

مجله‌ی پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز
دوره‌ی پنجم، شماره‌ی اول، بهار و تابستان ۱۳۹۲، پیاپی ۶۴/۳، صفحه‌های ۵۵-۸۵
(مجله‌ی علوم اجتماعی و انسانی پیشین)

بررسی تأثیر مدیریت واقعی سود بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

رضا غلامی***

دانشگاه شیراز

دکتر علی رحمانی**

دانشگاه الزهرا^(س)

دکتر امید پورحیدری*

دانشگاه شهید باهنر کرمان

چکیده

هدف از تحقیق حاضر، بررسی تأثیر مدیریت واقعی سود بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها می‌باشد. به منظور بررسی این موضوع در ایران، تعداد ۶۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۸، مورد بررسی قرار گرفتند. برای سنجش مدیریت واقعی سود، از سه متغیر جریان غیرعادی و جوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی، هزینه‌های غیرعادی اختیاری، و هزینه‌های غیرعادی تولید استفاده شده است. نتایج حاصل از این مطالعه، نشان داد که بین جریان غیرعادی و جوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و هزینه‌های غیرعادی اختیاری با سرمایه‌گذاری ناکارا، رابطه‌ی معنادار وجود دارد. به این معنی که با اعمال بیشتر مدیریت واقعی سود میزان سرمایه‌گذاری ناکارای شرکت‌ها افزایش می‌یابد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت واقعی سود، سرمایه‌گذاری ناکارا، بیش سرمایه‌گذاری، کم سرمایه‌گذاری.

* دانشیار گروه حسابداری opourheidari@uk.ac.ir

** استادیار گروه حسابداری rahmani@alzahra.ac.ir

*** دانشجوی دکتری حسابداری (نویسنده مسئول) smsgholami@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۵/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۹/۲۲

۱. مقدمه

بر اساس مفاهیم نظری گزارشگری مالی، هدف اولیه‌ی صورت‌های مالی، ارائه‌ی اطلاعاتی تلخیص و طبقه‌بندی شده در خصوص وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف-پذیری مالی واحد تجاری جهت یاری نمودن استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی در اتخاذ تصمیم‌های اقتصادی است. استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی در اتخاذ تصمیم‌های اقتصادی، صورت‌های مالی شامل، صورت سود و زیان را که منعکس‌کننده‌ی عملکرد واحد تجاری و در برگیرنده‌ی بازده حاصل از منابع تحت کنترل مدیریت واحد تجاری است، به کار می‌گیرند. فرآیند اندازه‌گیری سود و نتیجه‌ی آن، نقش مهمی در اداره‌ی شرکت دارد و معمولاً کاربران صورت‌های مالی، اهمیت زیادی برای آن قائل‌اند. از آن‌جا که محاسبه‌ی سود بنگاه اقتصادی متأثر از روش‌های حسابداری و قضاوت تهیه‌کنندگان آن است و تهیه‌ی صورت‌های مالی به عهده‌ی مدیریت واحد تجاری می‌باشد، ممکن است مدیریت، بنا به دلایل مختلف، اقدام به مدیریت سود نماید. این اقدام مدیران می‌تواند از دو طریق صورت پذیرد: مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری و مدیریت سود از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی شرکت.

در رابطه با مدیریت سود، دیدگاه‌های متفاوتی وجود دارد. بهارمقدم و کوهی (۱۳۸۹) در این رابطه این گونه بیان می‌دارند که یک جنبه‌ی مهم استانداردهای حسابداری وضع شده و فرآیند آن با ساختارهای حاکمیت شرکتی موجود، فراهم کردن انعطاف‌پذیری و قضاوت شخصی برای مدیران است. برخی از صلاححیدها و قضاوت‌های شخصی در گزارشگری، مدیران را به انتقال موثق اطلاعات خصوصی خود به سهامداران، قادر می‌سازد؛ چنین کاربردی از صلاححید و قضاوت شخصی، بیانگر مدیریت سود کارا است. از سوی دیگر، اشکال وارده بر اعمال قضاوت‌های شخصی و صلاححیدها در گزارشگری عملکرد مالی، این است که مدیران ممکن است برای جلوگیری از انتقال اطلاعات درباره‌ی عملکرد بالقوه ضعیف جاری یا آتی، از این توانایی استفاده کنند. چنین رفتاری در گزارشگری، جنبه‌ی اطلاع‌رسانی سود را کاهش می‌دهد و بیانگر مدیریت سود فرصت-طلبانه است؛ هر چند، نتایج تحقیق آنان حاکی از گرایش مدیریت سود به کارایی در بورس

اوراق بهادار تهران می‌باشد.

در این راستا ممکن است برخی این‌گونه استدلال کنند که اگر مدیران از طریق گزارش‌هایی که ارائه می‌کنند، بخواهند تصویری مطلوب از واحد تجاری به سرمایه‌گذاران نشان دهند، اجازه نخواهند داد که این اطلاعات، تصمیم‌های داخلی شرکت شامل تصمیم‌های سرمایه‌گذاری آن را تحت تأثیر قرار دهد. با این وجود، این امکان وجود دارد که تصمیم‌گیرندگان داخلی شرکت، بنا به دلایلی، از جمله خوش‌بینی بیش از حد یا بی‌اطلاعی از ارائه نادرست اطلاعات، به روند رشد ارائه شده به صورت نادرست، اعتقاد داشته باشند و بر این اساس، تصمیم بگیرند. همچنین ممکن است تصمیم‌گیرندگان داخلی شرکت، وضعیت واقعی شرکت را درک کرده و به منظور بهبود عملکرد ناخوشایند آن، با رویکرد ریسک‌پذیری بالا اقدام به بیش سرمایه‌گذاری نمایند (مکنیکولز و استابن^۱، ۲۰۰۸). در واقع، برخی از نواقص بازار سرمایه مانند عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی می‌تواند به فرآیند بیش سرمایه‌گذاری یا کم سرمایه‌گذاری منتهی گردد. به این مفهوم که نه همه پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت انجام شود، به این معنی که کم سرمایه‌گذاری صورت گیرد و نه پروژه‌های با ارزش فعلی خالص منفی، رد شود، یعنی بیش سرمایه‌گذاری صورت گیرد (بیدل و هیلاری^۲، ۲۰۰۶).

از آن‌جا که سرمایه‌گذاری، یکی از مهم‌ترین اجزای تقاضای کل است و نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای در نوسان‌های اقتصادی و رشد اقتصادی یک کشور ایفا می‌کند، شناخت رفتار سرمایه‌گذاری، بسیار مورد توجه اقتصاددانان و سیاست‌گذاران اقتصادی بوده است. بر این اساس، از دیرباز نظریه‌پردازان در صدد تهیه‌ی الگویی بوده‌اند تا بتواند رفتار سرمایه‌گذاری را تبیین و مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر آن را شناسایی کنند. با در نظر گرفتن جنبه‌های اهمیت تصمیم‌های مرتبط با سرمایه‌گذاری، شامل پروژه‌های بلندمدت (سرمایه‌ای) از قبیل حجم بالای سرمایه‌گذاری، پیامدهای قابل توجه و بلندمدت، و همچنین تعهدات مالی عمده و تأثیری که هر یک از آن‌ها بر نقدینگی، تخصیص منابع، سودآوری و در مجموع، تأثیری که بر ارزش شرکت دارند، اهمیت شناخت بهتر و دقیق‌تر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را بیش از پیش نمایان می‌سازد.

در پژوهش‌های انجام شده در رابطه با پیامدهای مدیریت سود، عمدتاً جنبه‌های
بر بازده سهام، مورد تأکید قرار گرفته است

سهامداران نباشند. مورگادو و پیندادو^۴ (۲۰۰۳) در بیان این موضوع، مواردی از تضاد منافع بین ذینفعان اصلی، شامل مدیران، سهامداران و اعتباردهندگان را مطرح نموده‌اند. در این میان، در حالی که مدیران به دنبال بزرگ‌تر کردن شرکت در جهت افزایش منافع خود، حتی با استفاده از جریان‌های نقدی آزاد در پروژه‌های با ارزش فعلی خالص منفی (بیش سرمایه‌گذاری) هستند، سرمایه‌گذاران در جستجوی شرایطی هستند که با عدم تأمین منابع مورد نیاز، از بیش سرمایه‌گذاری مدیران جلوگیری کرده یا آن‌ها را به سمت تأمین مالی خارجی برای انتقال ریسک این نوع پروژه‌ها به اعتباردهندگان سوق دهند که هر یک از آن‌ها در نهایت می‌تواند منجر به کم‌سرمایه‌گذاری شود. چرا که در پاسخ به این شرایط، اعتباردهندگان نیز سعی خواهند نمود تا از سرمایه‌گذاری غیربهبهینه با مکانیسم‌های شرایط قراردادی، کاهش دوره وام و نظارت و کنترل بیشتر، جلوگیری نمایند.

تصمیم‌های سرمایه‌گذاری، وابسته به منافع مورد انتظار سرمایه‌گذاری است که این منافع نیز به تقاضای مورد انتظار محصول و رشد آتی بستگی دارد؛ رشد آتی بر مبنای اطلاعاتی شامل درآمدها و سود تعیین می‌شود. از این رو فعالیت‌های واقعی و مخارج سرمایه‌ای ممکن است به اشکال گوناگون با هم مرتبط باشند. برای مثال، اگر مدیران، انتظار داشته باشند تقاضای آتی بالا باشد، ظرفیت تولید و موجودی کالا را افزایش خواهند داد. افزایش در ظرفیت تولید احتمالاً افزایش در مخارج سرمایه‌ای را در پی خواهد داشت (وی و ژای^۵، ۲۰۰۸). علاوه بر این، کتمان عملکرد واقعی طی دوره و نتایج مالی ارائه شده به صورت نادرست می‌تواند روندهای با اهمیت رشد درآمدها و سود را پنهان کند. از این رو، اغراق و بزرگ‌نمایی در ارائه‌ی درآمدها و سود، منجر به تحریف رشد مورد انتظار افراد ناآگاه می‌گردد. صرف‌نظر از علت بیش‌سرمایه‌گذاری، گزارشگری واقعی و صادقانه می‌تواند مانع از بروز چنین حالتی شود. در صورت ارائه‌ی نادرست اطلاعات مالی، شرکت‌ها بیش از آنچه باید، سرمایه‌گذاری می‌کنند و تلاش می‌نمایند تا انتظارات بازار سرمایه را برآورده کرده، یا به اهداف مرتبط با پاداش خود دست یابند. به عنوان نمونه، می‌توانند سرمایه‌گذاران، کارکنان، مشتریان و مجموعه‌ی وسیعی از گروه‌های مرتبط را تحت تأثیر قرار دهند، در حالی که با ارائه‌ی صادقانه اطلاعات مالی، سایر گروه‌ها می‌توانند در جهت

محدود کردن سرمایه‌گذاری‌ها وارد عمل شوند (مکنیکولز و استابن، ۲۰۰۸). در زمینه‌ی تأثیر احتمالی ارائه‌ی نادرست اطلاعات بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری، می‌توان به مطالعه‌ای که توسط مکنیکولز و استابن (۲۰۰۸) صورت گرفته است، اشاره نمود. آن‌ها در این تحقیق، به بررسی تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در دوره‌های دستکاری سود و بعد از آن پرداخته‌اند. استدلال آن‌ها این بود که اگر شرکت‌ها طی دوره‌ی دستکاری، بنا به دلایلی، به جز تأثیر اطلاعات گمراه‌کننده، بیش سرمایه‌گذاری کنند، نمی‌توان انتظار داشت که با عدم دستکاری سود، سرمایه‌گذاری (بعد از کنترل کاهش فرصت‌های سرمایه‌گذاری) کاهش یابد. یافته‌های آن‌ها حاکی از آن است که شرکت‌های دستکاری‌کننده‌ی سود در دوره‌ی گزارشگری ناصحیح خود، اقدام به بیش سرمایه‌گذاری کرده و بعد از آن، بیش سرمایه‌گذاری را کنترل می‌کنند. این یافته‌ها نشان از پیامدهای با اهمیت مدیریت سود در زمینه‌ی تأثیرگذاری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارد. بر این اساس، نتیجه گرفتند که مدیریت سود بر سرمایه‌گذاری ناکارآمد، مقدم است تا این که در پاسخ به (مثلاً برای پوشش) سرمایه‌گذاری‌های غیربهبینه گذشته، صورت گرفته باشد؛ به این معنی که این تصور که شرکت‌های مواجه با بازدهی ضعیف ناشی از بیش سرمایه‌گذاری‌های قبلی به منظور پوشاندن عملکرد ضعیف خود، سود خود را اغراق‌آمیز ارائه می‌کنند، تصور درستی نمی‌باشد.

در رابطه با تمایل به جذب تأمین مالی خارجی کم‌هزینه، به عنوان انگیزه‌ای برای دستکاری سود، دیچو و همکاران^۶ (۱۹۹۵) شرکت‌هایی را مورد مطالعه قرار دادند که هدف الزامات کمیسیون بورس اوراق بهادار قرار گرفته‌اند و نتیجه می‌گیرند که گرایش به جذب تأمین مالی خارجی کم‌هزینه، انگیزه‌ی مهمی برای دستکاری سود می‌باشد. با توجه به تمایل مدیر به بزرگ کردن شرکت به منظور افزایش قدرت مانور خود در راستای مدیریت سود، احتمالاً این وجوه بعداً برای سرمایه‌گذاری بلندمدت مورد استفاده قرار می‌گیرند. این در حالی است که نتایج تحقیق هاشمی و کمالی (۱۳۸۹) حاکی از آن است که میزان مدیریت سود در شرکت‌هایی که همواره درجه‌ی اهرم مالی زیادی دارند، با شرکت‌هایی که به تدریج درگیر افزایش اهرم مالی می‌شوند، تفاوت معناداری وجود ندارد، اما جریان‌های

نقدی آزاد و رشد شرکت، عواملی تأثیرگذار در میزان رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران هستند. مطالعه‌ی نظری صورت گرفته توسط بارگیل و بیچاک^۷ (۲۰۰۲) پیش‌بینی می‌کند که پروژه‌های سرمایه‌گذاری ناکارا به احتمال بیشتر، توسط شرکت‌هایی صورت می‌گیرد که قبل از انجام پروژه‌ی سرمایه‌گذاری، گزارشگری ناصحیح داشته‌اند. شواهد پشتیبان این فرضیه توسط ونگ^۸ (۲۰۰۶) ارائه گردیده است؛ وی به این نتیجه رسید که شرکت‌هایی که گزارشگری ناصحیح دارند، به احتمال زیاد، در مخارج تحقیق و توسعه و ادغام و خرید واحدهای تجاری دیگر، بیش سرمایه‌گذاری می‌کنند. مک‌نیکولز و استابن (۲۰۰۸) در بیان نتایج خود به این موضوع اشاره کرده‌اند که بیش سرمایه‌گذاری، فقط در نتیجه‌ی تأمین مالی نسبتاً کم‌هزینه‌ی خارجی شرکت‌ها رخ نمی‌دهد؛ چرا که الگوهای مشابهی از بیش سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی با تأمین مالی خارجی زیاد و کم مشاهده شده است. همچنین نتایج آن‌ها از استدلال کدیا و فیلیپون^۹ (۲۰۰۹) مبنی بر این که شرکت‌های اغراق‌کننده در ارائه‌ی نتایج مالی، به منظور جلوگیری از کشف دستکاری سود، خود را با شرکت‌های دارای عملکرد بهتر بر اساس گزارشگری درست، درمی‌آمیزند و به تقلید از آن‌ها اقدام به بیش-سرمایه‌گذاری می‌نمایند، حمایت نمی‌کند. مک‌نیکولز و استابن (۲۰۰۸) اذعان داشتند که محتمل‌ترین توضیح این است که مدیریت سود، اطلاعات استفاده شده توسط افراد درگیر در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را تحریف می‌نماید و می‌تواند در قالب سرمایه‌گذاری‌های ناکارا منجر به تحمیل هزینه‌های مستقیمی به سرمایه‌گذاران شود.

در رابطه با کیفیت سود و تأثیر آن بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری، مطالعات اخیر به وجود روابطی بین ویژگی‌های اطلاعات حسابداری و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها پی برده‌اند. بیدل و هیلاری (۲۰۰۶) و وردی^{۱۰} (۲۰۰۶) به این نتیجه دست یافتند که اطلاعات بهتر حسابداری، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و تأمین‌کنندگان برون‌سازمانی سرمایه را کاهش داده و زمینه‌ی سرمایه‌گذاری کاراتری را فراهم می‌آورد. یافته‌های حاصل از پژوهش بوشمن و همکاران^{۱۱} (۲۰۱۱) نیز حاکی از آن است که شناخت به موقع زیان-های اقتصادی، مدیران را به احتمال کمتری، درگیر پروژه‌های سرمایه‌گذاری دارای خالص ارزش فعلی منفی پیش‌بینی شده می‌کند. آن‌ها نتیجه گرفتند که شناسایی به موقع تر زیان‌های

اقتصادی، بیش سرمایه‌گذاری مدیران مواجه شده با کاهش فرصت‌های سرمایه‌گذاری را کنترل می‌کند. به علاوه، نتایج تحقیق مجتهدزاده و احمدی (۱۳۸۸) بیانگر آن است که با افزایش کیفیت سود، حساسیت مخارج سرمایه‌ای آتی به سود حسابداری جاری افزایش می‌یابد.

لازم به ذکر است که با توجه به مطالب مطرح شده و در نظر گرفتن احتمال وقوع مشکلی تحت عنوان مشکل بیش سرمایه‌گذاری، میزان تشویق شرکت‌ها به امر سرمایه‌گذاری، از طریق مالیات و همچنین شرایط قراردادهای تأمین مالی به ویژه نرخ بهره باید در سطح مناسب تعیین شود؛ چرا که اعطای معافیت‌های مالیاتی بیش از حد و یا ایجاد شرایط بسیار آسان در قراردادهای تأمین مالی، ممکن است فقط منجر به واگذاری ابزارهای بیشتر (نه کارآمدتر) به مدیران و در نهایت، تحقق بیشتر منافع شخصی مدیران و نه اهداف شرکت، گردد. بدیهی است اگر مکانیسم‌های کنترل بیش سرمایه‌گذاری کم‌رنگ گردند، منافع سهامداران و اعتباردهندگان به خطر خواهد افتاد.

حال این سؤال مطرح می‌شود که مدیران در زمینه‌ی سرمایه‌گذاری‌های شرکت، چه واکنشی به مدیریت واقعی سود نشان می‌دهند؟ به عبارت دیگر، آیا مدیریت واقعی سود بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد؟ در این راستا، تحقیق حاضر به دنبال بررسی این موضوع است که آیا و چگونه مدیریت واقعی سود، سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ این تحقیق، دو هدف مجزا اما مرتبط را دنبال می‌کند؛ هدف اول و اصلی، پاسخ دادن به این سؤال است که آیا سرمایه‌گذاری شرکت‌ها با مدیریت واقعی سود، دچار تغییر می‌شود؟ و هدف دوم، بررسی میزان و نحوه‌ی تأثیر مدیریت واقعی سود بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها است. در واقع این تحقیق به دنبال بررسی این موضوع است که آیا بین معیارهای مدیریت واقعی سود (جریان غیرعادی وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی، هزینه‌های غیرعادی تولید و هزینه‌های غیرعادی اختیاری) و سرمایه‌گذاری ناکارا (بیش یا کم سرمایه‌گذاری)، رابطه‌ای وجود دارد؟

۳. فرضیه‌های پژوهش

با کمی تأمل در تفاسیر متفاوت ارائه شده در زمینه‌ی نحوه‌ی تأثیرگذاری مدیریت سود بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، می‌توان وجه مشترکی بین همه‌ی آن‌ها یافت و آن، این که در تمامی حالت‌ها، ارائه‌ی سود به میزانی بیش از واقع، مستلزم افزایش سرمایه‌گذاری‌های شرکت به میزانی بیش از حد بهینه (بیش سرمایه‌گذاری) و بالعکس می‌باشد. به این معنی که اگر سود به میزانی کمتر از واقع ارائه شود، کاهش سرمایه‌گذاری‌های شرکت به میزانی کمتر از حد بهینه (کم‌سرمایه‌گذاری) نیز دور از ذهن نخواهد بود. از سوی دیگر، در یک سطح فروش معین، شرکت‌هایی که سود خود را رو به بالا مدیریت می‌کنند، احتمالاً برخی یا همه‌ی این موارد را دارا می‌باشند؛ یعنی جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی آن‌ها به طور غیرعادی، پایین می‌باشد و یا هزینه‌های غیرعادی آن‌ها به طور غیرعادی، پایین است، و یا هزینه‌های تولید آن‌ها به طور غیرعادی، بالا می‌باشد (کوهن و زاروین^{۱۲}، ۲۰۰۸).

با توجه به مبانی نظری مطرح شده، فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر بیان می‌شوند:

فرضیه‌ی اول: بین جریان غیرعادی وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی (به عنوان معیاری از مدیریت واقعی سود) و سرمایه‌گذاری ناکارای (بیش سرمایه‌گذاری یا کم‌سرمایه‌گذاری) شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه‌ی منفی معنادار وجود دارد.

فرضیه‌ی دوم: بین هزینه‌های غیرعادی تولید (به عنوان معیاری از مدیریت واقعی سود) و سرمایه‌گذاری ناکارای (بیش سرمایه‌گذاری یا کم‌سرمایه‌گذاری) شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه‌ی مثبت معنادار وجود دارد.

فرضیه‌ی سوم: بین هزینه‌های غیرعادی اختیاری (به عنوان معیاری از مدیریت واقعی سود) و سرمایه‌گذاری ناکارای (بیش سرمایه‌گذاری یا کم‌سرمایه‌گذاری) شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه‌ی منفی معنادار وجود دارد.

۴. روش تحقیق

از آن‌جا که این نوشتار به توصیف آنچه که هست، می‌پردازد و تأثیر مدیریت واقعی

سود را بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها مورد بررسی قرار می‌دهد، در زمره‌ی تحقیقات توصیفی - همبستگی به شمار می‌رود. به‌علاوه با توجه به این‌که از اطلاعات تاریخی در آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است، در گروه تحقیقات شبه‌تجربی طبقه‌بندی می‌گردد. همچنین، این پژوهش به لحاظ تحلیل آماری از تکنیک رگرسیون خطی چندگانه و داده‌های تلفیقی استفاده می‌کند. تکنیک داده‌های تلفیقی، داده‌های سری زمانی و مقطعی را با هم ترکیب می‌کند. ادغام داده‌های سری زمانی و مقطعی و ضرورت استفاده از آن، بیشتر به دلیل افزایش تعداد مشاهدات، بالا بردن درجه‌ی آزادی، کاهش ناهمسانی واریانس و کاهش هم‌خطی میان متغیرها می‌باشد.

ابتدا باید مشخص شود که آیا شواهدی دال بر قابلیت ادغام داده‌ها وجود دارد یا اینکه مدل برای تمام واحدهای مقطعی متفاوت است؛ لذا باید بررسی شود که آیا بین مقاطع، ناهمگنی یا تفاوت‌های فردی وجود دارد یا خیر؟ در صورت وجود ناهمگنی از روش داده‌های تابلویی و در غیر این صورت، از روش داده‌های تلفیقی استفاده می‌گردد. برای این منظور، آزمون F لیمر مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ در این آزمون، فرضیه‌ی آماری صفر حاکی از یکسان بودن عرض از مبدأها (داده‌های تلفیقی) بوده و در مقابل، فرضیه‌ی مخالف آن، یعنی ناهمسانی عرض از مبدأها (روش داده‌های تابلویی)، قرار می‌گیرد.

تخمین مدل‌های رگرسیونی با داده‌های تلفیقی، به مفروضات ما در مورد عرض از مبدأ، ضرایب شیب و جمله خطای مدل، بستگی دارد. با توجه به مفروضات مختلف در خصوص ضرایب مدل رگرسیون، سه مدل متداول برای تخمین این مدل‌ها مطرح است که عبارتند از: (۱) مدل اثرات مشترک، (۲) مدل اثرات ثابت و (۳) مدل اثرات تصادفی.

ساده‌ترین روش تخمین با داده‌های تلفیقی، مدل اثرات مشترک بوده که ابعاد فضا (مکان) و زمان را از داده‌های ترکیبی حذف می‌کند و مدل رگرسیون را با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی تخمین می‌زند. در مدل اثرات ثابت، فرض می‌شود که عرض از مبدأ برای هر یک از مقاطع (شرکت‌ها) متفاوت بوده، اما ضرایب شیب میان مقاطع، ثابت می‌باشند. در مدل اثرات تصادفی به جای آن که فرض شود عرض از مبدأ ثابت است، فرض می‌شود که عرض از مبدأ یک متغیر تصادفی با میانگینی برابر با عرض از

مبدأ می‌باشد(عرب مازار یزدی و صفرزاده، ۱۳۸۶).

به منظور انتخاب بین مدل اثرات ثابت و تصادفی، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. آماره‌ی این آزمون دارای توزیع کای-دو با درجه‌ی آزادی k بوده که k تعداد متغیرهای توضیحی مدل می‌باشد. اگر مقدار آماره کای-دو محاسباتی از مقدار بحرانی نگاره بزرگ-تر باشد، مدل اثرات ثابت انتخاب خواهد شد، اما در غیر این صورت، مدل اثرات تصادفی بر مدل اثرات ثابت، برتری خواهد داشت.

۴-۱. جامعه و نمونه‌ی آماری

جامعه‌ی آماری تحقیق حاضر، شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. نمونه‌ی آماری این تحقیق، با اعمال ۳ محدودیت زیر، انتخاب گردیده‌اند:

الف) سال مالی شرکت، منتهی به پایان اسفند ماه باشد؛

ب) طی سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۸ تغییر سال مالی و یا تغییر فعالیت، نداده باشد؛ و

ج) اطلاعات مالی مورد نیاز در دسترس باشد.

با مد نظر قرار دادن محدودیت‌های فوق، تعداد ۶۳ شرکت، طی سال‌های ۱۳۷۸-۱۳۸۸ شامل ۶۹۳ سال-شرکت، مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین در اجرای مدل‌های تحقیق، ۱۰٪ از داده‌های هر متغیر به عنوان داده‌های پرت، حذف گردیده‌اند؛ این امر به این دلیل صورت گرفت که داده‌های پرت می‌توانند اثرات نامطلوبی بر تحلیل‌های آماری بگذارند؛ از جمله این که باعث افزایش واریانس خطا و کاهش توان آزمون می‌گردند. همچنین اگر به طور تصادفی، توزیع نیافته باشند، باعث برهم زدن نرمال بودن داده‌ها می‌شوند و تأثیر جدی بر برآورد اریب پارامترها دارند.

۴-۲. روش گردآوری و تحلیل داده‌ها

به منظور جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، از نرم‌افزارهای ره‌آورد نوین و تدبیرپرداز و نیز سایت‌های مربوط به سازمان بورس و اوراق بهادار، از جمله سایت مدیریت پژوهش،

توسعه و مطالعات اسلامی استفاده گردید. پس از گردآوری، داده‌ها از طریق برنامه‌ی صفحه گسترده اکسل، مورد تلخیص و طبقه‌بندی قرار گرفت و در نهایت با استفاده از بسته‌های نرم‌افزارهای آماری SPSS و Eviews مورد پردازش قرار گرفت.

۳-۴. متغیرهای تحقیق

به منظور جلوگیری از معرفی مجدد متغیرها و نحوه‌ی محاسبه‌ی آن‌ها، نگاره شماره ۱، علائم اختصاری و نحوه‌ی محاسبه‌ی متغیرهای تحقیق را بیان می‌کند.

نگاره ۱: علائم اختصاری و نحوه‌ی محاسبه‌ی متغیرهای تحقیق

شرح	علامت اختصاری
خالص وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی شرکت i در سال t	CFO_{it}
خالص وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی شرکت i در سال t	CFO_{it}
جمع کل دارایی‌های شرکت i در ابتدای سال t	$A_{i,t-1}$
خالص درآمد فروش شرکت i در سال t	S_{it}
تغییر در خالص درآمد فروش شرکت i از سال $t-1$ تا سال t ($S_t - S_{t-1}$)	ΔS_{it}
بهای تمام شده‌ی کالای فروش رفته شرکت i در سال t	$COGS_{it}$
تغییر در موجودی مواد و کالای شرکت i از سال $t-1$ تا سال t ($INV_t - INV_{t-1}$)	ΔINV_{it}
تغییر در خالص درآمد فروش شرکت i از سال $t-2$ تا سال $t-1$ ($S_{t-1} - S_{t-2}$)	$\Delta S_{i,t-1}$
هزینه‌های تولید شرکت i در سال t (مجموع بهای تمام شده‌ی کالای فروش رفته و تغییر در موجودی مواد و کالا)	$Prod_{it}$
مخارج اختیاری شرکت i در سال t (مجموع هزینه‌های اداری، عمومی و فروش)	$DiscExp_{it}$
سرمایه‌گذاری شرکت که بر مبنای تغییر در مجموع دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود ($A_t - A_{t-1}$)	I_{it}
مجموع ارزش دفتری بدهی‌ها و حاصل ضرب تعداد سهام در قیمت هر سهم شرکت i در پایان سال t تقسیم بر ارزش دفتری دارایی‌ها	MTB_{it}

شرح	علامت اختصاری
بازده دارایی‌ها که از تقسیم سود عملیاتی بر متوسط دارایی‌ها طی سال $t-1$ برای شرکت i محاسبه می‌شود.	$ROA_{i,t-1}$
سود عملیاتی شرکت i در سال t	OP_{it}
سرمایه‌گذاری ناکارای (بیش سرمایه‌گذاری یا کم سرمایه‌گذاری) شرکت i در سال t	EI_{it}
جریان غیرعادی وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی شرکت i در سال t	$(R-CFO)_{it}$
هزینه‌های غیرعادی تولید شرکت i در سال t	$(R-Prod)_{it}$
هزینه‌های غیرعادی اختیاری شرکت i در سال t	$(R-DISX)_{it}$
لگاریتم جمع کل دارایی‌های شرکت i در پایان سال t	$\text{Log } A_{it}$
نسبت مجموع بدهی‌ها به مجموع دارایی‌های شرکت i در پایان سال t	LEV_{it}

مدیریت واقعی سود

برای به دست آوردن مدیریت واقعی سود، روش رویچودهری^{۱۳} (۲۰۰۶) به کار گرفته شده است. مشابه تحقیق وی، در تحقیق حاضر نیز به منظور مطالعه‌ی سطح دستکاری فعالیت‌های واقعی، سه معیار در نظر گرفته شده و مورد برآورد قرار گرفته است که شامل سطح غیرعادی جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی، سطح غیرعادی هزینه‌های اختیاری، و سطح غیرعادی هزینه‌های تولید می‌باشد. پژوهش‌های صورت گرفته بعد از رویچودهری، از قبیل زانگ^{۱۴} (۲۰۰۷) و گانی^{۱۵} (۲۰۰۵)، شواهدی در حمایت از اعتبار این معیارها ارائه کرده‌اند. تحقیق حاضر بر سه روش دستکاری به شرح زیر و تأثیر آن‌ها بر سه متغیر مذکور، تمرکز نموده است:

۱. تسریع در زمان‌بندی فروش از طریق اعطای تخفیف بیشتر یا شرایط اعتباری آسان‌تر: چنین تخفیفات و شرایط اعتباری آسانی به طور موقت، مقادیر فروش را افزایش می‌دهد، اما این راهکارها به احتمال زیاد، دوام چندانی نداشته و شرکت به قیمت‌های قبلی خود باز می‌گردد. با فرض این که حاشیه‌ی فروش مثبت باشد، فروش اضافی منجر به افزایش سود دوره‌ی جاری خواهد شد؛ اگر چه، هم تخفیفات و هم شرایط اعتباری آسان،

کاهش در جریان وجوه نقد را در دوره‌ی جاری در پی خواهد داشت.

۲. کاهش بهای تمام شده‌ی کالای فروش رفته از طریق افزایش تولید: مدیران می‌توانند تولید را به میزانی بیش از حد نیاز، افزایش داده و از این طریق، منجر به افزایش سود شوند. زمانی که مدیران، تعداد واحدهای بیشتری را تولید می‌کنند، قادرند هزینه‌های سربار ثابت را بر روی تعداد بیشتری از واحدهای تولیدی سرشکن کرده و در نتیجه باعث شوند هزینه‌های ثابت هر واحد، کاهش یابد. مادامی که کاهش در هزینه‌های ثابت هر واحد به وسیله‌ی هیچ‌گونه افزایش در هزینه‌ی نهایی هر واحد ختشی نشود، کل هزینه به ازای هر واحد کاهش می‌یابد. این امر، منجر به کاهش بهای تمام شده‌ی کالای فروش رفته می‌شود و شرکت می‌تواند حاشیه‌ی عملیاتی بالاتری را گزارش کند. اگر چه، شرکت باز هم تولیدات و هزینه‌های نگهداری دیگری را متحمل می‌شود که منجر به افزایش نسبت هزینه‌های تولید سالانه به فروش و کاهش جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی در مقایسه با سطح فروش ارائه شده می‌شود.

۳. کاهش در هزینه‌های اختیاری مانند هزینه‌ی تبلیغات، تحقیق و توسعه و هزینه‌های اداری، عمومی و فروش: کاهش چنین هزینه‌هایی، سود دوره‌ی جاری را افزایش خواهد داد. همچنین اگر شرکت عموماً چنین هزینه‌هایی را نقداً پرداخت کند، این روش می‌تواند افزایش جریان وجوه نقد را نیز در دوره‌ی جاری در پی داشته باشد (با ریسک جریان وجوه نقد آتی کمتر) به این معنی که ممکن است در اثر کاهش این هزینه‌ها، جریان وجوه نقد آتی شرکت نیز دچار کاهش شود.

در این تحقیق، ابتدا سطوح عادی جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی، هزینه‌های اختیاری و هزینه‌های تولید با استفاده از مدل توسعه یافته دچو و همکاران (۱۹۹۸)، مشابه آنچه در تحقیق رویچودهری (۲۰۰۶) انجام شده، محاسبه شده است. در تحقیق حاضر، جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی به عنوان تابعی خطی از فروش و تغییرات آن تعریف می‌شود. برای برآورد این مدل، رگرسیون مقطعی زیر برای هر سال - شرکت به کار گرفته شد:

$$(CFO_{it} / A_{i,t-1}) = k_0 + k_1(1/A_{i,t-1}) + k_2(S_{it} / A_{i,t-1}) + k_3(\Delta S_{it} / A_{i,t-1}) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که در آن، متغیرها طبق نگاره شماره ۱ به کار گرفته شده‌اند. جریان غیرعادی وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی برابر است با جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی، منهای سطح عادی جریان وجوه نقد عملیاتی که با استفاده از ضرایب برآورد شده مدل (۱) محاسبه می‌شود.

هزینه‌های تولید به عنوان مجموع بهای تمام شده‌ی کالای فروش رفته و تغییر در موجودی مواد و کالا طی سال، تعریف می‌شود. در این تحقیق، بهای تمام شده کالای فروش رفته، تابعی خطی از فروش همان دوره در نظر گرفته شده است.

$$(\text{COGS}_{it} / A_{i,t-1}) = k_0 + k_{1t}(1/A_{i,t-1}) + k_2(S_{it} / A_{i,t-1}) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

که در مدل (۲)، متغیرها طبق نگاره شماره ۱ تعریف می‌شوند. به علاوه، در تحقیق حاضر، رشد موجودی مواد و کالا به عنوان تابعی خطی از تغییرات همزمان و همچنین تغییرات با تأخیر فروش، به شرح زیر در نظر گرفته شده است که توضیح و نحوه‌ی محاسبه‌ی متغیرهای آن در نگاره شماره ۱ آورده شده است:

$$(\Delta \text{INV}_{it} / A_{i,t-1}) = k_0 + k_{1t}(1/A_{i,t-1}) + k_2(\Delta S_{it} / A_{i,t-1}) + k_3(\Delta S_{i,t-1} / A_{i,t-1}) + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

با استفاده از مدل‌های (۲) و (۳)، سطح عادی هزینه‌های تولید به شرح زیر برآورد گردیده است:

$$(\text{Prod}_{it} / A_{i,t-1}) = k_0 + k_{1t}(1/A_{i,t-1}) + k_2(S_{it} / A_{i,t-1}) + k_3(\Delta S_{it} / A_{i,t-1}) + k_4(\Delta S_{i,t-1} / A_{i,t-1}) + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

سطح عادی هزینه‌های اختیاری نیز می‌تواند به صورت یک تابع خطی از فروش مطرح شود:

$$(\text{DiscExp}_{it} / A_{i,t-1}) = k_0 + k_{1t}(1/A_{i,t-1}) + k_2(S_{it} / A_{i,t-1}) + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

کوهن و زاروین (۲۰۰۸)، معتقدند مدل‌سازی هزینه‌های اختیاری به عنوان تابعی از فروش دوره‌ی جاری، می‌تواند مشکلی را ایجاد کند مبنی بر این که شرکت‌هایی که فروش خود را برای افزایش سود گزارش شده در یک سال معین بالا می‌برند، منجر به باقیمانده‌های بسیار کمتری از رگرسیون مدل (۵) می‌شوند. برای رفع این مشکل، تحقیق حاضر نیز

مطابق با تحقیق کوهن و زاروین (۲۰۰۸)، هزینه‌های اختیاری را به عنوان تابعی از فروش-های با تأخیر، مدل‌سازی کرده و مدل زیر را به منظور استخراج سطوح عادی هزینه‌های اختیاری، مورد برآورد قرار داده است:

$$(\text{DiscExp}_{it} / A_{i,t-1}) = k_0 + k_{1t}(1/A_{i,t-1}) + k_2(S_{i,t-1} / A_{i,t-1}) + \varepsilon_{it} \quad (۶)$$

که در مدل‌های (۵) و (۶)، متغیرها طبق نگاره شماره ۱ به کار گرفته شده‌اند. جریان غیرعادی وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی (R-CFO)، هزینه‌های غیرعادی تولید (R-PROD) و هزینه‌های غیرعادی اختیاری (R-DISX) از اختلاف بین مقادیر واقعی و سطوح عادی پیش‌بینی شده از مدل‌های (۱)، (۴) و (۶) به دست آمده است.

سرمایه‌گذاری ناکارا (بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری)

به منظور آزمون تجربی، ارتباط مدیریت سود و رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، می‌بایست مدلی را بکار گرفت که بتواند حد مطلوب سرمایه‌گذاری را تعیین نماید. بررسی پژوهش‌های قبلی برای تعیین این حد مطلوب نشان می‌دهد که بسیاری از محققان از مدل فرصت‌های رشد شرکت برای برآورد حد مطلوب سرمایه‌گذاری، استفاده نموده‌اند (هشی و همکاران^{۱۶}، ۱۹۹۱؛ بیدل و هیلاری، ۲۰۰۶؛ وردی، ۲۰۰۶؛ و بیدل و همکاران، ۲۰۰۹). مبنای نظری این مدل، بر این نکته استوار است که فرصت‌های رشد شرکت می‌بایست سرمایه‌گذاری‌های جدید شرکت را توجیه نماید؛ به بیان دیگر، انتظار بر آن است که در رگسیون بین این دو متغیر، فرصت‌های رشد، قابلیت توضیح سرمایه‌گذاری‌های شرکت را داشته باشند. بنابراین، در صورتی که فرصت‌های رشد نتواند سرمایه‌گذاری‌های شرکت را توضیح دهد، مقادیر خطای حاصل، ناکارایی سرمایه‌گذاری (بیش سرمایه‌گذاری و کم-سرمایه‌گذاری) را نشان خواهد داد. در این تحقیق، بیش و کم سرمایه‌گذاری با استفاده از مدل (۷) محاسبه گردیده است.

$$I_x = \beta_0 + \beta_1(\text{CFO}_{i,t-1}) + \text{GO} + \varepsilon_{it} \quad (۷)$$

در این مدل، I_x سرمایه‌گذاری شرکت (تغییر در دارایی‌های ثابت مشهود یا تغییر در

کل دارایی‌ها یا تغییر در دارایی‌های غیرجاری یا تغییر در سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت؛ $CFO_{i,t-1}$ ، خالص جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی شرکت i در ابتدای سال t ؛ GO ، فرصت‌های رشد؛ و ε ، آن میزان از سرمایه‌گذاری است که توسط فرصت‌های رشد توضیح داده نمی‌شود (مقادیر خطا ممکن است مثبت یا منفی باشند؛ مقادیر مثبت خطا، بیش سرمایه‌گذاری و مقادیر منفی، کم سرمایه‌گذاری نامیده می‌شود).

پژوهش‌های پیشین برای محاسبه‌ی سرمایه‌گذاری، عموماً بر تغییر در دارایی‌های ثابت، متمرکز بوده‌اند (بیدل و هیلاری، ۲۰۰۶؛ وردی، ۲۰۰۶). از سوی دیگر، هشی و همکاران (۱۹۹۱)، بیدل و هیلاری (۲۰۰۶)، از معیار کیوتوین ساده یا نسبت ارزش بازار دارایی‌ها به ارزش دفتری دارایی‌ها برای اندازه‌گیری فرصت‌های رشد استفاده نموده‌اند. همچنین بیدل و همکاران (۲۰۰۹) معیار رشد درآمد فروش را برای محاسبه‌ی فرصت‌های رشد در نظر گرفته‌اند؛ به علاوه، در این پژوهش‌ها، متغیر جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی نیز به عنوان متغیر کنترل، وارد مدل شده است.

در تحقیق صورت گرفته توسط تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) برای یافتن متغیرهای مناسب به عنوان معیار فرصت‌های رشد که بتواند توضیح‌دهنده‌ی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در ایران باشد، بیش از ۳۰ مدل (شامل مدل‌های استفاده شده توسط بیدل و هیلاری، ۲۰۰۶؛ وردی، ۲۰۰۶؛ بیدل و همکاران، ۲۰۰۹) برای محاسبه‌ی بیش و کم سرمایه‌گذاری، مورد آزمون قرار گرفته است که بر طبق یافته‌های آنان، هیچ کدام از مدل‌های مذکور نتوانست فرصت رشد مناسبی را برای سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در ایران بیابد. بنابراین در تحقیق حاضر از مدل (۸) که حاصل کار تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) به عنوان معتبرترین مدل تعیین بیش و کم سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در ایران بوده، استفاده شده است.

$$I_{it} = \beta_0 + \beta_1(CFO_{i,t-1}) + \beta_2(MTB_{it}) + \beta_3(\Delta S_{i,t-1} / S_{i,t-2}) + \beta_4(ROA_{i,t-1}) + \beta_5(OP_{it} / A_{i,t-1}) + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

که متغیرها طبق نگاره شماره ۱، تعریف و مورد محاسبه قرار گرفته‌اند. با توجه به این که مدل، در حالتی که سرمایه‌گذاری شرکت‌ها بر اساس تغییر در مجموع دارایی‌ها مورد محاسبه قرار می‌گیرد، معنی‌دار است؛ بنابراین در تحقیق حاضر، از این معیار استفاده شده و

با قرار دادن مقادیر واقعی برای هر سال - شرکت در این مدل، مقادیر خطا برای هر سال - شرکت، محاسبه و از این طریق، عملاً معیاری برای سرمایه‌گذاری ناکارا (بیش سرمایه‌گذاری یا کم سرمایه‌گذاری) فراهم می‌گردد. در مرحله بعد، این باقیمانده‌ها با معیارهای مدیریت واقعی سود، مرتبط خواهند شد.

۴-۴. آزمون فرضیه‌های تحقیق

به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق، علاوه بر متغیر مستقل مورد مطالعه در هر فرضیه، متغیرهای مورد استفاده در تحقیق تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) به عنوان متغیرهای کنترلی (شامل نسبت سود عملیاتی به مجموع دارایی‌ها، نسبت تغییرات فروش سال قبل به درآمد فروش دو سال قبل، جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی سال قبل، لگاریتم مجموع دارایی‌ها، نسبت اهرم و نسبت جریان وجوه نقد عملیاتی به فروش) به مدل رگرسیون، اضافه و پس از حذف آن دسته از متغیرهای کنترلی که دارای رابطه‌ی غیرمعنادار با متغیر وابسته بودند، مجدداً مدل تحقیق، برازش شده است. مدل نهایی هر یک از فرضیه‌ها پس از حذف متغیرهای فوق‌الذکر به صورت زیر می‌باشد؛ لازم به ذکر است که توضیحات مربوط به علائم اختصاری متغیرها و نحوه‌ی محاسبه‌ی آن‌ها در نگاره شماره ۱ آورده شده است.

الف) مدل آزمون فرضیه‌ی اول: در این مدل، سرمایه‌گذاری ناکارا به عنوان متغیر وابسته، جریان غیرعادی وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی به عنوان متغیر مستقل اصلی و سایر متغیرها به عنوان متغیرهای کنترلی، به کار گرفته شده‌اند. مدل آزمون فرضیه اول به صورت زیر می‌باشد:

$$EI_{it} = \beta_0 + \beta_1(R-CFO_{it}) + \beta_2(OP_{it}/A_{it}) + \beta_3(\Delta S_{i,t-1}/S_{i,t-2}) + \beta_4(CFO_{i,t-1}) + \beta_5(\text{Log } A_{it}) + \beta_6(LEV_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (9)$$

ب) مدل آزمون فرضیه‌ی دوم: در این مدل، سرمایه‌گذاری ناکارا به عنوان متغیر وابسته، هزینه‌های غیرعادی تولید به عنوان متغیر مستقل اصلی و سایر متغیرها به عنوان متغیرهای کنترلی، به کار گرفته شده‌اند که به صورت زیر می‌باشد:

$$EI_{it} = \beta_0 + \beta_1(R-Prod_{it}) + \beta_2(OP_{it}/A_{it}) + \beta_3(\Delta S_{i,t-1}/S_{i,t-2}) + \beta_4(CFO_{i,t-1}) + \beta_5(\log A_{it}) + \beta_6(LEV_{it}) + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

پ) مدل آزمون فرضیه‌ی سوم: در این مدل، سرمایه‌گذاری ناکارا به عنوان متغیر وابسته، هزینه‌های غیرعادی اختیاری به عنوان متغیر مستقل اصلی و سایر متغیرها به عنوان متغیرهای کنترلی، به کار گرفته شده‌اند. مدل سوم به شرح زیر است:

$$EI_{it} = \beta_0 + \beta_1(R-DISX_{it}) + \beta_2(OP_{it}/A_{it}) + \beta_3(\Delta S_{i,t-1}/S_{i,t-2}) + \beta_4(CFO_{i,t-1}) + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

۵. یافته‌های پژوهش

۵-۱. آمار توصیفی

نگاره شماره ۲، مقادیر شاخص‌های پراکندگی و مرکزی متغیرهای مربوط به مدل‌های رگرسیون آزمون فرضیه‌های تحقیق را نشان می‌دهد؛ لازم به ذکر است مقادیر زیر مربوط به ۶۹۳ مشاهده می‌باشد.

بر اساس نگاره شماره ۲، میانگین و انحراف معیار متغیرهای اصلی تحقیق، به ترتیب شامل سرمایه‌گذاری ناکارا برابر با (۰/۴۳) و (۲/۳۳۹)، جریان غیرعادی وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی (-۰/۰۴۲) و (۰/۱۵۷)، هزینه‌های غیرعادی تولید (۰/۰۶۱-) و (۰/۳۳۵) و هزینه‌های غیرعادی اختیاری (۰/۰۰۲) و (۰/۶۴۶) می‌باشد. با در نظر گرفتن میانگین مربوط به سرمایه‌گذاری ناکارا می‌توان دریافت که شرکت‌های مورد بررسی طی دوره‌ی آزمون، به طور متوسط اقدام به بیش سرمایه‌گذاری نموده‌اند. همچنین از میانگین ارقام مربوط به مدیریت واقعی سود، این گونه برداشت می‌شود که شرکت‌های مورد بررسی طی دوره‌ی آزمون، به طور متوسط با کاهش هزینه‌های غیرعادی تولید و همچنین افزایش هزینه‌های غیرعادی اختیاری، سود خود را کاهش و از طریق کاهش جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی، سود خود را افزایش داده‌اند.

نگاره ۲: آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مدل‌های رگرسیون شماره (۹ الی ۱۱)

عنوان متغیر	علامت اختصاری	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
سرمایه‌گذاری ناکارا	EI_{it}	۰/۴۳	۲/۳۳۹	-۱۴/۳۹۸	۸/۹۶۷
جریان غیرعادی وجوه نقد ناشی از فعالیتهای عملیاتی	$R-CFO_{it}$	-۰/۰۴۲	۰/۱۵۷	-۰/۵۷۱	۰/۵۴۸
هزینه‌های غیرعادی تولید	$R-Prod_{it}$	-۰/۰۶۱	۰/۳۳۵	-۱/۹۸۷	۰/۶۷۸
هزینه‌های غیرعادی اختیاری	$R-DISX_{it}$	۰/۰۰۲	۰/۶۴۶	-۳/۵۰۴	۱/۶۲۹
جریان وجوه نقد عملیاتی سال قبل (میلیون ریال)	$CFO_{i,t-1}$	۱۷۳۹۷۳	۸۷۰۱۳۵	-۱	۹۸۲۱۲۹
نسبت سود عملیاتی به دارایی‌ها	(OP_{it}/A_{it})	۰/۱۶۳	۰/۱۱۱	-۰/۱۵۶	۰/۵۲۱
نسبت تغییرات فروش سال قبل به درآمد فروش دو سال قبل	$(\Delta S_{i,t-1}/S_{i,t-2})$	۰/۲۳	۰/۵۸	-۰/۷۳۴	۹/۴۶۸
لگاریتم دارایی‌ها	$\text{Log } A_{it}$	۵/۷۴۵	۰/۶۳۱	۴/۶۳	۷/۹۰۲
نسبت بدهی	LEV_{it}	۰/۶۸۳	۰/۱۵۴	۰/۰۲۹	۱/۳۶۲

۲-۵. نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

نگاره شماره ۳، خلاصه‌ای از نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق را ارائه می‌کند.

بررسی تأثیر مدیریت واقعی سود بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در ... ۷۵

نگاره ۳: نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

متغیرهای مستقل	مدل شماره (۹): آزمون فرضیه‌ی اول			مدل شماره (۱۰): آزمون فرضیه‌ی دوم			مدل شماره (۱۱): آزمون فرضیه‌ی سوم		
	ضریب	آماره t	سطح خطا	ضریب	آماره t	سطح خطا	ضریب	آماره t	سطح خطا
مقدار ثابت	-۱۴/۷۸۳	-۲۷/۶۰۳	۰/۰۰۰	-۱۴/۶۹۹	-۲۷/۰۶۵	۰/۰۰۰	۰/۵۶۷	۳/۴۴۱	۰/۰۰۱
R-CFO _{it}	-۰/۷۶۶	-۲/۴۷۳	۰/۰۱۴						
R-Prod _{it}				۰/۱۰۴	۰/۷۱۸	۰/۴۷۳			
R-DISX _{it}							-۰/۴۵۴	-۳/۲۶۲	۰/۰۰۱
(OP _{it} / A _{it})	۴/۰۵۲	۶/۸۴۲	۰/۰۰۰	۳/۶۱۹	۶/۳۶۶	۰/۰۰۰	۲/۳۱۹	۲/۳۷۷	۰/۰۱۸
(ΔS _{i,t-1} / S _{i,t-2})	-۰/۴۵۸	-۶/۲۸۳	۰/۰۰۰	-۰/۴۳۹	-۵/۹۹۵	۰/۰۰۰	-۰/۱۶۹	-۱/۱۸۱	۰/۲۳۹
CFO _{i,t-1}	-۰/۰۰۰۰۰۲	-۴۸/۴۵۴	۰/۰۰۰	-۰/۰۰۰۰۰۲	-۴۷/۲۴۹	۰/۰۰۰	-۰/۰۰۰۰۰۱	-۱۹/۱۸	۰/۰۰۰
Log A _{it}	۲/۵۵۸	۲۹/۷۷۱	۰/۰۰۰	۲/۵۵	۲۸/۸۹۴	۰/۰۰۰			
LEV _{it}	۰/۸۴۷	۲/۴	۰/۰۱۷	۰/۹۳۶	۲/۶۳۶	۰/۰۰۹			
ضریب همبستگی	۰/۹۴۳			۰/۹۴۲			۰/۷۴۷		
ضریب تعیین	۰/۸۸۹			۰/۸۸۷			۰/۵۵۸		
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۸۸۷			۰/۸۸۵			۰/۵۵۲		
آماره دوربین-واتسون	۱/۹۴۷			۱/۹۴۴			۲/۰۸۴		
آماره فیشر	۳۹۸/۸۵۸			۳۹۰/۵۶			۹۴/۵۹۷		
سطح خطای آماره فیشر	۰/۰۰۰			۰/۰۰۰			۰/۰۰۰		
آماره F لیمر	۱/۵۲۶			۱/۵۷۲			۳/۷۱۲		
سطح خطای آماره F لیمر	۰/۰۲۴۴			۰/۰۱۷۵			۰/۰۰۰		
آماره کای-دو هاسمن	۲/۳۳۳			۳/۹۴۵			۲۱/۶۴۸		
سطح خطای آماره کای-دو هاسمن	۰/۸۸۶۷			۰/۶۸۴۱			۰/۰۰۰		

۱-۲-۵. نتایج آزمون فرضیه اول

فرضیه‌ی اول تحقیق به این صورت مطرح شده بود که بین جریان غیرعادی وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و سرمایه‌گذاری ناکارا، رابطه‌ی منفی معنادار وجود دارد. نتایج حاصل از فرضیه‌ی اول تحقیق، با توجه به مدل شماره (۹) در نگاره شماره ۳ آورده شده است. ضریب همبستگی، ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده مربوط به مدل شماره (۹)، حاکی از توان بالای توضیح‌دهندگی مدل برای پیش‌بینی متغیر وابسته است. همچنین، مقادیر مربوط به آماره فیشر و آماره دوربین- واتسون، به ترتیب نشان‌دهنده معناداری کل مدل و عدم وجود خودهمبستگی بین خطاها می‌باشند. به علاوه، با توجه به مقادیر مربوط به آماره F لیمر و آماره کای- دو هاسمن، باید برای تخمین مدل از روش اثرات تصادفی استفاده گردد. در رابطه با تأیید یا عدم تأیید فرضیه‌ی اول نیز بر اساس نگاره شماره ۳، ضریب منفی جریان غیرعادی وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی (۰/۷۶۶-) و سطح خطا (۰/۰۱۴) حاکی از تأیید فرضیه اول در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشد. این نتیجه را می‌توان مطابق با یافته‌های کوهن و زاروین (۲۰۰۸ و ۲۰۰۹) یافت؛ همان‌طور که آن‌ها نیز در تحقیقات خود بیان داشته‌اند، وجود این رابطه را می‌توان با الزامات علامت‌دهی مدیران، مرتبط دانست. بحث مربوط به الزامات علامت‌دهی و سایر تفاسیر ارائه شده در زمینه‌ی نحوه‌ی تأثیرگذاری مدیریت سود بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، در قسمت نتیجه‌گیری ارائه شده است.

در رابطه با سایر متغیرها نیز، علامت مثبت ضریب مربوط به نسبت سود عملیاتی به دارایی‌ها، لگاریتم مجموع دارایی‌ها و نسبت بدهی حاکمی از وجود رابطه‌ی مستقیم بین این متغیرها و سرمایه‌گذاری ناکارا می‌باشد. همچنین ضرایب منفی متغیرهای نسبت رشد فروش سال قبل و میزان جریان وجوه نقد عملیاتی سال قبل، نشان از رابطه‌ی معکوس این متغیرها با متغیر وابسته دارد. با توجه به این که در رابطه با نسبت سود عملیاتی به دارایی‌ها می‌توان این‌گونه استدلال کرد که هر چه سود عملیاتی به ازای هر ریال دارایی بیشتر باشد، بر اساس الزامات علامت‌دهی، سرمایه‌گذاری ناکارا نیز بیشتر خواهد بود. همچنین، از آن‌جا که معیار محاسبه‌ی سرمایه‌گذاری‌ها در این تحقیق، تغییرات مجموع دارایی‌ها می‌باشد،

رابطه‌ی مستقیم آن با لگاریتم مجموع دارایی‌ها نیز مورد انتظار است. راجع به رابطه‌ی مستقیم نسبت بدهی نیز، می‌توان آن را این‌گونه بیان کرد که هر چه سهم بدهی‌ها در دارایی‌ها بیشتر باشد، به لحاظ تضاد منافع بین سهامداران و اعتباردهندگان که قبلاً بحث شد، می‌توان سرمایه‌گذاری ناکارای بیشتر را انتظار داشت. به علاوه، در رابطه با نسبت رشد فروش و جریان وجوه نقد عملیاتی سال قبل، می‌توان این‌گونه بیان داشت که هر چه نسبت رشد فروش سال قبل، بیشتر باشد (که این حالت، یا (الف) ناشی از افزایش ظرفیت تولید و فروش محصولات تولید شده از ظرفیت جدید است یا (ب) ناشی از اعطای تخفیفات و شرایط اعتباری آسان‌تر، بر اساس ظرفیت تولیدی موجود)، سرمایه‌گذاری ناکارای دوره‌ی مالی بعد، کمتر خواهد بود؛ چرا که در حالت (الف) ایجاد ظرفیت جدید تولید به دلیل محدودیت منابع، امکان افزایش سرمایه‌گذاری ناکارای دوره‌ی مالی بعد را کاهش می‌دهد؛ و یا در حالت (ب) اعطای تخفیفات و شرایط اعتباری آسان‌تر، همان‌طور که در ادامه توضیح داده خواهد شد، نمی‌تواند دوام چندانی یابد و در نتیجه، برای مدیران، هیچ‌گونه الزامات علامت‌دهی وجود نخواهد داشت و سرمایه‌گذاری ناکارای، کاهش خواهد یافت. لازم به ذکر است، روابط مربوط به متغیرهای کنترلی که در دو فرضیه‌ی بعد نیز پس از حذف متغیرهای غیرمعنادار باقی مانده‌اند، به همین ترتیب، حفظ شده است. لذا، از تکرار مطالب فوق در نتایج آزمون فرضیه‌های دوم و سوم، خودداری گردیده است.

۲-۲-۵. نتایج آزمون فرضیه‌ی دوم

فرضیه‌ی دوم تحقیق به این صورت مطرح شده بود که بین هزینه‌های غیرعادی تولید و سرمایه‌گذاری ناکارای، رابطه‌ی مثبت معنادار وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ی دوم، با توجه به مدل شماره (۱۰) در نگاره شماره ۳ آورده شده است. ضریب همبستگی، ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده مربوط به مدل شماره (۱۰)، حاکی از توان بالای توضیح‌دهندگی مدل برای پیش‌بینی متغیر وابسته است. همچنین، مقادیر مربوط به آماره فیشر و آماره دوربین - واتسون، به ترتیب نشان‌دهنده‌ی معناداری کل مدل و عدم وجود خودهمبستگی بین خطاها می‌باشند. به علاوه، با توجه به مقادیر مربوط به آماره F لیمر و آماره کای - دو هاسمن، باید برای تخمین مدل، از روش اثرات تصادفی استفاده گردد. در

رابطه با تأیید یا عدم تأیید فرضیه‌ی دوم نیز همان‌طور که در نگاره شماره ۳ ملاحظه می‌گردد، ضریب مثبت هزینه‌های غیرعادی تولید (۰/۱۰۴) و سطح خطا (۰/۴۷۳) حاکی از عدم تأیید فرضیه دوم، در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشد. این نتیجه با یافته‌های کوهن و زاروین (۲۰۰۸ و ۲۰۰۹) مطابقت نداشته و بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که در ایران، مدیریت سود از طریق دستکاری تولید با سرمایه‌گذاری ناکاراء، رابطه‌ی معناداری ندارد. علت عدم وجود رابطه‌ی معنادار بین متغیرهای مورد بررسی در این فرضیه، ممکن است محدودیت منابع شرکت‌ها برای دستکاری قابل توجه تولید باشد. بر این اساس، به نظر می‌رسد، آستانه‌ی میزان دستکاری تولید که مدیران را به فکر هماهنگ ساختن سرمایه‌گذاری‌های شرکت با میزان سود دستکاری شده از طریق تولید می‌اندازد، نسبت به دو معیار دیگر مدیریت واقعی سود، بالاتر باشد؛ به این معنی که میزان حساسیت مدیران نسبت به دستکاری تولید در مقایسه با دو معیار دیگر، کمتر است.

۳-۲-۵. نتایج آزمون فرضیه‌ی سوم

فرضیه‌ی سوم تحقیق به این صورت مطرح شده بود که بین هزینه‌های غیرعادی اختیاری و سرمایه‌گذاری ناکاراء، رابطه‌ی منفی معنادار وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ی سوم، با توجه به مدل شماره (۱۱) در نگاره شماره ۳ آورده شده است. ضریب همبستگی، ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده مربوط به مدل شماره (۱۱)، حاکی از توان بالای توضیح‌دهندگی مدل برای پیش‌بینی متغیر وابسته است. همچنین، مقادیر مربوط به آماره فیشر و آماره دوربین-واتسون، به ترتیب نشان‌دهنده‌ی معناداری کل مدل و عدم وجود خودهمبستگی بین خطاها می‌باشند. به علاوه، با توجه به مقادیر مربوط به آماره F لیمر و آماره کای-دو هاسمن، باید برای تخمین مدل از روش اثرات ثابت استفاده گردد. در رابطه با تأیید یا عدم تأیید فرضیه‌ی سوم نیز همان‌گونه که در نگاره شماره ۳ ملاحظه می‌شود، ضریب منفی متغیر هزینه‌های غیرعادی اختیاری (۰/۴۵۴-)، آماره t (۳/۲۶۲-) و سطح خطا (۰/۰۰۱)، حاکی از تأیید فرضیه‌ی سوم در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشد. نتایج حاصل از این فرضیه، مطابق با یافته‌های کوهن و زاروین (۲۰۰۸ و ۲۰۰۹) می‌باشد که در قسمت نتیجه‌گیری مورد بحث قرار گرفته است.

۴-۲-۵. سایر یافته‌ها

بر اساس تفاسیر متفاوتی که از نحوه‌ی تأثیرگذاری مدیریت سود بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها مطرح شد، علاوه بر امکان وقوع همزمان مدیریت سود و سرمایه‌گذاری ناکارای شرکت‌ها طی یک دوره‌ی مالی مشابه، احتمال تقدم مدیریت سود بر سرمایه‌گذاری ناکارای شرکت‌ها نیز وجود دارد. از این رو، در تحقیق حاضر، این موضوع نیز با در نظر گرفتن یک تأخیر زمانی یک ساله بین متغیرهای یاد شده، مورد بررسی قرار گرفت. به بیان دیگر، برای بررسی این موضوع، معیارهای مدیریت واقعی سود در سال ($t-1$) با معیار سرمایه‌گذاری ناکارای شرکت‌ها در سال t مورد آزمون قرار گرفتند. از آن‌جا که مدل‌های رگرسیون به کار رفته برای بررسی این موضوع، به جز تفاوت ذکر شده، با مدل‌های رگرسیون قبلی، تفاوت قابل ملاحظه‌ای نداشتند، تنها به نتایج حاصل از این بررسی، اشاره می‌شود. نتایج به طور خلاصه، به شرح زیر می‌باشد:

نگاره ۴: خلاصه‌ی سایر یافته‌ها

متغیر وابسته	متغیر مستقل	رابطه مورد انتظار	ضریب متغیر	سطح-خطا
سرمایه‌گذاری ناکارای دوره‌ی مالی بعد	جریان غیرعادی وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی	منفی	-۰/۱۳۷	۰/۷۰۵
	هزینه‌های غیرعادی تولید	مثبت	-۰/۲۳۶	۰/۱۵۵
	هزینه‌های غیرعادی اختیاری	منفی	-۰/۵۳۷	۰/۰۰۰

الف) ضریب منفی جریان غیرعادی وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی (-۰/۱۳۷)، آماره t (-۰/۳۷۹) و میزان سطح خطا (۰/۷۰۵)، حاکی از عدم معناداری ارتباط بین متغیر مزبور و سرمایه‌گذاری ناکارای دوره‌ی مالی بعد، در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشد. بنابراین می‌توان اذعان داشت که مدیریت واقعی سود از طریق دستکاری فروش، بر سرمایه‌گذاری ناکارای دوره‌ی مالی بعد، تأثیر معناداری ندارد. عدم وجود این ارتباط می‌تواند به دلیل این موضوع باشد که شرکت، تنها تا مدت کوتاهی می‌تواند به اعطای

تخفیف‌های بیشتر یا شرایط اعتباری آسان‌تر ادامه دهد و این راهکارها به احتمال زیاد، دوام چندانی نخواهد داشت. در نتیجه، سرمایه‌گذاری‌های ناکارایی که نشأت گرفته از دستکاری فروش هستند، در دوره‌ی بعد با کاهش امکان دستکاری فروش، دچار کاهش شده و نخواهند توانست ارتباط خود را با دستکاری فروش دوره‌ی قبل، در سطحی معنادار حفظ کنند.

ب) ضریب منفی هزینه‌های غیرعادی تولید (۰/۲۳۶-)، آماره t (۱/۴۲۸-) و سطح خطا (۰/۱۵۵)، حاکی از عدم معناداری ارتباط بین متغیر مزبور و سرمایه‌گذاری ناکارای دوره‌ی مالی بعد، در سطح خطای ۵ درصد می‌باشد. بنابراین می‌توان اذعان داشت که مدیریت واقعی سود از طریق دستکاری تولید بر سرمایه‌گذاری ناکارای دوره‌ی مالی بعد نیز، تأثیر معناداری ندارد. علت عدم وجود رابطه‌ی معنادار بین هزینه‌های غیرعادی تولید و سرمایه‌گذاری ناکارای دوره‌ی مالی بعد، ممکن است همان محدودیت منابع شرکت‌ها برای دستکاری قابل توجه تولید و حساسیت کمتر مدیران نسبت به دستکاری تولید در مقایسه با دو معیار دیگر مدیریت واقعی سود باشد که در نتایج آزمون فرضیه‌ی دوم، مطرح شد.

پ) ضریب منفی هزینه‌های غیرعادی اختیاری (۰/۵۳۷-)، آماره t (۳/۵۸-) و سطح خطا (۰/۰۰۰)، حاکی از معناداری ارتباط معکوس بین متغیر مزبور و سرمایه‌گذاری ناکارای دوره‌ی مالی بعد، در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشد. بنابراین می‌توان اذعان داشت که مدیریت واقعی سود از طریق دستکاری هزینه‌های اختیاری، علاوه بر سرمایه‌گذاری ناکارای دوره‌ی مالی مشابه، بر سرمایه‌گذاری ناکارای دوره‌ی مالی بعد نیز تأثیرگذار است. وجود این رابطه را می‌توان مطابق با یافته‌های کوهن و زاروین (۲۰۰۸ و ۲۰۰۹) به علائم گمراه‌کننده‌ای نسبت داد که از سوی صورت‌های مالی دستکاری شده به مدیران تصمیم‌گیرنده، مخاברה می‌شود و منجر به اتخاذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری نادرست می‌شود. از سوی دیگر، این امکان نیز وجود دارد که مدیران از وضعیت واقعی شرکت که از طریق مدیریت سود کتمان شده، مطلع باشند و بخواهند با رویکرد ریسک‌پذیری بالا، عملکرد واقعی شرکت را در دوره‌ی مالی بعد بهبود بخشند. همچنین نباید فراموش کرد که از بین معیارهای مدیریت واقعی سود، محدودیت‌های موجود در رابطه با دستکاری فروش و

دستکاری تولید، کمتر متوجه دستکاری هزینه‌های اختیاری است و فرآیند دستکاری هزینه‌های اختیاری می‌تواند تا مدت طولانی‌تری دوام یابد. این موضوع می‌تواند دلیل دیگری بر تأثیرگذاری هزینه‌های غیرعادی اختیاری بر سرمایه‌گذاری ناکارای دوره‌ی مالی بعد باشد.

۶. نتیجه‌گیری و ارائه‌ی پیشنهادها

با توجه به این که مدیریت واقعی سود با تحقق هر یک از معیارهای سه‌گانه در نظر گرفته شده، به وقوع می‌پیوندد و با عنایت به تأیید فرضیه‌ی اول مبنی بر وجود رابطه‌ی معنادار بین جریان غیرعادی وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و سرمایه‌گذاری ناکارا، در سطح اطمینان ۹۵ درصد و همچنین تأیید فرضیه‌ی سوم مبنی بر وجود رابطه‌ی معنادار بین هزینه‌های غیرعادی اختیاری و سرمایه‌گذاری ناکارا، در همان سطح اطمینان، می‌توان وجود رابطه‌ی معنادار بین مدیریت واقعی سود و سرمایه‌گذاری ناکارای شرکت‌ها را نتیجه گرفت. کوهن و زاروین (۲۰۰۸ و ۲۰۰۹) در توضیح این مطلب به الزامات علامت‌دهی مدیران، اشاره می‌کنند. الزامات علامت‌دهی، به این معنی است که مدیران برای جلوگیری از کشف مدیریت سود خود، الزاماً باید بین سود گزارش شده و میزان سرمایه‌گذاری‌های شرکت، هماهنگی برقرار کنند. کدیا و فیلیپون (۲۰۰۹) در بیان این موضوع، اذعان می‌دارند که مدیران، هیچ اولویت مشخصی برای سرمایه‌گذاری ندارند، اما الزامات علامت‌دهی، آن‌ها را مجبور می‌کند تا به صورتی هماهنگ، رفتار کنند. نکته‌ی اصلی آن است که در هر تعادل علامت‌دهی، سرمایه‌گذاری باید با سود گزارش شده، هماهنگ باشد. حتی اگر سایر تفاسیر ارائه شده در زمینه‌ی نحوه‌ی تأثیرگذاری مدیریت سود بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را مانند خوش‌بینی بیش از حد یا توسعه‌طلبی مدیران در نظر بگیریم، ممکن است بر اساس آن‌ها مدیران، تمایل اولیه‌ای برای سرمایه‌گذاری داشته باشند، اما این نیز یکی از الزامات مشابه هماهنگی است که آن‌ها را به سمت دستکاری سود سوق می‌دهد. در هر صورت، دستکاری سود، یک شرط لازم برای رشد سرمایه‌گذاری است. علاوه بر این، نباید از علائم گمراه‌کننده‌ای که از سوی صورت‌های مالی دستکاری شده به مدیران تصمیم‌گیرنده، مخابره می‌شود و منجر به اتخاذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری نادرست می‌شود،

غافل بود. از سوی دیگر، این امکان نیز وجود دارد که مدیران از وضعیت واقعی شرکت که با مدیریت سود، کتمان شده، مطلع باشند و بخواهند با رویکرد ریسک‌پذیری بالا، عملکرد واقعی شرکت را در دوره‌ی مالی بعد بهبود بخشند.

با توجه به تأثیری که مدیریت واقعی سود در شکل‌گیری سرمایه‌گذاری ناکارای شرکت‌ها دارد، چنانچه استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی به درک اعمال مدیریت سود رو به بالا (رو به پایین) از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی نایل شوند، باید نسبت به احتمال وقوع بیش (کم) سرمایه‌گذاری در شرکت مورد نظر، عنایت داشته باشند تا از این رهگذر به تصمیم‌های منطقی‌تر، رهنمون شوند. به بیان دیگر، سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان در زمینه‌ی تصمیم‌های مربوط به این‌که آیا منابع خود را در اختیار شرکت‌ها قرار دهند یا خیر و همچنین، این‌که چه مقدار منابع و تحت چه شرایطی این کار صورت گیرد، می‌توانند از نتایج این تحقیق بهره‌مند گردند. همچنین، شایسته است سازمان حسابرسی و دیگر نهادهای قانون‌گذاری و نظارتی، در تدوین استانداردهای حسابداری و قوانین مالی، مقوله‌ی دستکاری سود را مورد عنایت بیشتر قرار دهند و با ارائه‌ی رهنمودهای لازم (برای محدود نمودن مدیران در اعمال مدیریت سود)، استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی را به منظور اتخاذ تصمیم‌های بهینه و آگاهانه، بیش از پیش یاری نمایند.

۷. محدودیت‌های تحقیق

در این تحقیق با محدودیت‌هایی مواجه بوده‌ایم که ممکن است نتایج تحقیق را تحت تأثیر قرار داده باشند و لازم است به آن‌ها توجه شود؛ محدودیت‌های این تحقیق به شرح زیر می‌باشند:

۱. هزینه‌های اختیاری متشکل از هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و همچنین هزینه‌های تحقیق و توسعه می‌باشد. با توجه به ادبیات تحقیق، مدیریت سود از طریق هزینه‌های تحقیق و توسعه نیز بسیار متداول است؛ لیکن با عنایت به این‌که اطلاعات مربوط به هزینه‌ی تحقیق و توسعه از صورت‌های مالی شرکت‌های جامعه آماری مورد بررسی، قابل استخراج نبود (یا سرمایه‌ای تلقی شده بود یا مجزا از سایر هزینه‌های جاری

نبود)، از این معیار به ناچار صرف نظر شد.

۲. از آنجا که هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، شامل هزینه‌های اختیاری و غیراختیاری هستند و نمی‌توان اجزای تشکیل‌دهنده‌ی آن را به صورت کاملاً اختیاری یا غیراختیاری طبقه‌بندی نمود، به ناچار از کل مبلغ این هزینه‌ها استفاده گردید.

۳. در این پژوهش، اثرات نوع صنعت در نظر گرفته نشده است. با توجه به احتمال متفاوت بودن شدت و ضعف روابط مشاهده شده در صنایع مختلف، تفاوت صنعت باید در تفسیر نتایج مورد ملاحظه قرار گیرد.

۸. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

در راستای جمع‌آوری شواهد دیگری از موضوع مورد بررسی این تحقیق و بررسی این موضوع از زوایای مختلف، پیشنهاد می‌گردد که:

۱. پژوهشگران آتی از مدل‌های دیگری به منظور طبقه‌بندی شرکت‌های اعمال‌کننده مدیریت واقعی سود، همانند آنچه در تحقیق کوهن و زاروین (۲۰۰۹) به کار گرفته شده است، استفاده نمایند؛ و

۲. محققان بعدی برای حصول اطمینان از تعمیم‌پذیری یافته‌های مکنیکولز و استابن (۲۰۰۸) مبنی بر تقدم مدیریت سود بر سرمایه‌گذاری ناکارا در ایران، شواهدی را فراهم کنند.

یادداشت‌ها

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| 1. McNichols and Stubben | 2. Biddle and Hilary |
| 3. Healy and Wahlen | 4. Morgado and Pindado |
| 5. Wei and Xie | 6. Dechow et al. |
| 7. Bar-Gill and Bebchuk | 8. Wang |
| 9. Kedia and Philippon | 10. Verdi |
| 11. Bushman et al. | 12. Cohen and Zarowin |
| 13. Roychowdhury | 14. Zang |
| 15. Gunny | 16. Hoshi et al. |

منابع

الف. فارسی

- بهارمقدم، مهدی؛ کوهی، علی. (۱۳۸۹). بررسی نوع مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *دانش حسابداری*، ۱ (۲)، ۷۵-۹۳.
- تهرانی، رضا؛ حصارزاده، رضا. (۱۳۸۸). تأثیر جریان‌های نقدی آزاد و محدودیت در تأمین مالی بر بیش‌سرمایه‌گذاری و کم‌سرمایه‌گذاری، *تحقیقات حسابداری*، شماره ۳، ۵۰-۶۷.
- عرب مازار یزدی، محمد؛ صفرزاده، محمدحسین. (۱۳۸۶). تفکیک سود و پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۴ (۴۹)، ۱۱۱-۱۳۸.
- مجته‌زاده، ویدا؛ احمدی، فاطمه. (۱۳۸۸). کیفیت سود، اطلاعات حسابداری و مخارج سرمایه‌ای، *پیشرفت‌های حسابداری*، شماره ۱ (پیاپی ۵۷/۳)، ۱۷۰-۱۴۷.
- هاشمی، سیدعباس؛ کمالی، احسان. (۱۳۸۹). تأثیر افزایش تدریجی اهرم مالی، میزان جریان نقدی آزاد و رشد شرکت بر مدیریت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *دانش حسابداری*، ۱ (۲)، ۹۵-۱۱۵.

ب. انگلیسی

- Bar-Gill, O. & Bebchuk, L. (2002). Misreporting corporate performance. Harvard Law School John M. Olin Center for Law, Economics and Business Discussion Paper Series, Paper 400.
- Biddle, G. & Hilary, G. (2006). Accounting quality and firm-level capital investment. *The Accounting Review*, 81 (5), 963-982.
- Biddle, G., Hilary, G. & Verdi, R. (2009). How Does Financial Reporting Quality Relate to Investment Efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, 48 (2-3), 112-131.
- Bushman, R. M., Piotroski, J. D., & Smith, A. J. (2011). Capital allocation and timely accounting recognition of economic losses. *Journal of Business Finance & Accounting*, 38 (1-2), 1-33.
- Cohen, D. & Zarowin, P. (2009). Earnings management and excess investment: Accrual-based versus real activities. Working Paper,

- New York University.
- Cohen, D. & Zarowin, P. (2008). Economic consequences of real and accrual-based earnings management activities. Working Paper, New York University.
- Dechow, P. M., Kothari, S. & Watts, R. (1998). The relation between earnings and cash flows. *Journal of Accounting & Economics*, 25 (2), 133-168.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G. & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings Management. *The Accounting Review*, 70 (2), 193-225.
- Gunny, K. A. (2005). What are the consequences of real earnings management? University of California, Berkeley, Ph. D. Thesis.
- Healy, P. & Wahlen, J. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13 (4), 365-383.
- Hoshi, Takeo, Kashyap, A. & Scharfstein, D. (1991). Corporate structure, liquidity and investment: Evidence from Japanese industrial groups. *Quarterly Journal of Business and Finance*, 106 (1), 33-60.
- Kedia, S. & Philippon, T. (2009). The economics of fraudulent accounting. *Review of Financial Studies*, 22 (6), 2169-2199.
- McNichols, M. & Stubben, S. (2008). Does earnings management affect firms' investment decisions. *The Accounting Review*, 83 (6), 1571-1603.
- Morgado, M. & Pindado, J. (2003). The underinvestment and overinvestment hypotheses: An analysis using panel data. *European Financial Management*, 9 (2), 163-177.