



بررسی دستکاری سود به وسیله مدیریت فعالیت‌های واقعی و تأثیر آن بر آگاهی و ادراک سرمایه‌گذاران

دکتر محمد نصیری^۱ ©

گروه علوم انسانی، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی شبستر، ایران

دکتر محمد حسن نژاد^۲ ©

عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۲۸ فروردین ۱۳۹۶؛ تاریخ پذیرش: ۴ آذر ۱۳۹۶)

هدف از انجام تحقیق حاضر، بررسی دستکاری سود به وسیله مدیریت فعالیت‌های واقعی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و تأثیر آن بر درک سرمایه‌گذاران از پایداری اجزا سود می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق از روش رگرسیون با داده‌های ترکیبی و همچنین از سیستم معادلات هم‌زمان توسط آزمون میشکین در نرم‌افزار ایویوز ۹ استفاده شده است. جامعه آماری تحقیق، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. دوره زمانی تحقیق پنج سال از سال ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ می‌باشد. نتایج بدست آمده از تحقیق حاکی از آن است که شرکت‌های مظنون به دستکاری سود از مدیریت هزینه‌های اختیاری و همچنین مدیریت هزینه‌های تولید به عنوان یک استراتژی برای دستکاری در نتایج صورت‌های مالی‌شان استفاده کرده‌اند ولی استفاده آن‌ها از مدیریت وجوه نقد عملیاتی به عنوان یک استراتژی برای دستکاری در نتایج صورت‌های مالی‌شان مورد تأیید قرار نگرفت. و همچنین نتایج نشان داد که مدیریت فعالیت‌های واقعی برای دستکاری سود در هر سه سطح آن، باعث درک نادرست سرمایه‌گذاران از پایداری اجزا سود خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت سود واقعی، تولید غیر عادی، ادراک سرمایه‌گذاران.

¹Mohammadnasiri1359@gmail.com

²Mohammadhasannejad@gmail.com©

مقدمه

هدف اصلی گزارشگری مالی، کمک به استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی (به ویژه سرمایه‌گذاران) در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی است و سنجش ارزش ذاتی شرکت، مبنای اصلی بیش‌تر تصمیم‌گیری‌های اقتصادی سرمایه‌گذاران است. سود حسابداری یک درونداد مهم در مدل‌های سنجش ارزش ذاتی شرکت محسوب می‌شود. از آنجایی که سود حسابداری بر اساس مبنای تعهدی اندازه‌گیری و گزارش می‌گردد، بین سود حسابداری و جریان‌های نقدی عملیاتی گزارش شده در صورت گردش وجوه نقد، تفاوت به وجود می‌آید و سود حسابداری قابل تجزیه به دو بخش نقدی و تعهدی است. اتخاذ تصمیمات صحیح توسط سهامداران به میزان کیفیت اطلاعات در دسترس آن‌ها بستگی دارد. یکی از مهم‌ترین معیارهای ارزیابی کیفیت سود که توان پیش‌بینی سود را نیز افزایش می‌دهد، پایداری آن است. پایداری سود به معنای تکرارپذیری سود جاری است. ریچارد و همکاران [۱۸] بیان می‌کنند که پایداری سود یک جنبه مهم از کیفیت سود حسابداری محسوب می‌شود. سود از اجزا مختلفی تشکیل می‌شود که میزان پایداری هر یک از این اجزا متفاوت است.

رقم سود گزارش شده برای سرمایه‌گذاران مهم است و بر تصمیم‌های آن‌ها تأثیر می‌گذارد، اما مدیران با توجه به انگیزه‌های خاص برای رسیدن به سودهای هدف از مدیریت فعالیت‌های واقعی برای دستکاری سودها استفاده می‌کنند. دستکاری سود به وسیله مدیریت فعالیت‌های واقعی می‌تواند بر اجزا سود شامل جز نقدی و جز تعهدی سود تأثیر گذاشته و باعث شود که سرمایه‌گذاران نتوانند درک و شناخت صحیحی از پیش‌بینی سود دوره آتی و ارزش‌گذاری سهام شرکت‌ها داشته باشند از آنجایی که بین سود و بازده رابطه مثبتی وجود دارد، بنابراین، بازده آتی و به دنبال آن ارزش‌گذاری سهام نیز تحت تأثیر تفسیر اشتباه سرمایه‌گذاران از محتوای سود قرار می‌گیرد که نتیجه آن وزن‌دهی اشتباه به اجزا سود (شامل جز نقدی و جز تعهدی) یا به عبارتی کج قیمت‌گذاری اجزا سود (شامل جز نقدی و جز تعهدی) توسط سرمایه‌گذاران خواهد بود [۳]. مدیریت فعالیت‌های واقعی، انحراف از روش‌های عملیاتی عادی بوده و انگیزه مدیران از آن گمراه کردن برخی افراد ذینفع می‌باشد، به صورتی که باور کنند اهداف گزارشگری از طریق فعالیت‌های عادی محقق شده است. از سوی دیگر، از آنجا که سود غیرعادی، سود مازاد بر بازده عادی حقوق صاحبان سهام است، آگاهی از آن در تصمیم‌های اقتصادی سرمایه‌گذاران مؤثر خواهد بود. از این رو شناخت عوامل تأثیرگذار بر ایجاد سود غیرعادی و نیز پایداری محتوای سود از مسائل مهم مطروحه در تصمیم‌های اقتصادی می‌باشد. چنانچه سرمایه‌گذاران تأثیر دستکاری سود به وسیله مدیریت فعالیت‌های واقعی را بر اجزا سود شامل جز تعهدی و جز نقدی سود را بدرستی درک و شناسایی کنند در این صورت ارزش‌گذاری سهام شرکت‌ها توسط آن‌ها به درستی انجام خواهد شد [۱۲]. این پژوهش در پی پاسخ به این سوالات است: اولاً به بررسی این موضوع بپردازیم که آیا شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از رویه‌های مدیریت فعالیت‌های واقعی به عنوان یک استراتژی برای دستکاری در سود استفاده کرده‌اند یا خیر. ثانیاً تأثیر دستکاری سود به وسیله مدیریت

فعالیت‌های واقعی بر ارزش‌گذاری سرمایه‌گذاران از پایداری اجزا سود (شامل جز نقدی و جز تعهدی) چگونه است.

مروری بر ادبیات و پیشینه پژوهش

دی [۱۵] بیان می‌کند که مدیریت سود معمولاً از استفاده مدیران از مزایای عدم تقارن اطلاعاتی ناشی می‌شود. وی حداقل دو مسأله مهم را مطرح نموده است. اولاً، برای افزایش پاداش مدیران که توسط سرمایه‌گذاران تأمین می‌شود، سود دستکاری می‌شود و ثانیاً، سرمایه‌گذاران بالفعل تمایل دارند که بازار برداشت بهتری از ارزش شرکت داشته باشد. بنابراین، انتقال ثروت بالقوه از سرمایه‌گذاران جدید به سرمایه‌گذاران قدیمی که ایجاد کننده یک تقاضای داخلی برای مدیریت سود هستند، به وجود می‌آید. شیپر [۲۰] در تحقیق خود عنوان کرد که مدیریت سود می‌تواند فعالیت‌های واقعی را نیز شامل گردد. این نوع مدیریت سود از طریق تغییر در فعالیت‌های عملیاتی با هدف گمراه کردن ذینفعان انجام می‌شود. دستکاری فعالیت‌های واقعی بر جریان‌های نقدی و در پاره‌ای از موارد بر ارقام تعهدی تأثیر می‌گذارد [۹]. رویچودهری [۱۹] این گونه بیان می‌کند که اگرچه این گونه انحرافات در عملیات شرکت در رسیدن به اهداف گزارشگری مالی به مدیر کمک می‌کند، لیکن ارزش شرکت را افزایش نمی‌دهد. روش‌های دستکاری فعالیت‌های واقعی مانند کاهش قیمت فروش محصولات به منظور افزایش فروش و یا کاهش مخارج اختیاری در بحران‌های اقتصادی، از جمله روش‌های بهینه‌ای هستند که به مدیران کمک می‌کند. ولی اگر مدیران به صورت گسترده و غیرعادی به استفاده از روش‌های مذکور علاقه نشان دهند، در واقع آنها به مدیریت واقعی سود تمایل دارند و وجود سرمایه‌گذاران خبره و آگاه دستکاری فعالیت‌های واقعی را محدود می‌کند. بنابراین اگرچه مدیران با انجام چنین فعالیت‌هایی می‌توانند به سودهای مورد نظرشان در کوتاه‌مدت دست یابند لیکن آنها در بلندمدت نخواهند توانست ارزش شرکت را افزایش دهند [۹]. کوهن و زاروین دستکاری در فعالیت‌های واقعی را اعمالی می‌دانند که مدیران انجام می‌دهند و ناشی از روند عادی فعالیت‌های واحد تجاری است. این تعریف، مطابق تعریف روی چودهری است که دستکاری فعالیت‌های واقعی را این گونه تعریف می‌کند: اعمال مدیریتی که از فعالیت‌های عادی تجاری ناشی می‌شوند، و در رابطه با هدف اولیه‌ی برآورده سازی آستانه‌های خاص سود انجام می‌پذیرند [۱۹].

سود به عنوان مبنایی برای محاسبه مالیات، معیاری برای ارزیابی موفقیت عملکرد شرکت‌ها، معیاری برای تعیین میزان سودهای قابل تقسیم، معیاری برای مدیریت توزیع سود سهام و مبنایی برای ارزیابی موفقیت واحد اقتصادی می‌باشد. بنابراین چون سودها حاوی اطلاعات مهمی برای استفاده‌کنندگان داخلی و خارجی هستند به وسیله مدیران مدیریت می‌شوند تا به سرمایه‌گذاران خارجی آگاهی دهند که عملکرد شرکت مطلوب است. سود گزارش شده از جمله اطلاعات مالی مهمی است که در هنگام تصمیم‌گیری توسط افراد در نظر گرفته می‌شود.

تصمیم‌گیری‌های اقتصادی نیازمند اطلاعاتی است که بتوان با کمک آنها منابع موجود و در دسترس را به گونه‌ای مطلوب تخصیص داد. یکی از مهم‌ترین عوامل در تصمیم‌گیری صحیح، اطلاعات مناسب و

مرتبط با موضوع تصمیم است که اگر به درستی فراهم و پردازش نشود، تأثیرات منفی برای فرد تصمیم گیرنده در پی خواهد داشت. تحلیل گران مالی عموماً سود گزارش شده را به عنوان یک عامل برجسته در بررسی‌ها و قضاوت‌های خود مد نظر قرار می‌دهند. همچنین سرمایه‌گذاران برای تصمیمات سرمایه‌گذاری خود بر اطلاعات مالی مندرج در صورت‌های مالی واحدهای اقتصادی خصوصاً سود گزارش شده اتکا می‌کنند.

با توجه انعطاف‌پذیری‌های موجود، مدیر می‌تواند به طور سیستماتیک روی سود گزارش شده از سالی به سال دیگر تأثیر گذاشته و آن را دستکاری نماید. سرمایه‌گذاران برای انتخاب واحدهای مالی مناسب برای سرمایه‌گذاری با استفاده از اجزا سود، بازده آتی شرکت‌ها را برآورد کرده و اقدام به تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری در واحدهای مالی می‌گیرند. اما دستکاری سود به وسیله مدیریت فعالیت‌های واقعی می‌تواند بر اجزا سود شامل جز تعهدی و جز نقدی سود تأثیر گذاشته و در نتیجه بر درک سرمایه‌گذاران بر ارزش‌گذاری و بازدهی آتی واحدهای مالی تأثیر گذار باشد. بنابراین، بازده آتی و به دنبال آن قیمت سهام نیز تحت تأثیر تفسیر اشتباه سرمایه‌گذاران از اجزای سود قرار می‌گیرد که نتیجه آن وزن دهی اشتباه سرمایه‌گذاران به اجزا سود خواهد بود.

گانی [۱۶] در پژوهشی دریافت که شرکت‌ها اغلب درگیر مدیریت سود از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی هستند. کوهنوزاروین [۱۳] با بررسی هر دو نوع مدیریت سود دریافتند که مدیران در زمان عرضه سهام، اغلب درگیر مدیریت سود واقعی هستند و کاهش عملکرد در زمان عرضه سهام بیشتر در نتیجه مدیریت سود از طریق فعالیت‌های واقعی است تا مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی. امانا و همکاران [۱۱] در مقاله خود به بررسی ارتباط بین مدیریت سود واقعی، حاکمیت شرکتی و خطر عدم موفقیت یا شکست شرکت‌های IPO پرداختند. آن‌ها دریافتند که از میان ویژگی‌های حاکمیت شرکتی، استقلال هیئت مدیره و اندازه هیئت مدیره رابطه منفی و معناداری با عدم موفقیت شرکت‌های IPO دارند. همچنین آن‌ها به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های دارای حاکمیت شرکتی ضعیف از مدیریت سود فعالیت‌های واقعی و افزایش ریسک عملیاتی استقبال می‌کنند. کیم و سون [۱۷] دریافتند که هزینه سرمایه به طور مثبت از طریق مدیریت سود واقعی پس از کنترل مدیریت سود تعهدی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. بررسی‌ها نشان می‌دهند چهار عامل کلیدی در این زمینه وجود دارد. اولین عامل، تعدیلات حسابرسی عامل کسب هر چه بیشتر درآمد پایدار می‌شود. دومین عامل، تعدیلات منجر به کیفیت تعهدی بالاتر می‌شود. سومین عامل، تعدیلات حسابرسی اثر منفی وسیع‌تری روی تعهدات تعیین شده از اقلام تعهدات مطلق دارد. عامل چهارم، تعدیلات عدم تجانس در توزیع درآمد در منطقه پیرامون تحقیق را کاهش نمی‌دهد. ابراهیمی کردلر و حسنی آذر داریانی [۱] دریافتند که مدیران سود شرکت‌ها را قبل از عرضه اولیه و سال عرضه اولیه سهام و سه سال بعد از عرضه اولیه به عموم مدیریت می‌کنند. نتایج پژوهش ولی‌زاده لاریجانی [۹] نشان داد بین عملکرد عملیاتی آتی و مدیریت سود واقعی رابطه معنی‌دار وجود ندارد. سعیدی و همکاران [۷] در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که بین معیارهای مدیریت سود واقعی و عملکرد آتی شرکت‌ها رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش

احمدپور و شهسواری [۲] نیز نشان می‌دهد در گزارشگری سودآوری آتی، مدیریت سود بیشتر از کیفیت سود بکار گرفته می‌شود. پورحیدری و زعفرانیه [۴ و ۱۰] مطالعه‌ای تحت عنوان تعدیل سنواتی، نوع و علل و واکنش بازار سرمایه انجام داده‌اند. با توجه به مطالعات انجام گرفته در سطح بین الملل و ایران علل تعدیلات سنواتی و واکنش بازار سرمایه نسبت به تعدیلات سنواتی به صورت تئوری بیان شده است. بدن منظور مشاهده طی سالهای ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۰ به عنوان نمونه استخراج گردیده است. نتایج بررسی تحلیلی نشان داد که بیشتر تعدیلات سنواتی از نوع انتقال زیان و اصلاح اشتباهات با اهمیت منفی می‌باشد. بطوری که تعدیلات سنواتی بطور متوسط از نوع انتقال هزینه در این شرکت‌ها تقریباً ۷٪ فروش خالص و ۴۸٪ قدر مطلق سود (زیان) دوره بوده است. دستگیر و همکاران [۶] مطالعه‌ای با عنوان رابطه بین کیفیت سود (پراکندگی سود) و بازده سهام انجام داده‌اند. این بررسی با استفاده از الگوی جورجینسن و همکاران صورت گرفته است. نتایج حاصل بررسی ۲۸۵ شرکت عضو نمونه نشان داد که، بین پراکندگی سود جاری و بازده سهام جاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در نتیجه فرضیه اولمبنیبر وجود رابطه معنادار بین پراکندگی سود جاری و بازده سهام جاری پذیرفته و فرضیه دوممبنیبر وجود رابطه معنادار بین پراکندگی سود آتی و بازده سهام جاری رد می‌شود. ثقفی و همکاران [۵] به بررسی رابطه کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند. این تحقیق به بررسی این رابطه در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام گرفته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد عدم تقارن اطلاعاتی شرکتهای با کیفیت سود پایین و شرکتهای کیفیت سود بالا، دارای تفاوت معنی داری نیستند. به علاوه، سطح عدم تقارن اطلاعاتی در دوره پس از اعلام سود نسبت به دوره قبل از آن؛ افزایش یافته است. کردلر و قلندری [۸] تحقیقی با عنوان تأثیر تخصص حسابر بر کیفیت سود و همزمانی قیمت سهام انجام داده‌اند. در این مطالعه، افزون بر بررسی تأثیر کیفیت سود بر همزمانی قیمت سهام، تأثیر تخصص صنعتی حسابر بر اثر کیفیت سود بر همزمانی قیمت سهام نیز بررسی شده است یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد کیفیت سود، تأثیر منفی و معناداری بر همزمانی قیمت سهام می‌گذارد و تخصص صنعتی حسابر به عنوان متغیر تعدیل کننده، اثر آن را تقویت می‌کند. به بیانی دیگر، اثر تعاملی تخصص حسابر با کیفیت سود موجب کاهش همزمانی قیمت سهام می‌شود.

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مطالب پیش گفته و برای پاسخگویی به سوالات اصلی پژوهش، فرضیات زیر تدوین می‌شوند: فرضیه اصلی اول) شرکت‌ها از مدیریت فعالیت‌های واقعی بعنوان یک استراتژی برای دستکاری در سود استفاده کرده‌اند.

فرضیه فرعی اول) شرکت‌ها از مدیریت هزینه‌های اختیاری به عنوان یک استراتژی برای دستکاری در سود استفاده کرده‌اند.

فرضیه فرعی دوم) شرکت‌ها از مدیریت وجوه نقد عملیاتی به عنوان یک استراتژی برای دستکاری در سود استفاده کرده‌اند.

فرضیه فرعی سوم) شرکت‌ها از مدیریت هزینه‌های تولید به عنوان یک استراتژی برای دستکاری در سود استفاده کرده‌اند.

فرضیه اصلی دوم) دستکاری سود به وسیله مدیریت فعالیت‌های واقعی باعث شکست درک سرمایه‌گذاران از پایداری اجزا سود می‌شود.

فرضیه فرعی چهارم) دستکاری سود به وسیله مدیریت هزینه‌های اختیاری باعث شکست درک سرمایه‌گذاران از پایداری اجزا سود می‌شود.

فرضیه فرعی پنجم) دستکاری سود به وسیله مدیریت وجوه نقد عملیاتی باعث شکست درک سرمایه‌گذاران از پایداری اجزا سود می‌شود.

فرضیه فرعی ششم) دستکاری سود به وسیله مدیریت هزینه تولید باعث شکست درک سرمایه‌گذاران از پایداری اجزا سود می‌شود.

روش پژوهش

این پژوهش براساس طبقه‌بندی بر مبنای هدف، کاربردی است و از لحاظ طبقه‌بندی برحسب روش از نوع همبستگی و با استفاده از رویکرد پس رویدادی، انجام شده است. داده‌های خام مربوط به صورت‌های مالی با استفاده از نرم افزار تدبیرپرداز و همچنین با مراجعه به سایت‌های مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی و استفاده از شبکه جامع اطلاع‌رسانی (کدال) بورس اوراق بهادار جمع‌آوری گردید. همچنین در برآورد مدل از نرم‌افزار ایویوز نسخه ۹ استفاده شده است.

جامعه آماری این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال ۱۳۸۹ تا سال ۱۳۹۵ است. در این پژوهش، نمونه‌ها از طریق روش حذف سیستماتیک از جامعه آماری، انتخاب گردید. به این ترتیب که نمونه، متشکل از کلیه شرکت‌های موجود در جامعه آماری بوده که حائز این شرایط باشند: ۱- سال مالی آن‌ها به ۱۲/۲۹ هر سال ختم شود، تا بتوان داده‌ها را در کنار یکدیگر قرار داد و حسب نتایج آزمون‌های پیش‌فرض، آن‌ها را در قالب‌های تابلویی تلفیقی به کار برد؛ ۲- در طول دوره پژوهش، تغییر در دوره (سال) مالی نداشته باشند، تا نتایج عملکرد مالی آنان، با یکدیگر قابل مقایسه باشند؛ ۳- داده‌های مورد نیاز جهت متغیرهای پژوهش در طول دوره زمانی مورد بررسی موجود باشند، تا در حد امکان بتوان محاسبات را بدون نقص انجام داد؛ ۴- نماد معاملاتی آنها در بورس، بیش از سه ماه بسته نشده باشد، زیرا در این تحقیق از قیمت سهام شرکت‌ها استفاده می‌شود؛ ۵- شرکت‌هایی که در گروه سرمایه‌گذاری، موسسات مالی و اعتباری، بانک‌ها، بیمه‌ها و هلدینگ‌ها نباشند (به دلیل تفاوت در ترازنامه، ماهیت خاص فعالیت و اهرم مالی غیرمعمول). در نهایت با در نظر گرفتن شرایط فوق و با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۹۸ شرکت مشخص و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی مورد مطالعه قرار گرفتند.

برای آزمون فرضیه اول مدل رگرسیونی از الگوی پیشنهادی کاپرتینو و دیگران^۱ (۲۰۱۵) استفاده خواهد شد:

$$REM_t = \beta_0 + \beta_1 MV_{t-1} + \beta_2 MtB_{t-1} + \beta_3 ROA_t + \beta_4 Suspect_t + \epsilon_{it} \quad (1)$$

REM_t = بیانگر مدیریت فعالیت‌های واقعی است. جریان نقدی غیرعادی (حاصل دستکاری فروش)، تولید غیر عادی (حاصل دستکاری تولید) و هزینه‌های اختیاری غیرعادی (حاصل دستکاری هزینه‌های اختیاری غیرعادی) به عنوان معیارهای مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی شناخته می‌شوند [۱۹]. سطح غیرعادی این متغیرها از طریق تفاوت بین میزان واقعی و سطح نرمال آن‌ها محاسبه می‌شود. از مدل شماره (۲) برای تخمین جریان نقدی غیرعادی استفاده می‌شود، به گونه‌ای که باقی مانده این رابطه به عنوان معیار جریان نقدی غیرعادی در نظر گرفته می‌شود:

$$\frac{CFO_{i,t}}{A_{i,t-1}} = S + S_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + S_2 \left(\frac{S_{it}}{A_{i,t-1}} \right) + S_3 \left(\frac{\Delta S_{it}}{A_{i,t-1}} \right) + v_{it} \quad (2)$$

که: A : کل دارایی‌ها، CFO : جریان نقدی عملیاتی، S فروش و ΔS : تغییرات فروش می‌باشد. از مدل شماره (۳) برای تخمین تولید غیرعادی استفاده می‌شود، به گونه‌ای که باقی مانده این رابطه به عنوان معیار تولید غیرعادی در نظر گرفته می‌شود.

(۳ مدل)

$$\frac{PROD_{i,t}}{A_{i,t-1}} = S + S_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + S_2 \left(\frac{S_{it}}{A_{i,t-1}} \right) + S_3 \left(\frac{\Delta S_{it}}{A_{i,t-1}} \right) + \left(\frac{\Delta S_{it-1}}{A_{i,t-1}} \right) + v_{it}$$

که: $PROD$: بهای تمام شده کالای فروش رفته به اضافه تغییر در موجودی‌ها. از مدل شماره (۴) برای تخمین هزینه‌های اختیاری غیرعادی استفاده می‌شود، به گونه‌ای که باقی مانده این رابطه به عنوان معیار هزینه‌های اختیاری غیرعادی در نظر گرفته می‌شود.

$$\frac{DISEXP_{i,t}}{A_{i,t-1}} = S + S_1 \left(\frac{1}{A_{i,t-1}} \right) + S_2 \left(\frac{S_{it}}{A_{i,t-1}} \right) + v_{it} \quad (4)$$

که: $DISEXP$ جمع هزینه‌های پژوهش و توسعه، تبلیغات، اداری، عمومی و فروش. $Suspect_t$ = شرکت‌های مشکوک به دستکاری سود در دوره t . بر اساس مطالعات کاپرتینو و همکاران^۲ (۲۰۱۵) شرکت‌ها برای اجتناب از گزارش زیان یا کاهش سود خود نسبت به سود سال گذشته تلاش

¹ Cupertino et al

² Cupertino et al

می‌کنند تا به وسیله مدیریت فعالیتهای واقعی از گزارش زیان یا کاهش سود سال جاری نسبت به سود سال گذشته اجتناب کنند. در این پژوهش، شرکت‌های مشکوک به دستکاری سود، شرکت‌هایی شناسایی شده‌اند که تفاوت نسبت سود عملیاتی سال جاری بر دارایی کل همان سال در مقایسه با سود عملیاتی سال گذشته بر دارایی کل سال گذشته در بازه صفر و ۰,۱ قرار بگیرد در این صورت متغیر Suspect عدد ۱ را می‌گیرد و در صورتی که در این بازه قرار نگیرد به عنوان شرکت مشکوک به دستکاری سود شناسایی نشده و عدد صفر را می‌گیرد.

متغیرهای کنترلی

$$MV_{t-1} = \text{لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در دوره } t-1$$

$$MtB_{t-1} = \text{نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در دوره } t-1$$

ROA_t = در این تحقیق نسبت سود عملیاتی به دارایی شرکت در دوره t در نظر گرفته شده است.

برای آزمون فرضیه دوم با استفاده از آزمون بسط داده شده میشکین، توسط گانی [۱۶] استفاده (معادلات همزمان) خواهد شد:

$$Earnings_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{t+1} + \alpha_2 ACC_{t+1} + \alpha_3 I_RM_{nt} + \alpha_4 CFO_{t+1} * I_RM_{nt} + \alpha_5 ACC_{t+1} * I_RM_{nt} + \alpha_6$$

(مدل ۵)

$$Ret_{t+1} = (Earnings_{t+1} - \alpha_0 - \alpha_1 CFO_{t+1} - \alpha_2 ACC_{t+1} - \alpha_3 I_RM_{nt} - \alpha_4 CFO_{t+1} * I_RM_{nt} - \alpha_5 ACC_{t+1} * I_RM_{nt}) / I_RM_{nt,t+1}$$

(مدل ۶)

که در مدل بالا CFO جریان نقدی عملیاتی، ACC اقلام تعهدی کل، n با یکی از سه روش مدیریت فعالیتهای واقعی (RAM_{DE} , RAM_{PROD} , RAM_{CFO}) تطابق دارد و اگر نتایج شرکت به وسیله فعالیتهای واقعی دستکاری شود در این صورت I_RM_n مقدار و ارزش ۱ را می‌گیرد، Ret_{t+1} بازده سهام برای دوره t+1 و $Earnings_{t+1}$ سود عملیاتی دوره آتی می‌باشد.

یافته‌های پژوهش

نگاره شماره (۱) حاوی آمار توصیفی متغیرهای پژوهش است. در این نگاره حداقل، حداکثر، میانگین، میانه و انحراف معیار کلیه متغیرها ارائه گردیده است.

نگاره ۱. آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
$Disexp_t$	۰,۰۵۹	۰,۰۴۹	۰,۴۸۴	۰,۰۰۴	۰,۰۴۹
$Prod_t$	۰,۷۹۴	۰,۶۴۴	۹,۷۲۲	۰,۰۵۵۴	۰,۸۲۶
Cfo_t	۰,۱۶۶	۰,۱۳۹	۰,۷۸۴	-۰,۱۸۶	۰,۱۵۵
$1/A_{t-1}$	۲,۴۳E-۰۶	۱,۷۱E-۰۶	۲,۰۱E-۰۵	۳,۲۸E-۰۸	۲,۶۰E-۰۶
S_t/A_{t-1}	۰,۹۷۳	۰,۸۹۹	۲,۹۶۴	۰,۱۷۴	۰,۴۵۸

متغیرها	میانگین	میان	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
S_{t-1}/A_{t-1}	۰,۸۰۶	۰,۷۶۲	۲,۲۸۱	۰,۲۰۲	۰,۳۳۹
DS_t/A_{t-1}	۰,۱۷۲	۰,۱۲۸	۱,۳۹۹	-۰,۵۶۹	۰,۲۶۰
DS_{t-1}/A_{t-1}	۰,۱۰۸	۰,۰۹۸	۰,۸۴۱	-۰,۶۲۲	۰,۱۸۰
$Rdisexp_t$	۰,۰۰۱۸	-۰,۰۰۲۰	۰,۰۹۷۹	-۰,۰۵۰۹	۰,۰۱۷۲
$Rprod_t$	-۰,۰۰۷۵	-۰,۰۲۱۷	۱,۲۲۱	-۰,۶۹۰	۰,۲۲۷
$Rcfo_t$	۰,۰۱۰۴	۰,۰۰۰۲۸	۰,۳۷۳۲	-۰,۳۱۲۷	۰,۱۲۲
Mv_{t-1}	۱۲,۸۷۹	۱۲,۹۷۳	۱۷,۲۱۰	۹,۹۴۲	۱,۲۶۰
MtB_{t-1}	۲,۱۵۴	۱,۶۲۱	۱۳,۷۳۴	۰,۰۷۳۵	۱,۷۴۰
ROA_t	۰,۱۷۷	۰,۱۴۴	۰,۹۵۰	۰,۰۰۱۹	۰,۱۳۰۳
$Suspect_t$	۰,۴۲۸	۰	۱	۰	۰,۴۹۵
$Earning_{t+1}$	۰,۲۷۹	۰,۲۰۵	۱,۳۱۷	-۰,۰۹۷۸	۰,۲۴۹
Ret_{t+1}	۰,۴۹۶۴	۰,۱۵۶۰	۸,۹۹۸	-۱,۰۰	۱,۱۴۰
CFO_t	۰,۱۷۵	۰,۱۳۶	۲,۸۴۱	-۰,۴۰۸	۰,۲۴۹
ACC_t	۰,۱۰۳	۰,۰۶۹۲	۱,۲۱۹	-۲,۷۵۰	۰,۳۰۴
I_{RM}_{de}	۰,۰۲۷۰	۰	۱	۰	۰,۱۶۲
I_{RM}_{cfo}	۰,۰۳۶۷	۰	۱	۰	۰,۱۸۸
I_{RM}_{prod}	۰,۰۴۳۷	۰	۱	۰	۰,۲۰۴
$CFO*I_{RM}_{de}$	۰,۰۰۳۷	۰	۰,۴۹۳	-۰,۱۰۵	۰,۰۳۴۶
$CFO*I_{RM}_{cfo}$	۰,۰۰۰۴۵	۰	۰,۱۶۱	-۰,۱۰۵	۰,۰۱۴۲
$CFO*I_{RM}_{prod}$	۰,۰۰۴۰۸	۰	۰,۲۶۳	-۰,۱۰۵	۰,۰۲۶۹
$ACC*I_{RM}_{de}$	۰,۰۰۳۱۸	۰	۱,۱۴۲	-۰,۳۶۴	۰,۰۵۶۶
$ACC*I_{RM}_{cfo}$	۰,۰۰۴۹۴	۰	۰,۹۷۰	-۰,۱۷۴	۰,۰۵۱۱
$ACC*I_{RM}_{prod}$	۰,۰۰۲۷۲	۰	۰,۲۰۱	-۰,۲۳۴	۰,۰۲۱۹

نتایج رگرسیون مدل‌های فرضیه اول، در ادامه آرایه گردیده است.

نگاره ۲. متغیر وابسته: مدیریت سود (هزینه‌های اختیاری غیرعادی)

متغیرها	ضریب	آماره تی استیودنت	معناداری
MVt-1	-۰,۰۰۰۸	۱,۳۹۶۵	۰,۱۶۳۴
MtBt-1	۰,۰۰۰۸	۱,۱۴۰۲	۰,۲۵۵۰
ROAt	۰,۰۰۳۸۵۲	۱,۳۷۸۲	۰,۱۶۹۰

متغیرها	ضریب	آماره تی استیودنت	معناداری
SUSPECT	۰,۰۰۲۶۱۳	۴,۲۰۷۷	۰,۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۰۴۸۰۵	آماره دوربین-واتسون	۲,۳۰۴
آماره فیشر	۳,۵۳۸۴	معناداری آماره فیشر	۰,۰۰۰
آماره چاو (معناداری)	۷,۶۹۷۹ (۰,۰۰)	آماره هاسمن (معناداری)	۴,۹۳۶۰ (۰,۲۹)

معناداری آماره چاو (۷,۶۹۷۹)، نشان دهنده برتری الگوی تابلویی (شامل اثرات ثابت و تصادفی) بر الگوی تلفیقی (اثرات مشترک) می‌باشد با توجه به معنادار بودن آماره چاو از آزمون هاسمن برای تشخیص استفاده از الگوی تصادفی در برابر الگوی ثابت به کار برده شد که عدم معناداری آماره هاسمن (۱۴,۵۷۸۱) نشان دهنده برتری الگوی اثرات ثابت بر الگوی اثرات تصادفی می‌باشد. نتایج نشان داده شده در مدل برازش شده نشان می‌دهد که ضریب متغیر شرکت‌های مشکوک به دستکاری سود در سطح ۰,۰۱ معنادار می‌باشد. معناداری آماره فیشر (۳,۵۳۸۴) بیانگر معناداری کلی مدل تحقیق است. مقدار آماره دوربین-واتسون (۲,۳۰) نشان می‌دهد که باقیمانده‌های مدل برآورد شده، مشکل خود همبستگی ندارند. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل ۰,۰۴۸۰۵ از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. با توجه به اینکه یک رابطه مثبت و معنادار در سطح ۰,۰۱ میان متغیر شرکت‌های مشکوک به دستکاری سود (Suspect) و سطح غیرعادی هزینه‌های اختیاری وجود دارد می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه فرعی اول مبنی بر اینکه شرکت‌ها از مدیریت هزینه‌های اختیاری غیرعادی به عنوان یک استراتژی برای دستکاری در سود استفاده کرده‌اند مورد تایید قرار می‌گیرد.

نگاره ۳. متغیر وابسته: مدیریت سود (جریان نقد غیرعادی)

متغیرها	ضریب	آماره تی استیودنت	معناداری
MVt-1	۰,۰۰۴۴۳۲	۱,۰۰۳۵	۰,۳۱۶۳
MtBt-1	-۰,۰۰۲۰	-۱,۱۴۴۳	۰,۲۵۳۳
ROAt	۰,۲۷۹۹	۴,۴۵۶۱	۰,۰۰۰
SUSPECT	۰,۰۰۲۹۰۳	۰,۶۸۶۹	۰,۴۹۲۵
ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۰۸۵۵۷	آماره دوربین-واتسون	۲,۱۷
آماره فیشر	۸,۷۹۰۵	معناداری آماره فیشر	۰,۰۰۰
آماره چاو (معناداری)	۲,۹۱۸۵ (۰,۰۳۴)	آماره هاسمن (معناداری)	۱۴,۵۷۸۱ (۰,۰۰۵۷)

معناداری آماره چاو (۲,۹۱۸۵)، نشان دهنده برتری الگوی تابلویی (شامل اثرات ثابت و تصادفی) بر الگوی تلفیقی (اثرات مشترک) می‌باشد با توجه به معنادار بودن آماره چاو از آزمون هاسمن برای تشخیص استفاده از الگوی اثرات تصادفی در برابر اثرات ثابت به کار برده شد که معناداری آماره هاسمن (۱۴,۵۷۸۱) نشان دهنده برتری الگوی اثرات تصادفی بر الگوی اثرات ثابت می‌باشد.

نتایج نشان داده شده در مدل برازش شده نشان می‌دهد که ضریب متغیر نسبت سود عملیاتی دوره جاری به دارایی دوره جاری (ROAt) در سطح ۰,۰۱ معنادار می‌باشد. معناداری آماره فیشر (۸,۷۹۰۵) بیانگر معناداری کلی مدل تحقیق است. مقدار آماره دوربین- واتسون (۲,۱۷) نشان می‌دهد که باقیمانده‌های مدل برآورد شده، مشکل خود همبستگی ندارند. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل ۰,۰۸۵۵۷ از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. با توجه به اینکه یک رابطه مثبت اما غیرمعنادار میان متغیر شرکت‌های مشکوک به دستکاری سود (Suspect) و سطح غیرعادی هزینه وجوه نقد عملیاتی وجود دارد می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه فرعی دوم مبنی بر اینکه شرکت‌ها از مدیریت جریان نقد غیرعادی به عنوان یک استراتژی برای دستکاری در سود استفاده کرده‌اند، رد می‌شود.

نگاره ۴. متغیر وابسته: مدیریت سود (هزینه‌های تولید غیرعادی)

معناداری	آماره تی استیودنت	ضریب	متغیرها
۰,۰۰۴۸	۲,۸۴۰۴	۰,۰۱۲۲	MVt-1
۰,۰۱۴۱	-۲,۴۶۷۳	-۰,۰۰۷۶	MtBt-1
۰,۰۰۰	-۸,۸۴۳۱	-۰,۳۳۵۸	ROAt
۰,۰۷۷۰۶	۱,۸۱۳۶	۰,۰۱۳۲	SUSPECT
۲,۱۳۹	آماره دوربین-واتسون	۰,۲۴۹۶	ضریب تعیین تعدیل شده
۰,۰۰۰	معناداری آماره فیشر	۲۸,۵۲۷	آماره فیشر
		۱,۲۷۴۷ (۰,۲۸۳۰)	آماره چاو (معناداری)

عدم معناداری آماره چاو (۱,۲۷۴۷)، نشان دهنده برتری الگوی تلفیقی (اثرات مشترک) بر الگوی تابلویی (شامل اثرات ثابت و تصادفی) می‌باشد. نتایج نشان داده شده در مدل برازش شده نشان می‌دهد که ضریب متغیرهای لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ابتدای دوره (MVt-1) و نسبت سود عملیاتی دوره جاری به دارایی دوره جاری (ROAt) در سطح ۰,۰۱ معنادار می‌باشند و ضریب متغیر نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در ابتدای دوره در سطح ۰,۰۵ معنادار است و ضریب متغیر شرکت‌های مشکوک به دستکاری سود و ضریب عرض از مبدا در سطح ۰,۱ معنادار می‌باشند. معناداری آماره فیشر (۲۸,۵۲۷۶) بیانگر معناداری کلی مدل تحقیق است. مقدار آماره دوربین- واتسون (۲,۱۳) نشان می‌دهد که باقیمانده‌های مدل برآورد شده، مشکل خود همبستگی ندارند. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل ۰,۲۴۹۶ از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌کنند. با توجه به اینکه یک رابطه مثبت و معنادار در سطح ۰,۱ میان متغیر شرکت‌های مشکوک به دستکاری سود (Suspect) و سطح غیرعادی هزینه‌های تولید وجود دارد می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه فرعی سوم مبنی بر اینکه شرکت‌ها از مدیریت هزینه-

های غیرعادی تولید به عنوان یک استراتژی برای دستکاری در سود استفاده کرده‌اند مورد تایید قرار می‌گیرد.

نتایج آزمون فرضیه اصلی دوم به شرح جدول زیر می‌باشد:

نگاره ۵. نتایج آزمون فرضیه اصلی دوم

متغیرها	معادله پیش بینی		معادله ارزش گذاری		حاشیه معناداری
	ضریب	t-stat	ضریب	t-stat	
Panel A					
عرض از مبدا	۰,۰۰۸۲۲۷	۰,۵۷۰۲	۲,۹۵	۸,۰۴۸۸	
CFO _t	۱,۰۴۱۷۸	۱۶,۷۴۰۸	۰,۶۸۱۲	۶,۰۸۲۳	
ACC _t	۰,۸۷۵۸	۱۹,۸۱۰۸	۰,۵۶۷۴	۶,۱۳۸۵	
I_RM _{de}	۰,۰۳۸۶۶	۰,۴۲۰۳	-۰,۴۳۴۲	-۲,۱۵۱۱	۸,۴۰E-۱۱
CFO*I_RM _{de}	-۰,۳۰۹۸	-۰,۶۰۱۴	-۰,۹۰۷۷	-۰,۸۶۳۷	۰,۰۰۰۱۷۳
ACC*I_RM _{de}	-۰,۲۲۰۷۷	-۱,۱۳۷۵	۰,۶۹۳۳	۱,۶۷۱۹	۰,۶۸۱۳۹۹
Panel B					
عرض از مبدا	۰,۰۰۸۰۷۵	۰,۵۴۵۹	۲,۸۵۵۱	۷,۷۲۸۷	
CFO _t	۱,۰۴۰۶	۱۶,۵۴۵۳	۰,۶۳۴۵	۵,۳۵۳۲	
ACC _t	۰,۸۶۰۳	۱۹,۹۱۳۷	۰,۵۸۸۹	۶,۳۷۲۳	
I_RM _{cfo}	۰,۰۲۷۰	۰,۲۹۶۷	-۰,۱۲۳۶	-۰,۶۴۴۱	۵,۵۱E-۰۶
CFO*I_RM _{cfo}	۰,۷۴۸۲	۰,۹۲۳۴	۰,۱۹۷۰	۰,۱۱۴۷	۰,۸۷۰۶
ACC*I_RM _{cfo}	۰,۴۳۸۵	۰,۷۵۴۳	-۱,۳۲۷۱	-۱,۰۵۸۸	۲,۲۷E-۰۶

متغیرها	معادله پیش بینی		معادله ارزش گذاری		حاشیه معناداری
Panel C					
عرض از مبدا	۰,۰۰۸۹	۰,۶۳۰۶	۳,۰۸۰۲	۸,۳۹۰۱	
CFO _t	۱,۰۴۵۴	۱۷,۰۹۸	۰,۶۸۷۱	۶,۴۱۹	
ACC _t	۰,۸۶۷۴	۲۰,۴۱۹۰	۰,۶۰۵۹	۷,۱۹۶۱	
I_RM _{prod}	۰,۱۶۱۸	۱,۵۳۹۵	۰,۰۴۵۲	۰,۲۱۹۹	۲,۵۵E-۰۵
CFO*I_RM _{prod}	-۰,۸۷۳۸	-۱,۵۳۸۹	-۰,۱۷۲۸	-۰,۱۵۴۶	۰,۰۰۵۸۶۴
ACC*I_RM _{prod}	-۱,۲۹۸۹	-۱,۷۹۸۹	-۴,۰۹۱۰	-۲,۸۰۱۷	۲,۷۴E-۰۷

در پانل A جدول بالا، نتایج آزمون میسکین درباره دستکاری سود به وسیله مدیریت هزینه‌های اختیاری نشان داده شده است. ضریب متغیر مدیریت هزینه‌های اختیاری برای دستکاری سود در معادله پیش بینی برابر ۰,۰۳۸۶۶ (عدم معناداری) و در معادله ارزش گذاری برابر ۰,۴۳۴۲ (معنادار) می‌باشد که حاشیه معناداری آن‌ها برابر ۱۱- $8,40E$ می‌باشد که نشان دهنده معناداری در سطح ۰,۰۱ می‌باشد. ضریب پایداری وجوه نقد عملیاتی در صورت استفاده از مدیریت هزینه اختیاری برای دستکاری سود در معادله پیش بینی برابر ۰,۳۰۹۸ (عدم معناداری) و معادله ارزش گذاری برابر ۰,۹۰۷۷ (عدم معناداری) می‌باشد که حاشیه معناداری آن‌ها برابر ۰,۰۰۰۱۷۳ می‌باشد که نشان دهنده معناداری در سطح ۰,۰۱ می‌باشد. پایین بودن ضریب متغیر وجوه نقد عملیاتی ($CFO * I_{RM_{de}}$) در معادله ارزش گذاری نسبت به معادله پیش بینی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران پایداری وجوه نقد عملیاتی ($CFO * I_{RM_{de}}$) را کمتر از واقع ارزشیابی کرده‌اند. ضریب پایداری اقلام تعهدی در صورت استفاده از مدیریت هزینه‌های اختیاری برای دستکاری سود در معادله پیش بینی برابر ۰,۲۲۰۷۷ (عدم معناداری) و در معادله ارزش گذاری برابر ۰,۶۹۳۳ (عدم معناداری) می‌باشد که حاشیه معناداری آن‌ها برابر ۰,۶۸۱۳۹۹ می‌باشد که نشان دهنده عدم معناداری است. بالا بودن ضریب متغیر اقلام تعهدی ($ACC * I_{RM_{de}}$) در معادله ارزش گذاری نسبت به معادله پیش بینی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران پایداری اقلام تعهدی ($ACC * I_{RM_{de}}$) را بیشتر از واقع ارزشیابی کرده‌اند اما حاشیه معناداری آن نشان دهنده عدم معناداری می‌باشد. با توجه به اینکه، ضرایب محدودیت‌های برقرار شده در معادله پیش بینی و معادله ارزش گذاری برابر نیستند نشان می‌دهد که دستکاری سود به وسیله مدیریت هزینه‌های اختیاری بر درک سرمایه‌گذاران از اجزا سود تاثیر گذاشته و موجب کج قیمت گذاری از

پایداری وجوه نقد عملیاتی و ارقام تعهدی، توسط سرمایه‌گذاران شده است که این بیان‌گر آن است که سرمایه‌گذاران توانایی شناسایی مدیریت هزینه‌های اختیاری برای دستکاری سود را نداشته‌اند. در نتیجه فرضیه چهارم مبنی بر اینکه، دستکاری سود به وسیله مدیریت هزینه‌های اختیاری باعث شکست درک سرمایه‌گذاران از پایداری اجزا سود می‌شود مورد تایید قرار می‌گیرد.

در پانل B از جدول بالا، نتایج آزمون میشکین درباره دستکاری سود به وسیله مدیریت وجوه نقد عملیاتی نشان داده شده است. ضریب متغیر مدیریت وجوه نقد عملیاتی برای دستکاری سود در معادله پیش بینی برابر $0,270$ (عدم معنادار) و در معادله ارزش‌گذاری برابر $0,1236$ - (عدم معنادار) می‌باشد که حاشیه معناداری آن‌ها برابر $0,06$ - $5,51E$ می‌باشد که نشان دهنده معناداری در سطح $0,01$ می‌باشد. ضریب پایداری وجوه نقد عملیاتی در صورت استفاده از مدیریت وجوه نقد عملیاتی برای دستکاری سود در معادله پیش بینی برابر $0,7482$ (عدم معناداری) و معادله ارزش‌گذاری برابر $0,1970$ (عدم معناداری) می‌باشد که حاشیه معناداری آن‌ها برابر $0,8706$ می‌باشد که نشان دهنده عدم معناداری می‌باشد. پایین بودن ضریب متغیر وجوه نقد عملیاتی ($CFO * I_{RM_{cfo}}$) در معادله ارزش‌گذاری نسبت به معادله پیش بینی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران پایداری متغیر وجوه نقد عملیاتی ($CFO * I_{RM_{cfo}}$) را کمتر از واقع ارزشیابی کرده‌اند اما حاشیه معناداری آن نشان دهنده عدم معناداری می‌باشد. ضریب پایداری ارقام تعهدی در صورت استفاده از مدیریت وجوه نقد عملیاتی برای دستکاری سود در معادله پیش بینی برابر $0,4385$ (عدم معناداری) و در معادله ارزش‌گذاری برابر $0,3271$ - (عدم معناداری) می‌باشد که حاشیه معناداری آن‌ها برابر $0,06$ - $2,27E$ می‌باشد که نشان دهنده معناداری در سطح $0,01$ است. پایین بودن ضریب متغیر ارقام تعهدی ($ACC * I_{RM_{de}}$) در معادله ارزش‌گذاری نسبت به معادله پیش بینی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران پایداری ارقام تعهدی ($ACC * I_{RM_{cfo}}$) را کمتر از واقع ارزشیابی کرده‌اند. با توجه به اینکه، ضرایب محدودیت‌های برقرار شده در معادله پیش بینی و معادله ارزش‌گذاری برابر نیستند نشان می‌دهد که دستکاری سود به وسیله مدیریت وجوه نقد عملیاتی بر درک سرمایه‌گذاران از اجزا سود تاثیر گذاشته و موجب کج قیمت‌گذاری از پایداری وجوه نقد عملیاتی و ارقام تعهدی، توسط سرمایه‌گذاران شده است که این بیان‌گر این است که سرمایه‌گذاران توانایی شناسایی مدیریت وجوه نقد عملیاتی برای دستکاری سود را نداشته‌اند. در نتیجه فرضیه ۲-۲ مبنی بر اینکه، دستکاری سود به وسیله مدیریت وجوه نقد عملیاتی باعث شکست درک سرمایه‌گذاران از پایداری اجزا سود می‌شود مورد تایید قرار می‌گیرد.

در پانل C از جدول بالا نتایج آزمون میشکین درباره دستکاری سود به وسیله مدیریت هزینه تولید نشان داده شده است. ضریب متغیر مدیریت هزینه تولید برای دستکاری سود در معادله پیش بینی برابر $0,1618$ (عدم معنادار) و در معادله ارزش‌گذاری برابر $0,0452$ (معنادار) می‌باشد که حاشیه معناداری آن‌ها برابر $0,05$ - $2,55E$ می‌باشد که نشان دهنده معناداری در سطح $0,01$ می‌باشد. ضریب پایداری وجوه نقد عملیاتی در صورت استفاده از مدیریت هزینه تولید برای دستکاری سود در معادله پیش بینی برابر $0,8738$ (عدم معناداری) و در معادله ارزش‌گذاری برابر $0,1728$ - (عدم معناداری) می‌باشد که

حاشیه معناداری آن‌ها برابر $0,05864$ می‌باشد که نشان دهنده معناداری در سطح $0,01$ می‌باشد. پایین بودن ضریب متغیر وجوه نقد عملیاتی ($CFO * I_{RM_{prod}}$) در معادله ارزش‌گذاری نسبت به معادله پیش‌بینی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران پایداری متغیر وجوه نقد عملیاتی ($CFO * I_{RM_{prod}}$) را کمتر از واقع ارزشیابی کرده‌اند. ضریب پایداری اقلام تعهدی در صورت استفاده از مدیریت هزینه تولید برای دستکاری سود در معادله پیش‌بینی برابر $1,2989$ - (عدم معناداری) و در معادله ارزش‌گذاری برابر $4,0910$ - (معنادار) می‌باشد که حاشیه معناداری آن‌ها برابر $0,074E-$ می‌باشد که نشان دهنده معناداری در سطح $0,01$ است. پایین بودن ضریب متغیر اقلام تعهدی ($CFO * I_{RM_{prod}}$) در معادله ارزش‌گذاری نسبت به معادله پیش‌بینی نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران پایداری اقلام تعهدی ($CFO * I_{RM_{prod}}$) را کمتر از واقع ارزشیابی کرده‌اند. با توجه به اینکه، ضرایب محدودیت‌های برقرار شده در معادله پیش‌بینی و معادله ارزش‌گذاری برابر نیستند نشان می‌دهد که دستکاری سود به وسیله مدیریت هزینه تولید بر درک سرمایه‌گذاران از اجزا سود تاثیر گذاشته و موجب کج قیمت‌گذاری از پایداری وجوه نقد عملیاتی و اقلام تعهدی، توسط سرمایه‌گذاران شده است که این بیان‌گر این است که سرمایه‌گذاران توانایی شناسایی مدیریت وجوه نقد عملیاتی برای دستکاری سود را نداشته‌اند. در نتیجه فرضیه ۲-۳ مبنی بر اینکه، دستکاری سود به وسیله مدیریت هزینه تولید باعث شکست درک سرمایه‌گذاران از پایداری اجزا سود می‌شود مورد تایید قرار می‌گیرد.

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان داد که شرکت‌های مشکوک به دستکاری سود از مدیریت هزینه‌های اختیاری و همچنین از مدیریت هزینه‌های تولید به عنوان یک استراتژی برای دستکاری در سود استفاده کرده‌اند ولی استفاده آن‌ها از مدیریت وجوه نقد عملیاتی به عنوان یک استراتژی برای دستکاری در سود مورد تایید قرار نگرفت. این یافته‌ها در مورد دستکاری سود از طریق مدیریت هزینه‌های اختیاری و مدیریت وجوه نقد عملیاتی سازگار با یافته‌های کاپرتینو و دیگران [۱۳] می‌باشد. همچنین در این پژوهش از آزمون میشکین برای شناسایی تاثیر دستکاری سود به وسیله مدیریت فعالیت‌های واقعی (شامل مدیریت هزینه‌های اختیاری، مدیریت وجوه نقد عملیاتی و مدیریت هزینه‌های تولید) بر درک سرمایه‌گذاران از پایداری اجزا سود مورد بررسی قرار گرفت که نتایج این پژوهش نشان داد که دستکاری سود به وسیله مدیریت فعالیت‌های واقعی در هر سه سطح (شامل مدیریت هزینه‌های اختیاری، مدیریت وجوه نقد عملیاتی و مدیریت هزینه‌های تولید) باعث کج ارزش‌گذاری از پایداری اجزا سود توسط سرمایه‌گذاران شده است. همان‌طور که نشان داده شد مدیریت واقعی سود در هر سه سطح (شامل مدیریت هزینه‌های اختیاری غیرعادی، جریان نقد غیرعادی و هزینه‌های غیرعادی تولید) باعث ارزش‌گذاری پایین‌تر از پایداری اجزا سود توسط سرمایه‌گذاران شده است. این ارزش‌گذاری نادرست از پایداری اجزا سود توسط سرمایه‌گذاران باعث قیمت‌گذاری نادرست سرمایه‌گذاران از ارزش سهام شرکت‌ها می‌شود. نتایج این پژوهش سازگار با نتایج بدست آمده توسط گانی [۱۵] و کاپرتینو و دیگران [۱۳] می‌باشد. همان‌طور که گانی [۱۵] و کاپرتینو و دیگران [۱۳] در پژوهش خود به این نتیجه

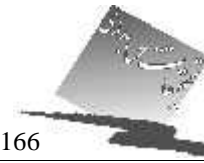
رسیدند که مدیریت واقعی سود در هر سه سطح شامل مدیریت هزینه‌های اختیاری، مدیریت وجوه نقد عملیاتی و مدیریت هزینه‌های تولید، باعث ارزش‌گذاری نادرست پایداری اجزا سود توسط سرمایه‌گذاران خواهد شد در این پژوهش نیز نتایج مشابهی بدست آمد.

این مطالعه، چندین موضوع را برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌کند: با توجه به اینکه هدف این تحقیق بیشتر متمرکز بر روی مدیریت فعالیت‌های واقعی بود در نتیجه مدیریت تعهدی سود مورد بررسی قرار نگرفت. پیشنهاد می‌شود پژوهشگران در پژوهش‌های بعدی به بررسی مدیریت تعهدی سود در این زمینه و تاثیر آن بر درک سرمایه‌گذاران از پایداری اجزا سود نیز بپردازند. در این پژوهش، تاثیر عملکرد قیمت سهام بر روی پایداری اجزا سود مورد بررسی قرار گرفت سایر پژوهشگران در آینده می‌توانند سایر عواملی را که ممکن است بر روی پایداری اجزا سود اثرگذار باشد، نظیر نوع مالکیت (دولتی، خصوصی)، نوع صنعت و ... را بررسی کنند. در این پژوهش سود به دو جز نقدی و تعهدی تجزیه شد، پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی هر یک از این اجزا سود به اجزا فرعی‌تر تقسیم گردند و سپس تاثیر عملکرد سهام بر روی هر یک از این اجزا بررسی شود.

فهرست منابع

۱. ابراهیمی کردلر، علی و حسنی آذر داریانی، الهام (۱۳۸۵)، بررسی مدیریت سود در زمان عرضه اولیه سهام به عموم در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۵.
۲. احمدپور، احمد. شهنساری، معصومه، (۱۳۹۲)، "مدیریت سود و تاثیر کیفیت سود بر سودآوری آتی شرکت‌های ورشکسته بورس اوراق بهادار تهران" **مطالعات تجربی حسابداری مالی**، مقاله ۲، دوره ۱۱، شماره ۴۱، بهار، صفحه ۳۷-۵۸.
۳. افلاطونی، عباس، نیکبخت، نادر، (۱۳۹۳)، "بررسی تاثیر اخبار خوب و بد بر درک سرمایه‌گذاران از میزان پایداری اقلام تعهدی"، **حسابداری و حسابرسی**، تابستان ۱۳۹۳، دوره اول، شماره ۳.
۴. پورحیدری، امید، هوشمند زعفرانیه، رحمت اله، (۱۳۹۳)، "تعدیلات سنوایی: نوع، علل و واکنش بازار سرمایه" **مطالعات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، زمستان ۱۳۹۳، شماره ۱۲، ص ۳۱-۵۶.
۵. ثقفی، علی، بولو، قاسم، دانا، محمد مهدی، (۱۳۹۴)، "رابطه کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی" **پژوهش‌های حسابداری تجربی**، مقاله ۱، دوره ۴، شماره ۲ - شماره پیاپی ۱۶، تابستان، صفحه ۱۶-۱.
۶. دستگیر، محسن، گوگرد چیان، احمد، آدمیت، ستاره، (۱۳۹۴)، "رابطه بین کیفیت سود (پراکندگی سود) و بازده سهام" **پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی**، مقاله ۲، دوره ۷، شماره ۲۶، تابستان، صفحه ۲۱-۳۷.

۷. سعیدی، علی، حمیدیان، نرگس، ربیعی، حامد، (۱۳۹۲)، "رابطه بین فعالیت‌های مدیریت سود واقعی و عملکرد آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **فصلنامه علمی-پژوهشی حسابداری مدیریت**، تابستان ۱۳۹۲، سال ششم، شماره هفدهم.
۸. کردلر، علی، ابراهیم، جوانی قلندری، موسی، (۱۳۹۵)، "تأثیر تخصص حسابرس بر کیفیت سود و همزمانی قیمت سهام" **حسابداری و حسابرسی**، مقاله ۲، دوره ۲۳، شماره ۲، تابستان، صفحه ۱۳۷-۱۵۴.
۹. مجتهدزاده، ویدا، ولی زاده لاریجانی، اعظم، (۱۳۸۸)، "نتایج مدیریت واقعی سود، ارائه شده در بیست و یکمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری آسیاپاسیفیک لاسوگاس، امریکا.
۱۰. هوشمند زعفرانی، رحمت اله، پورحیدری، امید، (۱۳۹۳)، "بررسی نوع و محتوای اطلاعاتی تعدیلات سنواتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" **مطالعات تجربی حسابداری مالی**، مقاله ۲، دوره ۱۲، شماره ۴۵، بهار، صفحه ۳۹-۵۸.
11. Amena R., P. Elgers, M. Lo and L. Rees (2013); "Additional evidence on the incremental information content of cash flows and accruals: the impact of errors in measuring market expectations", **The Accounting Review**, 73 (3): 373-385.
12. Bartov, E., D. Givoly and C. Hayn, (2002), "The rewards to meeting or beating earnings expectations", **Journal of Accounting and Economics**, 33, 173-204.
13. Cohen, D.A., & Zarowin, P. (2008), "Economic Consequences of Real and Accrual-Based Earnings Management Activities", Stern School of Business, New York University.
14. Cupertino, C.M., Martinez, A.L., da Costa Jr, N.C.A., Earnings Manipulations by Real Activities Management and Investors' Perceptions, *Research in International Business and Finance* (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.ribaf.2015.02.015>.
15. Dye R, (1998), "Earnings management in an overlapping generations model", **Journal of Accounting Research**, 26: 195-235.
16. Guny, K.A., (2010), "What Are the Consequences of Real Earnings Management", 2010. Tese – Graduate Division, University of California, Berkeley.
17. Kim, J. and B. C. Sohn. (2013). "Real versus Accrual-based Earnings Management and Implied Costs of Equity Capital". Working Paper. City University of Hong Kong and City University of Hong Kong (CityUHK) - Department of Accountancy.
18. Richardson, S., Sloan, R., Soliman, M. and Tuna, I. (2005). "Accrual Reliability, Earnings Persistence and Stock Prices". **Journal of Accounting and Economics**, 39 (3): 437-485.
19. Roychowdhury, S. (2006). "Earnings Management through Real Activities Manipulation". **Journal of Accounting and Economics**, 42.
20. Schipper, K. (1989) Commentary on Earnings Management. *Accounting Horizons*, v. 3, n. 4.



Investigate Earnings Manipulations by Real Activities Management and Its Impact on the Investors' Perceptions

Mohammad Nasiri (PhD)¹

Department of Humanities, Shabestar Branch, Islamic Azad University, Shabestar, Iran.

Mohammad Hasannejad (PhD)²©

Department of Management, Tehran Beheshti University, Tehran, Iran.

(Received: 17 April 2017; Accepted: 25 November 2017)

The aim of the present study, Investigate real earnings manipulation by management activities in firms listed in the Tehran Stock Exchange And its impact on investors perception of the sustainability of earnings components. For the analysis of research data of the method Regression analysis with panel data and also simultaneous equations by Mishkin test (1983) has been used in the Eviews software. The statistical population is consist of firms listed in the Tehran Stock Exchange. The duration of the research is five years since 1388 to 1392. The results of the study indicate that companies suspected of manipulating earnings from management Discretionary expenses and also manage production costs used as a strategy to manipulate the results of their financial statements. But their use of operating cash management as a strategy to manipulate their financial statements were not confirmed. The results also showed that the real management activities to manipulate earnings at all three levels, will causing incorrect understanding investors of earnings sustainability components.

Keywords: Earnings Management, Real Activities Management, Investors' Perceptions, Earnings Persistence.

¹ Mohammadnasiri1359@gmail.com

² Mohammadhasannejad@gmail.com ©(Corresponding Author)