعالیت‌های واقعی در دوره جاری ارتباط معکوسی با بازده سهام در دوره بعد دارد.

جدول (۴): نتایج آزمون فرضیه چهارم

| $R_i = \alpha + \beta_1 ABINVEN_{i,t} + \beta_2 AEM_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 BM_{i,t} + \beta_5 SALE_{i,t} + \beta_6 \Delta SALE_{i,t} + \beta_7 CAPEX_{i,t} + \beta_8 \Delta CAPEX_{i,t} + \beta_9 NOA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$ | | | | | | | | |
|--|------------------|--------------------------------------|------------------|--------------------------------------|------------------|----------------------------------|------------------|----------------------|
| بازده سهام سه سال بعد $R_{i,t+3}$ | | بازده سهام دو سال بعد $R_{i,t+2}$ | | بازده سهام یک سال بعد $R_{i,t+1}$ | | بازده سهام سال جاری $R_{i,t}$ | | متغیر وابسته |
| سطح معنی داری | ضرایب برآوردی | سطح معنی داری | ضرایب برآوردی | سطح معنی داری | ضرایب برآوردی | سطح معنی داری | ضرایب برآوردی | متغیرها |
| ۰/۰۰۲۰ | ۰/۴۴۵۸۱ | ۰/۰۱۵۷ | ۰/۰۷۰۵۱ | ۰/۰۳۲۰ | -۰/۵۹۴۴۹ | ۰/۰۳۲۶ | ۰/۶۳۵۵۲ | $ABINVEN_{i,t}$ |
| ۰/۶۴۶۶ | -۳/۴۸۳۰۸ | ۰/۰۲۵۹ | -۲/۳۰۰۷۴ | ۰/۰۴۸۹ | -۳/۰۳۲۰۷ | ۰/۰۲۹۲ | -۱/۲۹۰۳۴ | $AEM_{i,t}$ |
| ۰/۳۶۹۲ | -۰/۰۳۰۲۴ | ۰/۰۰۶۲ | ۰/۰۷۸۲۷ | ۰/۰۰۰۰ | -۱/۲۵۳۹۴ | ۰/۹۱۳۵ | ۰/۰۱۲۵۶ | $SIZE_{i,t}$ |
| ۰/۰۰۴۶ | ۰/۰۸۴۱۴ | ۰/۰۰۰۲ | ۰/۱۱۴۳۵ | ۰/۰۰۰۰ | ۰/۷۶۶۸۲ | ۰/۰۰۰۰ | -۱/۲۳۳۹۴ | $BM_{i,t}$ |
| ۰/۰۰۲۳ | ۱/۰۳۲۰۷ | ۰/۰۰۰۰ | ۲/۱۲۳۰۷ | ۰/۰۷۱۷ | ۱/۶۰۲۰۷ | ۰/۰۴۴۷ | -۴/۷۴۰۲۱ | $SALE_{i,t}$ |
| ۰/۰۰۶۳ | -۱/۸۲۶۰۷ | ۰/۰۰۰۰ | -۲/۷۱۸۰۷ | ۰/۸۹۲۳ | -۱/۴۸۳۰۸ | ۰/۵۳۹۲ | ۷/۸۰۳۱۴ | $\Delta SALE_{i,t}$ |
| ۰/۰۰۰۲ | -۶/۶۳۲۰۷ | ۰/۰۰۰۰ | -۹/۱۳۱۰۷ | ۰/۰۳۶۴ | -۱/۸۶۲۰۷ | ۰/۰۰۱۵ | -۵/۵۹۳۰۸ | $CAPEX_{i,t}$ |
| ۰/۵۱۹۰ | ۶/۸۶۰۰۸ | ۰/۰۴۲۸ | ۲/۳۳۹۰۷ | ۰/۵۳۳۸ | ۱/۰۳۱۰۷ | ۰/۸۸۱۰ | ۲/۴۵۸۹۰ | $\Delta CAPEX_{i,t}$ |
| ۰/۶۹۰۴ | ۲/۲۰۵۰۸ | ۰/۱۲۸۰ | -۶/۴۸۳۰۸ | ۰/۰۲۷۸ | -۲/۴۶۳۰۷ | ۰/۰۳۵۶ | -۷/۷۲۱۰۹ | $NOA_{i,t}$ |
| ۰/۱۳۱۵۶۱ | | ۰/۱۸۱۵۵۱ | | ۰/۲۵۴۶۰۱ | | ۰/۱۹۳۲۳۴ | | ضریب تعیین |

نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر به تعیین ارتباط بین مدیریت سود واقعی و بازده آتی سهام پرداخته شد. از جریان‌های نقدی غیرعادی، هزینه تولید غیرعادی، تغییرات غیرعادی در موجودی کالا و هزینه اختیاری غیرعادی به عنوان معیارهای مدیریت سود واقعی استفاده گردید. بنابراین در راستای هدف پژوهش چهار فرضیه تدوین شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها، گویای آن است که دست‌کاری فعالیت‌های واقعی در دوره جاری، با کاهش بازده سهام در دوره آینده ارتباط معکوسی دارد. به عبارت دیگر جریان‌های نقدی غیرعادی، تغییرات غیرعادی در موجودی کالا و

هزینه های اختیاری غیرعادی در دوره جاری موجب کاهش بازده سهام در دوره بعد می شود. این نتایج با نتایج حاصل پژوهش لی^{۱۳} (۲۰۱۰) سازگار می باشد. نتایج حاصل از بررسی ارتباط هزینه تولید غیر عادی (به عنوان 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 می باشد.

پی نوشت ها:

- 1 - Ewert and Wagenhofer
- 2 - Wang
- 3 - transaction-based earnings management
- 4 - Zang
- 5 - Graham
- 6 . Chapman
- 7 . Cohen & Zarowin
- 8 - Yu
- 9 - Cohen
- 10 - Hribar et al.
- 11 - Marquardt and Wiedman
- 12 . Abnormal Cash
- 13 - Li

منابع و مأخذ

۱. بهارمقدم، مهدی و حبیبه حسنی فرد (۱۳۸۹). "بررسی رابطه بین رویدادهای مالی واقعی و مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه تحقیقات حسابداری، ش ۶، صص ۲۰۷ - ۱۸۴
۲. رخشانی، محمد حسین (۱۳۸۴). "ابزارهای مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار"، ماهنامه بورس، شماره ۴۸، صص ۵۶ ° ۵۱
۳. مجتهدزاده، ویدا و اعظم ولی زاده لاریجانی (۱۳۸۹). "رابطه مدیریت سود و بازده آتی دارایی ها و جریان های نقد عملیاتی آتی". فصلنامه تحقیقات حسابداری، ش ۶، صص ۴۰ - ۲۷

۴. مرادزاده فرد، مهدی و مجتبی عدیلی (۱۳۸۹). "بررسی رابطه بین دست‌کاری فعالیت‌های واقعی و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه عملی - پژوهش بورس اوراق بهادار، ش. ۷، صص ۵۴-۳۵.
۵. ناظمی اردکانی، مهدی (۱۳۸۸). "مدیریت سود مبتنی بر ارقام حسابداری در مقابل مدیریت واقعی سود". فصلنامه حسابدار رسمی، ش ۱۱۴، صص ۱۱۹-۱۱۴.
6. Chapman, Craig J. (2011). The Effects of Real Earnings Management on the Firm, Its Competitors and Subsequent Reporting Periods . *working paper*. Kellogg School of Management.
7. Cohen, D., A. Dey, and T. Lys. (2008). Real and Accrual Based Earnings Management in the Pre and Post Sarbanes Oxley Periods *The Accounting Review*, Vol. 83, Pp. 757-787.
8. Cohen, D. and P. Zarowin. (2010). Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings . *Journal of Accounting and Economics*, Vol.50, Pp.2-19.
9. Ewert, R., and A. Wagenhofer. (2005). Economic effects of tightening accounting standards to restrict earnings management *The Accounting Review*, Vol.80, Pp. 1101 ° 1124
10. Ge, W. and Kim, J. (2010). Real Earnings Management and Cost of Debt". *CAAA Annual Conference*.
11. Gunny, K. (2005). What are the Consequences of Real Earnings Management? . *working paper*, University of Colorado.
12. Graham, J., C. Harvey, and S. Rajgopal. (2005). The economic implications of corporate financial reporting *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 40, No. 3, Pp. 3-73.
13. Hribar, P., N. Jenkins, and W. Johnson (2006), Stock repurchases as an earnings management device *Journal of Accounting and Economics*. Vol 41, Pp 3 - 27

14. Leggett, D., L. Parsons, and A. Reitenga. (2008). Real Earnings Management and Subsequent Operating Performance . *working paper*. University of Alabama
15. Li, X. (2010). Real Earnings Management and Subsequent Stock Returns . *working paper*.
16. Marquardt, C., and C. Wiedman. (2005). Earnings management through transaction structuring: Contingent convertible debt and diluted earnings per share . *Journal of accounting research*, Vol. 43, Pp 205 - 243
17. Roychowdhury, S. (2006). Earnings Management through Real Activities Manipulation *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 42, Pp. 335-370.
18. Wang, X. (2006). Stock return dynamics under earnings management , *Working Paper*, Yale University.
19. Xu, R., G. Taylor, and M. Dugan. (2007). Review of Real Earnings Management Literature *Journal of Accounting Literature*, Vol. 26, pp. 195-228
20. Yu, W. (2008). Auditor industry specialization and real activities manipulation *Working paper*, Leigh University.
21. Zang, A. Y. (2007). Evidence on the tradeoff between real manipulation and accrual manipulation *Working paper*, Duke University.