

تحلیل رفتار مدیران در گزارش سود: ارزیابی نقش تصمیمات ناکارای سرمایه‌گذاری و محدودیت‌های مالی

محمد حسنی*، محسن اکبری**

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۴/۱۲

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۸/۰۳

چکیده

در این پژوهش، رفتار مدیران در گزارش سود مورد تحلیل قرار گرفت. هدف این پژوهش، ارزیابی نقش ناکارایی سرمایه‌گذاری و محدودیت‌های مالی بر وقوع مدیریت سود است. مدیریت سود بر اساس مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) اندازه‌گیری شد. ناکارایی سرمایه‌گذاری طبق مدل پایه فزاری و همکاران (۱۹۸۸) و کاپلان و زینگالس (۱۹۹۷) و از طریق مدل تکمیلی لینک و همکاران (۲۰۱۳) اندازه‌گیری گردید. همچنین معیارهای اهرم مالی خالص، جریان وجه نقد آزاد، نرخ مؤثر هزینه مالی، نرخ تقسیم سود نقدی، جریان وجه نقد عملیاتی، اندازه و عمر شرکت به عنوان معیارهای سنجش محدودیت‌های مالی مورد بررسی قرار گرفتند. جامعه آماری غربال شده پژوهش شامل تعداد ۲۶۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش رگرسیون چند متغیره ترکیبی استفاده شد. نتایج نشان دادند مدیریت سود به طور معنی‌دار و مثبتی تحت تأثیر تصمیمات ناکارای سرمایه‌گذاری قرار دارد. این در حالی است که محدودیت‌های مالی اثر معنی‌داری بر مدیریت سود نداشت.

واژه‌های کلیدی: مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی، ناکارایی سرمایه‌گذاری، محدودیت مالی.

طبقه‌بندی موضوعی: G14, M41

DOI: 10.22051/jera.2017.10625.1330

* استادیار حسابداری، مدیر گروه تحصیلات تکمیلی حسابداری، حسابرسی و مدیریت مالی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران، نویسنده مسئول (m_hassani@iau-tnb.ac.ir).

** کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، تهران، ایران (mohsenakbari61@yahoo.com).

مقدمه

مدیران شرکت‌ها در راستای حداکثر کردن ارزش شرکت یا منافع خود، به دنبال اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری با سودآوری بالا هستند. تحلیل سرمایه‌گذاری می‌تواند تا آن جایی که ممکن است، باعث بهبود مدیریت و افزایش ثروت سرمایه‌گذاران شده و تصمیم‌گیری آگاهانه را محقق سازد. مسأله سرمایه‌گذاری بهینه یکی از مهمترین وظایف مدیران ارشد تلقی می‌شود. عدم سرمایه‌گذاری صحیح، هزینه‌های زیادی را به شرکت تحمیل خواهد کرد. اگر شرکت مبالغ زیادی را سرمایه‌گذاری کند، به تبع آن، هزینه‌هایش نیز افزایش خواهند یافت و این امر در صورت بروز شرایط نامناسب اقتصادی باعث ضرر و زیان زیاد و حتی ورشکستگی شرکت خواهد شد. از طرفی، عدم سرمایه‌گذاری به اندازه‌ی کافی نیز باعث کاهش توان رقابتی شرکت شده و سهم بازار شرکت را به رقبای واگذار خواهد نمود، همچنین، مشتریان از دست رفته و فروش کاهش می‌یابد که جبران این موارد بسیار پرهزینه و زمان‌بر است. در این بین، بسط و توسعه سرمایه و همچنین افزایش کارآیی سرمایه‌گذاری از جمله مسائل بسیار با اهمیت جهت حل مشکلات اقتصادی شرکت‌ها می‌باشد. کارایی سرمایه‌گذاری به صورت مفهومی شامل شناسایی، تأمین مالی و اجرای پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت است و ناکارایی سرمایه‌گذاری نیز گذر از فرصت‌های سرمایه‌گذاری با خالص ارزش فعلی مثبت (سرمایه‌گذاری کمتر از حد) یا انتخاب پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی (سرمایه‌گذاری بیشتر از حد) است (لانگ و همکاران، ۱۹۹۶؛ بیدل و همکاران، ۲۰۰۹).

بازارهای ناکارا دارای نواقصی هستند که می‌تواند سطح سرمایه‌گذاری بهینه شرکت را تحت تأثیر قرار داده و در نهایت، به فرآیند بیش سرمایه‌گذاری و یا کم سرمایه‌گذاری منتهی شود. بر اساس فرضیه بیش و کم سرمایه‌گذاری، از یک سو، وجود جریان نقد به سبب نبود تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران منجر به بیش سرمایه‌گذاری می‌شود و از سوی دیگر، وجود محدودیت در تأمین مالی، به کم سرمایه‌گذاری منتهی می‌گردد (بیدل و هیلاری، ۲۰۰۶). در حقیقت، اجرای پروژه‌های سودآور، مستلزم تأمین مالی مناسب و ارزان است. روش‌های مختلف تأمین مالی شامل تأمین مالی داخلی، تأمین مالی خارجی و یا ترکیبی از دو روش است. ولی به دلیل ناکارایی بازار سرمایه ناشی از مسأله نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی و به تبع تأمین مالی گران‌تر از خارج، شرکت‌ها، بیشتر تمایل به استفاده از منابع داخل شرکت دارند.

شرکتی که در دسترسی به منابع خارجی بازار سرمایه با مشکلات بیشتری مواجه باشد، بخش قابل توجهی از منابع مالی مورد نیاز خود را از داخل تأمین می‌کند. چنین شرکتی دارای محدودیت مالی است (فازاری و همکاران، ۱۹۸۸). تحقیقات نشان داده‌اند شرکت‌های با محدودیت مالی دارای حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی بالاتری نسبت به شرکت‌های بدون محدودیت مالی هستند. چگونگی اتخاذ تصمیمات در مواجهه با محدودیت‌های مالی، از بنیادی‌ترین سؤالات مطرح در ادبیات مالی است (آلمیدا و کامپلو، ۲۰۰۷). علت این موضوع این است که محدودیت‌های مالی می‌تواند تخصیص بهینه سرمایه‌گذاری را تخریب نموده و ارزش شرکت را کاهش دهند (آگکا و موزومدار، ۲۰۱۵؛ هواکیمیان، ۲۰۰۹). این مطالعات وجود تصمیمات ضعیف سرمایه‌گذاری خصوصاً در شرکت‌های با وضع نامساعد راهبری را تأیید کرده‌اند (آلمیدا و کامپلو، ۲۰۰۷؛ براون و پترسن، ۲۰۰۹؛ هواکیمیان، ۲۰۰۹). این مطالعات ادعا می‌کنند که با وجود مشکلات نمایندگی راجع به کنترل مدیریتی، سرمایه‌گذاران به عنوان پاداشی برای هزینه‌های نظارت، خواستار بازده بیشتری برای سرمایه خود خواهند بود (جنسن، ۱۹۸۶). این موضوع، دسترسی مدیران به تأمین مالی خارجی را محدود می‌کند و آنان را مجبور می‌سازد تا اتکای بسیار بیشتری بر منابع محدود داخلی بنمایند.

محدودیت‌های مالی و ناکارایی سرمایه‌گذاری می‌تواند فعالیت‌های عملیاتی و سود شرکت‌ها را دچار نوسان نموده و لذا مدیران ممکن است با توجه به اهمیت سود گزارش شده در اتخاذ تصمیمات اقتصادی استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی و از طرفی تأثیرپذیری فرایند اندازه‌گیری آن از روش‌های حسابداری و قضاوت تهیه‌کنندگان آن، با انتخاب روش‌های مجاز حسابداری اقدام به مدیریت سود نمایند (نمازی و غلامی، ۱۳۹۳). مدیریت سود یا به قصد گمراه نمودن برخی از سهامداران و سرمایه‌گذاران در خصوص عملکرد اقتصادی شرکت است یا با هدف تأثیر بر نتایج قراردادهایی می‌باشد که انعقاد آن‌ها منوط به دستیابی به سود مشخص است (نوروش و همکاران، ۱۳۸۴). یکی از روش‌های مدیریت سود استفاده از اقلام تعهدی اختیاری است؛ زیرا حسابداری تعهدی به مدیران حق انتخاب قابل توجهی در تعیین سود برای دوره‌های زمانی متفاوت اعطاء می‌کند. اقلام تعهدی اختیاری اقلامی هستند که مدیریت بر آن‌ها کنترل دارد و می‌تواند آن‌ها را به تأخیر اندازد و یا حذف کند و یا ثبت و شناسایی آن‌ها را تسریع نماید. از آن جا که اقلام تعهدی اختیاری در اختیار مدیریت و قابل

اعمال نظر توسط مدیریت است، از ارقام تعهدی اختیاری به عنوان شاخص کشف مدیریت سود استفاده می‌شود (مشایخی و همکاران، ۱۳۸۴). از طرف دیگر، اعمال نظر مدیریت در تعیین سود گزارش شده، کیفیت سود را متأثر کرده و از آن می‌کاهد. بنابراین اندازه ارقام تعهدی، کیفیت ارقام تعهدی و کیفیت سود را تحت تأثیر قرار می‌دهد که این موضوع واکنش بازار را به صورت تغییر در بازده سهام در پی دارد؛ به گونه‌ای که بین بازده سهام و سطوح ارقام تعهدی رابطه منفی وجود دارد (اسلوان، ۱۹۹۶).

سرمایه‌گذاری هر واحد تجاری باید با توجه به محدودیت منابع و کارا بودن آن صورت بگیرد؛ اما عوامل زیادی در تأمین منابع خارجی و تصمیمات سرمایه‌گذاری تأثیرگذار هستند. این عوامل با تأثیر بر نحوه تأمین مالی و انتخاب پروژه‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، می‌توانند بر هزینه سرمایه، سودآوری، منفعت مورد انتظار سهامداران و ارزش سهام شرکت در آینده اثرگذار باشند (مایرز و ماجولف، ۱۹۸۴). اتخاذ تصمیمات نامناسب سرمایه‌گذاری توسط مدیران شرکت‌ها و همچنین وجود محدودیت‌های مالی مترتب بر فعالیت‌های تأمین مالی هنگام انجام تصمیمات سرمایه‌گذاری ممکن است موجب انگیزش مدیران جهت مدیریت سود در گزارشگری مالی شوند. این پژوهش به دنبال آزمون تأثیر ناکارایی سرمایه‌گذاری و محدودیت‌های مالی بر مدیریت سود در گزارشگری مالی است.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بنا به اعتقاد برخی پژوهشگران مانند دای (۱۹۸۸)، ترومن و تیمن (۱۹۸۸)، چانی و لویس (۱۹۹۵) و دوچارمی و همکاران (۲۰۰۴) استفاده از ارقام تعهدی اختیاری جهت مدیریت سود هزینه‌بر است. بر این اساس، شرکت‌های دارای محدودیت مالی در صورتی که به فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ارزشی دسترسی داشته باشند، از ارقام تعهدی اختیاری جهت پیشینه‌نمایی ارزش شرکت استفاده می‌کنند تا بتوانند به منابع مالی با محدودیت کمتری دست یابند و بتوانند آن فرصت‌های سرمایه‌گذاری را بکار گیرند. در نتیجه شرکت‌های بدون محدودیت مالی به دلیل این که جهت انجام پروژه‌های سرمایه‌گذاری سودآور به وجوه و منابع مالی دسترسی مناسب دارند، انگیزه‌ای برای استفاده از ارقام تعهدی اختیاری جهت مدیریت سود ندارند. مطالعه نظری بارگیل و بیچاک (۲۰۰۲) پیش‌بینی می‌کند که پروژه‌های سرمایه‌گذاری ناکارا

به احتمال بیشتر، توسط شرکت‌هایی صورت می‌گیرد که قبل از انجام پروژه سرمایه‌گذاری، گزار شگری نا صحیح داشته‌اند. وردی (۲۰۰۶) نشان داد رابطه بین کیفیت گزار شگری مالی (کیفیت اقلام تعهدی) و کارایی سرمایه‌گذاری برای شرکت‌های دارای محیط‌های اطلاعاتی با کیفیت پایین، قوی تر است. لمبرت و همکاران (۲۰۰۶) نشان دادند مدیریت سود بر فرآیند سرمایه‌گذاری تأثیرگذار است و این موضوع بر جریان‌های نقدی آتی نیز اثرگذار است. وی تانگ (۲۰۰۷) دریافت با افزایش رویه‌های حسابداری جسورانه، سطح سرمایه‌گذاری افزایش، اما حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی کاهش می‌یابد؛ در حالی که با کاهش رویه‌های حسابداری جسورانه، حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی افزایش می‌یابد. در نتیجه مدیریت سود از طریق رویه‌های حسابداری و بر اساس اقلام تعهدی منجر به ناکارایی سرمایه‌گذاری می‌شود. مک نیکولز و استوبن (۲۰۰۸) اعتقاد دارند اگر شرکت‌ها طی دوره 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. شرکت‌های دستکاری‌کننده سود در دوره گزار شگری ناصحیح خود، اقدام به بیش سرمایه‌گذاری کرده و بعد از آن، بیش سرمایه‌گذاری را کنترل می‌کنند. لای و همکاران (۲۰۰۸) دریافتند با احتمال زیاد، شرکت‌های با فرصت‌های سرمایه‌گذاری بالاتر اقلام تعهدی اختیاری بیشتری داشته است؛ اما وقتی که حسابرسی آنها توسط حسابرسان بزرگ انجام شود، این ارتباط ضعیف‌تر می‌شود. بیدل و همکاران (۲۰۰۹) دریافتند کیفیت بالاتر گزار شگری مالی، کارایی سرمایه‌گذاری در اقلام سرمایه‌ای را بر اثر کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و در نتیجه، عواملی چون گزینش نادرست یا خطر اخلاقی افزایش داده، به کاهش سرمایه‌گذاری بیشتر و کمتر از حد منجر می‌گردد. یافته‌ها نشان داد بین کیفیت گزار شگری و سرمایه‌گذاری کمتر و بیش از حد، رابطه معنی‌داری برقرار است. کوهن و زاروین (۲۰۰۹) نشان دادند شرکت‌هایی که سود خود را مدیریت می‌کنند، با فرآیند سرمایه‌گذاری بیشتر از حد (بیش سرمایه‌گذاری) در دوره مدیریت سود مواجه هستند. رمضان (۲۰۱۲) نشان دادند اعمال بیشتر مدیریت سود، منجر به بیش سرمایه‌گذاری بیشتر طی دوره‌های بعدی می‌گردد. لینک و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند شرکت‌های مواجه با محدودیت‌های مالی در مقایسه با شرکت‌های بدون محدودیت مالی قبل از اقدام به سرمایه‌گذاری، دارای اقلام تعهدی اختیاری

بالا تری هستند که نشان دهنده مدیریت سود بیشتر در این شرکت‌ها است. کامپلو و گراهام (۲۰۱۳) دریافتند قیمت‌های بالای سهام از طریق تسهیل محدودیت‌های مالی می‌تواند بر سیاست‌های مالی شرکت‌ها تأثیرگذار باشد؛ به گونه‌ای که قیمت‌های بالای سهام به شرکت‌های دارای محدودیت‌های مالی اجازه می‌دهد با انتشار سهام به وجوه مورد نظر خود دسترسی داشته و بتوانند این وجوه را در پروژه‌های سرمایه‌گذاری مورد نظر خود مصرف نمایند. گوماریز و بایستا (۲۰۱۴) دریافتند کیفیت گزارشگری مالی و سررسید بدهی مکانیزم‌های دارای نقش مهمی در دستیابی به کارآیی سرمایه‌گذاری هستند. ابراهیمی راد و همکاران (۲۰۱۵) نشان دادند بین کیفیت گزارشگری مالی طبق مفهوم قرینه مدیریت سود و کارایی سرمایه‌گذاری رابطه معنی‌دار و مثبتی وجود دارد. شن و همکاران (۲۰۱۵) دریافتند مدیریت سود بر ناکارایی سرمایه‌گذاری تأثیر معنی‌داری دارد. کورت (۲۰۱۷) جهت بررسی رابطه بین مدیریت سود و محدودیت‌های مالی با لحاظ کردن فرضیه اقدام فرصت طلبانه، فرضیه انتظارات عقلایی و فرضیه علامت‌دهی دریافتند شرکت‌های دارای محدودیت‌های مالی در قیاس با شرکت‌های بدون محدودیت مالی بیشتر درگیر مدیریت سود رو به بالا هستند.

مدرس و حصارزاده (۱۳۸۷) نشان دادند سطح کیفیت گزار شگری مالی با سطح کارایی سرمایه‌گذاری رابطه معنی‌دار و مثبتی دارد. همچنین بین بیش یا (کم) سرمایه‌گذاری و کیفیت گزارشگری مالی رابطه‌ای منفی و معنی‌دار وجود دارد. کاشانی‌پور و همکاران (۱۳۸۹) دریافتند شرکت‌های با محدودیت مالی نسبت به شرکت‌های بدون محدودیت مالی از حساسیت جریان نقدی به سرمایه‌گذاری بالاتری برخوردارند. به عبارت دیگر هنگام اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری بر جریان‌های نقدی داخلی تأکید بالایی می‌کنند. شرکت‌های با محدودیت مالی نسبت به شرکت‌های بدون محدودیت مالی، دارای هزینه بالاتر تأمین مالی خارجی و دسترسی محدودتر به منابع مالی خارجی هستند. ثقفی و عرب مازار (۱۳۸۹) نشان دادند همبستگی معنی‌داری میان کارایی سرمایه‌گذاری و کیفیت گزارشگری مالی از طریق کیفیت اقلام تعهدی وجود ندارد. پورحیدری و همکاران (۱۳۹۲) نشان دادند با اعمال بیشتر مدیریت واقعی سود میزان سرمایه‌گذاری ناکارای شرکت‌ها افزایش می‌یابد. فخاری و رسولی (۱۳۹۲) نشان دادند ارتباط معنی‌داری میان کیفیت اقلام تعهدی و کارایی سرمایه‌گذاری وجود ندارد. نمازی و غلامی (۱۳۹۳) نشان دادند بین مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و

سرمایه‌گذاری ناکارای شرکت‌ها رابطه معنی‌دار و مثبتی وجود دارد. همچنین بین اقلام تعهدی اختیاری و سرمایه‌گذاری ناکارای دوره مالی بعد رابطه معنی‌دار وجود دارد. برادران حسن‌زاده و همکاران (۱۳۹۳) دریافتند محدودیت مالی تأثیری بر کارایی سرمایه‌گذاری ندارد؛ اما هزینه نمایندگی تأثیر معنی‌دار و منفی بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد. حسنی و کنگرانی فراهانی (۱۳۹۴) دریافتند بین ناکارایی سرمایه‌گذاری و جریان نقد آزاد رابطه معنی‌دار و مثبتی وجود دارد. شرکت‌های با سرمایه‌گذاری پایین‌تر از حد مطلوب و جریان نقد آزاد منفی به طور معنی‌داری حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقد آزاد دارند که عمدتاً از محدودیت‌های مالی ناشی می‌شود. شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بالاتر از حد مطلوب و جریان نقد آزاد مثبت، به طور معنی‌داری حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقد آزاد دارند که عمدتاً از هزینه‌های نمایندگی ناشی می‌شود. حسنی و نعیمی (۱۳۹۴) دریافتند رابطه معنی‌دار و مثبت (منفی) بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی (ناکارایی) سرمایه‌گذاری وجود دارد. همچنین اهرم مالی اثر مستقیم (معکوس) بر این رابطه دارد. حسنی و ناصراسلامی (۱۳۹۵) دریافتند رابطه معنی‌دار و مثبتی بین مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری وجود دارد. حجازی و فراهادی (۱۳۹۶) دریافتند بین مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری رابطه معنی‌دار وجود ندارد.

فرضیه‌های پژوهش

پیچیدگی‌های سازمانی و گسترش فعالیت‌های تجاری موجب شده است مدیران با توجه به مسئولیت خود در راستای دستیابی به اهداف سازمان و به منظور حصول اطمینان از تخصیص بهینه منابع، تأکید زیادی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری داشته باشند. شواهدی نشان داده‌اند شرکت‌های مواجه با محدودیت‌های تأمین مالی ممکن است به دلیل هزینه‌های زیاد تأمین مالی از قبول و انجام پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت صرف نظر نمایند که این کار به کم سرمایه‌گذاری منجر می‌شود. از سوی دیگر، اگر شرکتی تصمیم به تأمین مالی بگیرد، هیچ تضمینی وجود ندارد که سرمایه‌گذاری صحیحی با آن انجام شود. مدیران ممکن است با پروژه‌های نامناسب در جهت منافع خویش و یا حتی سوء استفاده از منابع موجود اقدام به سرمایه‌گذاری ناکارا نمایند. شواهدی نشان داده‌اند تصمیمات ناکارای سرمایه‌گذاری و وجود محدودیت در تأمین مالی هنگام اتخاذ چنین تصمیماتی، ممکن است با اعمال نظر مدیران در گزارش سود همراه باشد (دوچارمی و همکاران، ۲۰۰۴؛ مک نیکولز و استوبن، ۲۰۰۸؛ لینک و

همکاران، ۲۰۱۳، شن و همکاران، ۲۰۱۵؛ کورت، ۲۰۱۷). جهت بررسی تأثیر ناکارایی سرمایه‌گذاری و محدودیت‌های مالی بر مدیریت سود فرضیه‌های زیر طراحی شدند:

۱. بین اتخاذ تصمیمات ناکارایی سرمایه‌گذاری و مدیریت سود رابطه معنی‌داری وجود دارد.

۲. بین وقوع محدودیت‌های مالی و مدیریت سود رابطه معنی‌داری وجود دارد.

جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۳ است. شرکت‌هایی انتخاب شده‌اند که قبل از شروع پژوهش در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده، تا پایان پژوهش در بورس حضور داشته، طی این سال‌ها حذف نشده باشند و طی سال‌های مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشند. با در نظر گرفتن این موارد، تعداد ۲۶۰ شرکت در دوره زمانی هفت ساله غربال شده و ۱۸۲۰ مشاهده شرکت - سال مورد بررسی قرار گرفت. لازم به ذکر است که جهت استخراج متغیرهای مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری به دلیل الزام به استفاده از مدل‌های رگرسیون چرخشی در سطح هر یک از شرکت‌ها در صنعت مربوطه، از داده‌های مورد نیاز در سال‌های قبل ضمن رعایت حداقل مشاهده‌ها استفاده شد. در نتیجه داده‌های این مدل‌ها از سال ۱۳۸۳ گردآوری شدند.

مدل‌ها و متغیرهای پژوهش

به منظور آزمون فرضیه اول پژوهش از مدل شماره (۱) و جهت آزمون فرضیه دوم پژوهش از مدل شماره (۲) به شرح زیر استفاده شد:

$$AEM_{i,t} = \alpha + \beta_1 IIE_{i,t} + \beta_2 MTB_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 AGE_{i,t} + \beta_6 CASH_{i,t} + \beta_7 SG_{i,t} + \beta_8 AUDSIZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$AEM_{i,t} = \alpha + \beta_1 FC_{i,t} + \beta_2 MTB_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 AGE_{i,t} + \beta_6 CASH_{i,t} + \beta_7 SG_{i,t} + \beta_8 AUDSIZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$AEM_{i,t}$: مدیریت سود با استفاده از مدل شماره (۳) طبق مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) برآورد شد؛ رویه انجام کار به این ترتیب است ابتدا مدل مورد نظر در سطح هر یک از

شرکت‌ها در صنعت مربوطه بر حسب رگرسیون چرخشی مقطعی تخمین زده شد؛ سپس پسماندهای حاصل از برازش مدل به عنوان اقلام تعهدی اختیاری لحاظ شدند.

$$TA_{i,t} = \alpha + \beta_1 (\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) + \beta_2 PPE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۳)$$

$TA_{i,t}$: نسبت کل اقلام تعهدی به ارزش دفتری دارایی‌های اول دوره

$\Delta REV_{i,t}$: نسبت تغییر درآمدهای کالا و خدمات به ارزش دفتری دارایی‌های اول دوره

$\Delta REC_{i,t}$: نسبت تغییر حساب‌ها و اسناد دریافتنی به ارزش دفتری دارایی‌های اول دوره

$PPE_{i,t}$: نسبت اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات به ارزش دفتری دارایی‌های اول دوره

$\varepsilon_{i,t}$: خطای مدل بیانگر اقلام تعهدی اختیاری می‌باشد. مقادیر منفی پسماندهای مدل بیانگر مدیریت سود کاهشی و مقادیر مثبت پسماندهای مدل بیانگر مدیریت سود افزایشی است. شاخص مدیریت سود از قدرمطلق پسماندهای مدل بدست آمد.

$IIE_{i,t}$: ناکارایی سرمایه‌گذاری با استفاده از مدل شماره (۴) طبق مدل فازاری و همکاران (۱۹۸۸)، کاپلان و زینگالس (۱۹۹۷) و لینک و همکاران (۲۰۱۳) اندازه‌گیری شد؛ رویه انجام کار به این ترتیب است ابتدا مدل مورد نظر در سطح هر یک از شرکت‌ها در صنعت مربوطه بر حسب رگرسیون چرخشی مقطعی تخمین زده شد؛ سپس پسماندهای حاصل از برازش مدل به عنوان ناکارایی سرمایه‌گذاری لحاظ شدند. لازم به ذکر است که تمام متغیرهای توضیحی این مدل مربوط به یک دوره قبل هستند.

$$INV_{i,t} = \alpha + \beta_1 CFO_{i,t-1} + \beta_2 Q_{i,t-1} + \beta_3 LEV_{i,t-1} + \beta_4 DIV_{i,t-1} + \beta_5 CASH_{i,t-1} + \beta_6 SG_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (۴)$$

$INV_{i,t}$: نسبت سرمایه‌گذاری جدید در دارایی‌های ثابت به ارزش دفتری دارایی‌ها

$CFO_{i,t-1}$: نسبت جریان وجه نقد عملیاتی به ارزش دفتری دارایی‌ها در یک دوره قبل

$Q_{i,t-1}$: نسبت ارزش بازار سهام و ارزش دفتری بدهی‌ها به ارزش دفتری دارایی‌ها یک دوره

قبل

$LEV_{i,t-1}$: نسبت ارزش دفتری بدهی‌ها به ارزش دفتری دارایی‌ها در یک دوره قبل

$DIV_{i,t-1}$: نسبت سود تقسیمی هر سهم به سود هر سهم در یک دوره قبل

$CASH_{i,t-1}$: نسبت وجه نقد به ارزش دفتری دارایی‌ها در یک دوره قبل

$SG_{i,t-1}$: رشد فروش شرکت در یک دوره قبل

$\varepsilon_{i,t}$: خطای مدل بیانگر ناکارایی سرمایه گذاری است. مقادیر منفی پسماندهای مدل بیانگر کم سرمایه گذاری و مقادیر مثبت پسماندهای مدل بیانگر بیش سرمایه گذاری است. شاخص ناکارایی سرمایه گذاری از قدر مطلق پسماندهای مدل بدست آمد.

$FC_{i,t}$: محدودیت مالی؛ به صورت متغیر مجازی است. اگر هر مشاهده شرکت - سال مورد بررسی بر اساس هر یک از معیارهای تعیین شده زیر دارای محدودیت مالی تلقی شود، به آن مقدار یک و در غیر این صورت صفر تعلق گرفت. طبق تحقیقات پیشین، محدودیت‌های مالی با استفاده از معیارهای زیر برآورد گردیده‌اند:

* اهرم خالص: عبارت است از نسبت بدهی خالص (ارزش دفتری بدهی‌ها منهای جمع وجه نقد و سرمایه گذاری کوتاه مدت) به ارزش دفتری دارایی‌ها (کاپلان و زینگالس، ۱۹۹۷؛ هادلوک و پیرس، ۲۰۱۰). شرکت‌های دارای خالص بدهی مثبت، شرکت‌های با محدودیت مالی تلقی می‌شوند.

* جریان نقد آزاد: نسبت جریان نقد آزاد (جریان نقد عملیاتی منهای مخارج سرمایه‌ای) به ارزش دفتری بدهی‌ها (دیچو و همکاران، ۱۹۹۶؛ هادلوک و پیرس، ۲۰۱۰). شرکت‌های با جریان نقد آزاد منفی، شرکت‌های با محدودیت مالی تلقی می‌شوند.

* نرخ هزینه مالی: نسبت هزینه مالی تقسیم بر تسهیلات دریافتی؛ شرکت‌هایی که نرخ هزینه مالی آن‌ها (به ترتیب صعودی) بزرگتر از مقدار چارک سوم نسبت متناظر تمام شرکت‌های عضو صنعت مربوطه در هر سال باشد، شرکت‌هایی با محدودیت مالی تلقی می‌شوند.

* نرخ سود تقسیمی: نسبت سود تقسیمی پرداختی به سود هر سهم؛ شرکت‌هایی که نرخ سود تقسیمی آن‌ها (به ترتیب صعودی) کوچکتر یا مساوی مقدار چارک اول نسبت متناظر تمام شرکت‌های عضو صنعت مربوطه در هر سال باشد، با محدودیت مالی تلقی می‌شوند.

* جریان نقد عملیاتی: نسبت جریان نقد عملیاتی به دارایی‌ها؛ شرکت‌هایی که نسبت جریان نقد عملیاتی به دارایی آن‌ها (به ترتیب صعودی) کوچکتر یا مساوی مقدار چارک اول نسبت متناظر شرکت‌های عضو صنعت مربوطه در هر سال باشد، با محدودیت مالی تلقی می‌شوند.

* اندازه: لگاریتم طبیعی ارزش دفتری دارایی‌ها؛ شرکت‌هایی که اندازه آن‌ها (به ترتیب صعودی) کوچکتر یا مساوی چارک اول اندازه متناظر تمام شرکت‌های عضو صنعت مربوطه در هر سال باشد، شرکت‌هایی با محدودیت مالی تلقی می‌شوند.

* عمر: لگاریتم طبیعی سن شرکت (فاصله تاریخ تأسیس تا سال مورد نظر)؛ شرکت‌هایی که عمر آن‌ها (به ترتیب صعودی) کوچکتر یا مساوی چارک اول عمر متناظر تمام شرکت‌های عضو صنعت مربوطه در هر سال باشد، شرکت‌هایی با محدودیت مالی تلقی می‌شوند.

* معیار جامع: در مرحله آخر بر اساس مجموع امتیاز ۷ معیار مذکور که برای هر شرکت - سال محاسبه شد، شرکت‌ها با امتیاز ۳ یا بیشتر دارای محدودیت مالی و شرکت‌ها با امتیاز کمتر از ۳ بدون محدودیت مالی تلقی می‌شوند.

$MTB_{i,t}$: ارزش بازار سهام تقسیم بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام

$ROA_{i,t}$: بازده دارایی‌ها؛ سود عملیاتی پس از کسر مالیات تقسیم بر ارزش دفتری دارایی‌ها

$SIZE_{i,t}$: اندازه؛ لگاریتم طبیعی ارزش دفتری دارایی‌ها

$AGE_{i,t}$: عمر؛ لگاریتم طبیعی سن شرکت (فاصله تاریخ تاسیس تا سال مورد نظر)

$CASH_{i,t}$: نگهداشت وجه نقد؛ نسبت مانده وجه نقد به ارزش دفتری دارایی‌ها

$SG_{i,t}$: رشد فروش شرکت نسبت به دوره قبل

$AUDSIZE_{i,t}$: اندازه حسابرس؛ اگر حسابرس شرکت سازمان حسابرسی باشد مقدار یک و

در غیر این صورت صفر در نظر گرفته شد.

یافته‌های پژوهش

آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در نگاره (۱) ارائه شده‌اند. مدیریت سود به طور میانگین حدود ۸/۵۴ درصد ارزش دفتری دارایی‌های اول هر دوره است. در صورت عدم وقوع

مدیریت سود، انتظار این است که این مقدار به سمت صفر گرایش داشته باشد. در عین حال، نتایج پژوهش حاضر نشان داد مدیران با بکارگیری اقلام تعهدی اختیاری، منجر به وقوع انحراف در گزارش سود شده‌اند. ناکارایی سرمایه‌گذاری به طور میانگین حدود $3/39$ درصد ارزش دفتری دارایی‌های هر دوره است. در صورت اتخاذ تصمیمات بهینه مدیران در فرآیند سرمایه‌گذاری، انتظار این است که این مقدار به سمت صفر گرایش داشته باشد. در عین حال، نتایج پژوهش حاضر نشان داد تصمیمات سرمایه‌گذاری اتخاذ شده توسط مدیران شرکت‌ها دارای انحراف است. عمر شرکت‌های مورد بررسی به طور میانگین حدود $3/40$ واحد است. مانده وجه نقد شرکت‌ها به طور میانگین حدود $3/43$ درصد ارزش دفتری دارایی‌ها است. ارزش بازار سهام شرکت‌های مورد بررسی به طور میانگین حدود $1/75$ برابر ارزش دفتری مبالغ سرمایه‌گذاری شده توسط حقوق صاحبان سهام است. بازده دارایی‌ها به طور میانگین حدود $12/43$ درصد دارایی‌ها است. درآمد شرکت‌های مورد بررسی طی دوره زمانی پژوهش به طور میانگین حدود $44/54$ درصد نوسان افزایشی را نشان می‌دهد که حاکی از رشد مثبت درآمدها است. اندازه شرکت به طور میانگین حدود $27/44$ واحد است. با توجه به آماره جارکو-برا و احتمال آن (کمتر از سطح خطای ۵ درصد)، متغیرها نرمال نیستند. البته در تعداد مشاهده‌ها زیاد، نرمال نبودن متغیرها خللی در تحلیل‌های آماری ایجاد نمی‌کند.

نگاره (۱): نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

احتمال آماره	جار-کو-برا	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانه	میانگین	شرح
۰/۰۰۰۰۰۰	۲۲۰۴۳/۵۱	۱۸/۹۷۱۹۶	۲/۹۸۲۴۵۰	۰/۰۸۹۴۴۰	۰/۰۶۰۱۸۰	۰/۰۸۵۴۴۶	$AEM_{i,t}$
۰/۰۰۰۰۰۰	۶۷۸۷۵/۱۷	۳۱/۶۸۷۶۵	۴/۲۴۴۸۷۲	۰/۰۴۶۶۹۷	۰/۰۱۹۰۰۳	۰/۰۳۳۹۰۲	$IEE_{i,t}$
۰/۰۰۰۰۰۰	۲۴۹/۴۷۲۷	۳/۲۹۰۵۳۰	-۰/۸۹۵۱۷۳	۰/۵۱۱۵۰۱	۳/۵۸۳۵۲۰	۳/۴۰۵۵۳۹	$AGE_{i,t}$
۰/۰۰۰۰۰۰	۳۱۴۰۷/۹۶	۲۲/۲۵۶۲۵	۳/۲۹۲۷۱۱	۰/۰۳۹۸۲۱	۰/۰۲۲۰۵۵	۰/۰۳۴۲۸۷	$CASH_{i,t}$
۰/۰۰۰۰۰۰	۲۱۷۰۷۳۵۱	۵۳۶/۸۹۸۵	-۱۷/۳۴۳۶۶	۱۴/۷۴۹۰۶	۱/۷۴۹۹۶۵	۱/۷۵۳۰۴۵	$MTB_{i,t}$
۰/۰۰۰۰۰۰	۳۰۲/۵۶۰۴	۴/۷۶۶۳۱۲	۰/۴۶۶۳۵۶	۰/۱۲۱۱۰۰	۰/۱۰۸۹۰۵	۰/۱۲۴۳۲۰	$ROA_{i,t}$
۰/۰۰۰۰۰۰	۲/۳۳E+۰۸	۱۷۵۴/۹۹۰	۴۱/۵۳۴۷۵	۷/۲۳۶۲۲۳	۰/۱۶۱۸۲۵	۰/۴۴۵۳۹۹	$SG_{i,t}$
۰/۰۰۰۰۰۰	۲۵۷/۳۹۴۸	۴۰۲۸۴۵۴	۰/۷۶۴۲۸۱	۱/۵۴۷۳۴۰	۲۷/۲۷۹۰۷	۲۷/۴۴۶۰۲	$SIZE_{i,t}$

نگاره (۲): نحوه توزیع مقادیر متغیرهای مجازی پژوهش

$AUDSIZE_{i,t}$		$DFC_{i,t}$		$DIIE_{i,t}$		$DAEM_{i,t}$		شرح
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۷۷/۴۲	۱۴۰۹	۵۸/۶۸	۹۲۷	۵۹/۲۹	۱۰۷۹	۵۰/۹۳	۹۲۷	مقدار صفر
۲۲/۵۸	۴۱۱	۴۱/۳۲	۹۲۸	۴۰/۷۱	۷۴۱	۴۹/۰۷	۸۹۳	مقدار یک
۱۰۰/۰۰	۱۸۲۰	۱۰۰/۰۰	۱۸۲۰	۱۰۰/۰۰	۱۸۲۰	۱۰۰/۰۰	۱۸۲۰	تعداد مشاهده‌ها

نحوه توزیع متغیرهای اصلی پژوهش در نگاره (۲) نمایش داده شده‌اند. هر چند در این پژوهش، مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری بر حسب قدر مطلق مقادیر پسماندهای مدل مربوطه استخراج شدند، در عین حال جهت بررسی دقیق‌تر جهت وقوع مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری، اقدام به تفکیک مشاهده‌ها شد. حدود ۵۰/۹۳ درصد مشاهده‌ها دارای مقادیر منفی پسماندهای مدل اقلام تعهدی بوده و مدیریت سود کاهشی داشته‌اند؛ حدود ۴۹/۰۷ درصد مشاهده‌های مورد بررسی دارای مقادیر مثبت پسماندهای مدل اقلام تعهدی بوده و مدیریت سود افزایشی داشته‌اند. حدود ۵۹/۲۹ درصد مشاهده‌ها دارای مقادیر منفی پسماند مدل سرمایه‌گذاری بوده و کم سرمایه‌گذاری داشته‌اند؛ از سوی دیگر حدود ۴۰/۷۱ درصد مشاهده‌ها دارای مقادیر مثبت پسماندهای مدل سرمایه‌گذاری بوده و بیش سرمایه‌گذاری داشته‌اند. حدود ۵۸/۶۸ درصد مشاهده‌ها بدون محدودیت مالی بوده‌اند؛ از سوی دیگر حدود ۴۱/۳۲ درصد مشاهده‌ها دارای محدودیت مالی بوده‌اند. حدود ۲۲/۵۸ درصد مشاهده‌ها توسط سازمان حسابرسی کشور در نقش حسابرس بزرگ مورد حسابرسی قرار گرفته‌اند.

نتایج آزمون پایایی متغیرها در نگاره (۳) ارائه شده‌اند. با توجه به استدلال انجام شده در بخش‌های بعدی در خصوص لزوم بکارگیری رویکرد ترکیبی طبق مشاهده‌های شرکت-سال، در این پژوهش از آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو که قابل کاربرد در دیدگاه پنبلی است، استفاده شد. با توجه به مقادیر آماره تی و احتمال آن (کمتر از سطح خطای ۵ درصد)، شرط پایایی متغیرها در سطح برقرار است. نتایج آزمون همبستگی در نگاره (۴) ارائه شده‌اند. ناکارایی سرمایه‌گذاری طبق آماره تی و احتمال آن (کمتر از سطح خطای ۵ درصد) همبستگی معنی‌دار و مثبتی با مدیریت سود دارد. اما، محدودیت مالی طبق آماره تی و احتمال آن (بیشتر از سطح خطای ۵ درصد) همبستگی معنی‌داری با مدیریت سود ندارد. هرچند، آزمون فرضیه پژوهش تنها بر اساس نتایج رگرسیون انجام شده، در این بخش تنها همبستگی زوجی بین متغیرها جهت کنترل نتایج ارائه شده است؛ قابل ذکر است که نتایج آزمون‌های رگرسیون مندرج در بخش‌های بعدی، این نتایج را تأیید نموده است. اما موضوع مهم‌تر قابل بررسی در این بخش، ارزیابی احتمال وقوع هم‌خطی است. نتایج نشان دادند علی‌رغم وجود همبستگی معنی‌دار بین برخی متغیرهای توضیحی، همبستگی‌ها شدید نیستند و هم‌خطی روی نداده است.

تکانه (۳): نتایج آزمون پایداری متغیرهای پژوهش

شرح	AEM _{i,t}	IEE _{i,t}	AGE _{i,t}	CASH _{i,t}	MTB _{i,t}	ROA _{i,t}	SG _{i,t}	SIZE _{i,t}
آماره تی	-۲۱/۸۸۳۱	-۲۶/۲۲۸۳	-۱۶/۰۴۳۸	-۲۸/۵۸۸۶	-۲/۱۲۱۶۳	-۱۷/۰۵۵۸	-۳/۴۹۲۱۴	-۱/۶۶۳۶۸
احتمال آماره	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۱۶۹	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۲	۰/۰۴۸۱

تکانه (۴): نتایج آزمون همبستگی متغیرهای پژوهش

همبستگی آماره تی	AEM _{i,t}	IEE _{i,t}	FC _{i,t}	AGE _{i,t}	AUDSIZE _{i,t}	CASH _{i,t}	MTB _{i,t}	ROA _{i,t}	SG _{i,t}	SIZE _{i,t}
AEM _{i,t}	۱ -----									
IEE _{i,t}	۰/۲۰۰۹ ۸/۷۴۸۴	۱ -----								
FC _{i,t}	۰/۰۴۳۰ ۱/۸۳۷۱	-۰/۰۸۲۲ -۳/۵۱۷۰	۱ -----							
AGE _{i,t}	۰/۰۸۳۹ ۳/۵۹۰۹	۰/۰۱۶۶ -۰/۷۱۰۷	۰/۰۵۰۳ ۲/۱۴۹۶	۱ -----						
AUDSIZE _{i,t}	-۰/۰۱۷۳ -۰/۷۴۰۴	-۰/۰۴۵۶ -۱/۹۵۰۴	-۰/۰۷۱۵ -۳/۰۵۹۶	۰/۰۳۳۹ ۱/۴۴۶۳	۱ -----					
CASH _{i,t}	۰/۱۱۳۶ ۴/۸۷۵۲	۰/۰۰۷۱ ۰/۳۰۵۲	-۰/۰۲۷۰ -۱/۱۵۴۱	۰/۱۱۸۰ ۵/۰۷۰۰	-۰/۰۳۸۴ -۱/۶۴۲۱	۱ -----				
MTB _{i,t}	۰/۰۳۶۴ ۱/۵۵۷۱	۰/۰۲۵۸ ۰/۱۰۳۴	-۰/۰۱۳۴ -۰/۵۷۵۴	-۰/۰۱۱۰ -۰/۴۷۲۲	۰/۰۲۵۵ ۱/۰۸۹۷	۰/۰۳۵۷ ۱/۵۲۵۳	۱ -----			
ROA _{i,t}	۰/۰۸۷۸ ۳/۷۶۰۹	۰/۱۳۹۰ ۵/۹۸۵۳	۰/۲۱۵۴ -۹/۴۰۷۰	۰/۰۴۳۲۰ ۱/۸۴۴۷	۰/۰۷۹۱ ۳/۳۸۶۸	۰/۱۴۹۱ ۶/۴۳۲۳	۰/۰۸۹۷ ۳/۸۴۳۱	۱ -----		
SG _{i,t}	۰/۰۱۵۶ ۰/۶۶۵۵	-۰/۰۰۳۷ -۰/۱۵۹۵	۰/۰۲۷۵ ۰/۱۷۴۵	۰/۰۰۴۱ ۰/۱۷۶۰	-۰/۰۱۷۸ -۰/۷۶۱۲	-۰/۰۱۸۳ -۰/۷۸۱۵	۰/۰۰۳۲ ۰/۱۳۸۴	-۰/۰۰۳۴ -۰/۱۴۸۰	۱ -----	
SIZE _{i,t}	-۰/۰۵۱۷ -۲/۲۰۷۶	-۰/۰۲۱۵ -۰/۹۱۷۹	-۰/۰۸۸۷ -۳/۷۹۹۴	-۰/۲۱۲۲ -۹/۲۶۱۸	-۰/۱۸۷۳ ۸/۱۳۳۰	-۰/۱۴۱۵ -۶/۰۹۵۰	-۰/۰۱۲۷ -۰/۵۴۱۸	۰/۱۲۵۳ ۵/۳۸۶۰	-۰/۰۰۲۴ -۰/۱۰۶۵	۱ -----

جهت آزمون فرضیه‌ها ابتدا نتایج آزمون شیوه برازش مناسب مدل‌ها در نگاره (۵) ارائه شده‌اند. بر اساس آماره‌های اف لیمر و احتمال آن‌ها (کمتر از سطح خطای ۵ درصد) استفاده از مدل‌های ترکیبی با اثرات مناسب است. بر اساس آماره‌های کای دو و احتمال آن‌ها (کمتر از سطح خطای ۵ درصد) استفاده از مدل‌های با اثرات ثابت مناسب است. نتایج برازش مدل‌های پژوهش با استفاده از الگوی رگرسیون ترکیبی با اثرات ثابت در نگاره (۶) ارائه شده‌اند. در برازش مدل‌ها جهت رفع ناهمسانی واریانس‌ها از روش حداقل مربعات وزنی تعمیم یافته بهره گرفته شد. طبق آماره‌های فیشر و احتمال آن‌ها (کمتر از سطح خطای ۵ درصد) روابط خطی معنی‌داری در مدل‌ها برقرار است. آماره‌های دوربین-واتسون در محدوده مطلوب (۱/۵ تا ۲/۵) قرار دارند؛ در نتیجه پسماندهای مدل از استقلال برخوردارند. البته در برازش اولیه مدل، مشکل خودهمبستگی وجود داشته و این مشکل با ورود متغیر خود رگرسیون مرتبه اول رفع شد. به دلیل بکارگیری متغیر یک دوره قبل، یک دوره از دوره‌های مورد بررسی کاسته شده و تعداد مشاهده‌های شرکت-سال از ۱۸۲۰ مشاهده به ۱۵۶۰ مشاهده رسید. ضریب تعیین تعدیل شده مدل‌ها نشان دادند متغیرهای توضیحی مدل (۱) توان پیش‌بینی حدود ۴۰/۳۶ درصد و متغیرهای توضیحی مدل (۲) توان پیش‌بینی حدود ۳۷/۸۵ درصد از تغییرات مدیریت سود را دارند.

شواهد بدست آمده از آزمون مدل شماره (۱) نشان دادند ناکارایی سرمایه‌گذاری با توجه به آماره تی و احتمال آن (کمتر از سطح خطای ۵ درصد) اثر معنی‌دار و مثبتی بر مدیریت سود دارد. به عبارتی، مدیریت سود تابع مستقیمی از ناکارایی سرمایه‌گذاری بوده و به موازات کاهش (افزایش) ناکارایی سرمایه‌گذاری، شاهد کاهش (افزایش) در مدیریت سود خواهیم بود. در صورتی که مدیران کمتر درگیر فرآیندهای مدیریت سود گردند، گزار شگری مالی با کیفیت‌تری ارائه خواهند نمود. در برخی پژوهش‌ها، بهبود (نقصان) سطح کیفیت گزار شگری مالی در ارتباط با کارآیی (ناکارآیی) سرمایه‌گذاری در نظر گرفته شده و طبق نتایج پژوهش حاضر، این رابطه تأیید شد. در شرکت‌هایی که تصمیمات سرمایه‌گذاری مدیران با ناکارآیی کمتری (بیشتری) همراه بود، مدیریت سود کمتری (بیشتری) داشتند.

نگاره (۵): نتایج آزمون انتخاب الگوی مناسب برازش مدل‌های پژوهش

آزمون	شرح	آماره	مدل (۱)		مدل (۲)	
			مقدار	احتمال	مقدار	احتمال
چاو	گزینش بین روش پنل یا پولد	اف	۲/۸۸۷۰۱۶	۰/۰۰۰۰	۲/۷۹۷۴۷۷	۰/۰۰۰۰
هاسمن	گزینش بین روش اثرات ثابت یا تصادفی	کای دو	۳۳/۳۱۳۵۲۸	۰/۰۰۰۱	۳۲/۲۳۸۷۰۵	۰/۰۰۰۱

نگاره (۶): نتایج آزمون مدل‌های اثرگذاری ناکارایی سرمایه‌گذاری و محدودیت‌های مالی

بر مدیریت سود

متغیر وابسته: $AEM_{i,t}$						
مدل: رگرسیون ترکیبی	نوع: با اثرات ثابت		روش: حداقل مربعات تعمیم یافته			
تعداد مقاطع: ۲۶۰	تعداد دوره‌ها: ۶		تعداد مشاهدات (متوازن): ۱۵۶۰			
متغیرهای توضیحی	مدل (۱)			مدل (۲)		
	ضرایب	آماره تی	احتمال	ضرایب	آماره تی	احتمال
C	-۰/۶۳۶۲۱۱۳	-۶/۱۴۶۵۷۷	۰/۰۰۰۰	-۰/۶۹۳۹۹۲	-۶/۵۷۸۷۲۴	۰/۰۰۰۰
$II_{i,t}$	۰/۴۵۵۰۹	۷/۹۰۴۹۴۳	۰/۰۰۰۰			
$FC_{i,t}$				۰/۰۰۴۰۱۲	۱/۶۰۴۹۴۷	۰/۱۰۸۷
$AGE_{i,t}$	-۰/۰۳۷۰۲۱	-۲/۸۷۲۶۰۲	۰/۰۰۴۱	-۰/۰۴۱۱۳۷	-۳/۱۳۶۷۹۹	۰/۰۰۱۷
$AUDSIZE_{i,t}$	۰/۰۰۱۸۷۹	۰/۴۳۳۹۳۰	۰/۶۶۴۴	۰/۰۰۱۹۳۲	۰/۴۶۱۹۸۷	۰/۶۴۴۲
$CASH_{i,t}$	۰/۱۳۸۸۴۴	۲/۸۹۷۲۱۹	۰/۰۰۳۸	۰/۱۲۸۵۷۵	۲/۸۱۶۰۲۰	۰/۰۰۴۹
$MTB_{i,t}$	۳/۹۴E-۰۵	۲/۸۰۷۰۹۶	۰/۰۰۵۱	۳/۴۲E-۰۵	۲/۰۳۲۲۸۲	۰/۰۴۲۳
$ROA_{i,t}$	۰/۰۱۲۰۱۶	۰/۷۳۴۸۹۱	۰/۴۶۲۵	۰/۰۱۸۶۵۷	۱/۲۲۴۷۰۱	۰/۲۲۰۹
$SG_{i,t}$	-۱/۰۹E-۰۵	-۰/۰۳۱۷۱۰	۰/۹۷۴۷	۳/۱۱E-۰۵	۰/۰۸۷۲۶۲	۰/۹۳۰۵
$SIZE_{i,t}$	۰/۰۳۰۱۰۹	۶/۶۰۲۷۸۶	۰/۰۰۰۰	۰/۰۲۳۱۲۳	۷/۰۷۵۷۰۴	۰/۰۰۰۰
AR (1)	-۰/۱۱۶۹۵۴	-۴/۸۹۰۱۱۳	۰/۰۰۰۰	-۰/۱۰۵۹۴۲	-۴/۴۳۲۸۷۴	۰/۰۰۰۰
مشخصات مدل-های رگرسیونی	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۰۳۶۰۰	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۷۸۴۹۸		
	آماره دوریین-واتسون	۲/۰۲۲۳۳۲	آماره دوریین-واتسون	۲/۰۲۸۳۲۹		
	آماره فیشر	۴/۹۳۶۶۲۵	آماره فیشر	۴/۵۴۲۶۹۰		
	احتمال آماره فیشر	۰/۰۰۰۰۰۰	احتمال آماره فیشر	۰/۰۰۰۰۰۰		

شواهد بدست آمده از آزمون مدل رگرسیونی شماره (۲) نشان دادند محدودیت‌های مالی با توجه به آماره تی و احتمال آن (بیشتر از سطح خطای ۵ درصد) اثرگذاری معنی‌داری بر مدیریت سود ندارد. البته به دلیل علامت مثبت ضریب، جهت اثرگذاری مستقیم است. وجود محدودیت‌های مالی سبب می‌شود مدیران در فرآیند تصمیمات سرمایه‌گذاری خود به صورت کارآ عمل نمایند. اگر شرکت‌ها محدودیت مالی داشته باشند، ولی دارای پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت باشند، استفاده از مدیریت سود می‌تواند ارزش سهام شرکت را در کوتاه‌مدت افزایش دهد و به این ترتیب سرمایه شرکت را تأمین مالی کنند. شرکت‌ها در مواجهه با فرصت‌های سرمایه‌گذاری به ویژه زمانی که از محدودیت مالی رنج می‌برند، تلاش می‌کنند از طریق مدیریت سود محدودیت‌های مالی ایجاد شده را کاهش داده و از فرصت‌های سرمایه‌گذاری مذکور استفاده ببرند (لینک و همکاران، ۲۰۱۳). انتظار می‌رود بین محدودیت‌های مالی و مدیریت سود رابطه وجود داشته باشد. در این پژوهش، این رابطه تأیید نشد. به این ترتیب، محدودیت مالی تأثیر معنی‌داری بر مدیریت سود ندارد.

نتایج نشان دادند نگهداشت وجه نقد، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و اندازه تأثیر معنی‌دار و مثبتی بر مدیریت سود دارند؛ در حالی که عمر تأثیر معنی‌دار و منفی بر مدیریت سود دارد. بدین ترتیب در شرکت‌های با نگهداشت وجه نقد کمتر (بیشتر)، شرکت‌های با رشد کمتر (بیشتر)، شرکت‌های کوچک‌تر (بزرگ‌تر) و شرکت‌های مسن‌تر (جوان‌تر)، مدیریت سود کمتری (بیشتری) قابل مشاهده است. در ضمن، اندازه مؤسسه حسابرسی، بازده دارایی‌ها و رشد درآمد تأثیر معنی‌داری بر مدیریت سود ندارند. شواهد نشان داد که مدیریت سود هر دوره تابع معکوسی از مدیریت سود دوره قبل بوده و به موازات کاهش (افزایش) مدیریت سود دوره قبل، شاهد افزایش (کاهش) مدیریت سود دوره جاری خواهیم بود.

نتایج و پیشنهادهای پژوهش

یکی از تصمیمات مهم مدیران شرکت‌ها در ارتباط با انجام سرمایه‌گذاری است که در این زمینه باید نسبت به تخصیص بهینه منابع در سرمایه‌گذاری‌ها و در راستای ارزش‌آفرینی اقدام نمایند؛ اما در مواردی این تصمیمات دارای انحرافات نسبت به سطح بهینه است. این موضوع تا حدی ممکن است ناشی از مسائل نمایندگی و یا وجود محدودیت‌های مالی باشد. اتخاذ تصمیمات نامناسب سرمایه‌گذاری توسط مدیران شرکت‌ها و وجود محدودیت‌های مالی

مترتب بر فعالیت‌های تأمین مالی هنگام انجام تصمیمات سرمایه‌گذاری ممکن است موجب انگیزش مدیران جهت مدیریت سود در گزار شگری مالی شوند. در حقیقت، برای مخفی نگه داشتن اثر ناکارآیی سرمایه‌گذاری‌ها در سود، مدیران ممکن است آن بخش از گزینش‌های حسابداری را انتخاب نمایند که افزایش در سود را نشان دهد که این افزایش سود ممکن است باعث آرامش سرمایه‌گذاران شده و منجر به بالا رفتن ارزش بازار شرکت شود؛ البته این در صورتی است که سرمایه‌گذاران نتوانند دستکاری سود را تشخیص دهند. برخی پژوهشگران رابطه بین کیفیت گزار شگری مالی و کارآیی (ناکارآیی) سرمایه‌گذاری را آزمون نموده‌اند (بارگیل و بیچاک، ۲۰۰۲؛ بیدل و هیلاری، ۲۰۰۶؛ وردی، ۲۰۰۶؛ بیدل و همکاران، ۲۰۰۸؛ مدرس و حصارزاده، ۱۳۸۷؛ حسنی و نعیمی، ۱۳۹۳). نتایج این پژوهش‌ها نشان داده‌اند کیفیت گزار شگری مالی با کارآیی سرمایه‌گذاری رابطه مثبتی دارد. همچنین برخی دیگر از پژوهشگران رابطه بین مدیریت سود به عنوان یکی از جنبه‌های منفی کیفیت گزار شگری مالی با کارآیی (ناکارآیی) سرمایه‌گذاری را مورد آزمون قرار داده‌اند (لمبرت و همکاران، ۲۰۰۶؛ وی تانگ، ۲۰۰۷؛ مک نیکولز و استوبن، ۲۰۰۸؛ کوهن و زاروین، ۲۰۰۹؛ پورحیدری و همکاران، ۱۳۹۲؛ نمازی و غلامی، ۱۳۹۳؛ حسنی و ناصرا سلامی، ۱۳۹۵). نتایج این پژوهش‌ها نشان داده‌اند اعمال مدیریت سود با سرمایه‌گذاری‌های ناکارآ در شرکت‌ها همراه است. نتایج پژوهش حاضر نشان دادند رابطه معنی‌دار و مثبتی بین ناکارآیی سرمایه‌گذاری و مدیریت سود وجود دارد. بنابراین، نتایج بدست آمده در این پژوهش سازگار با نتایج پژوهش‌های پیش گفته است. البته در برخی پژوهش‌ها رابطه معنی‌داری بین ناکارآیی سرمایه‌گذاری و مدیریت سود مشاهده نشده است (ثقفی و عرب‌مازار، ۱۳۸۹؛ فخاری و رسولی، ۱۳۹۲؛ حجازی و فرهادی، ۱۳۹۶). از این رو، نتایج بدست آمده در پژوهش حاضر با نتایج این پژوهش‌ها سازگار نیست.

در ادبیات تئوریک و تجربی، از معیارهای متعددی به عنوان شاخص وجود محدودیت‌های مالی استفاده شده است (بانوس کابایرو و همکاران، ۲۰۱۴). بنا به اعتقاد برخی پژوهشگران، شرکت‌های دارای محدودیت مالی اگر به فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ارزشی دسترسی داشته باشند، از اقلام تعهدی اختیاری جهت پیشینه‌نمایی ارزش شرکت استفاده می‌کنند تا بتوانند به منابع مالی با محدودیت کمتری دست یابند و بتوانند آن فرصت‌های سرمایه‌گذاری را بکار گیرند (دای، ۱۹۸۸؛ ترومن و تیمن، ۱۹۸۸؛ چانی و لويس، ۱۹۹۵؛ دو چارمی و همکاران، ۲۰۰۴). لینک و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند شرکت‌های مواجه با محدودیت‌های مالی در

مقایسه با شرکت‌های بدون محدودیت مالی قبل از اقدام به سرمایه‌گذاری، دارای ارقام تعهدی اختیاری بالاتری هستند که نشان‌دهنده مدیریت سود بیشتر در شرکت‌ها است. همچنین کورت (۲۰۱۷) شواهدی از وجود مدیریت سود رو به بالا در شرکت‌های مواجه با محدودیت‌های مالی ارائه نمود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد رابطه معنی‌داری بین محدودیت‌های مالی و مدیریت سود وجود ندارد. نتایج پژوهش حاضر سازگار با نتایج پژوهش‌های پیش‌گفته نیست.

بر اساس شواهد بدست آمده، به مدیران پیشنهاد می‌شود در تصمیمات سرمایه‌گذاری خود جنبه احتیاط را رعایت نمایند تا بتوانند با اتخاذ تصمیمات مناسب، فرآیند سرمایه‌گذاری را بهینه و کارا نمایند؛ در چنین شرایطی از سرمایه‌گذاری‌های ناکارا فاصله گرفته و زمینه را برای جلوگیری از بروز اقدامات فرصت‌طلبانه برای مدیریت سودهای گزارش شده فراهم سازند. در نتیجه، هم به واسطه بهبود در گزارشگری مالی سود و هم به واسطه بهبود در فرآیند سرمایه‌گذاری، شرکت‌ها خواهند توانست منافع گروه‌های مختلف ذینفع را تأمین نمایند. همچنین به مدیران پیشنهاد می‌شود در مورد تأمین منابع مالی خود برنامه‌ریزی‌های دقیق و مناسبی با راهبردهای چند ساله طرح‌ریزی کنند تا در گیر محدودیت‌های مالی نشوند و راه برای مدیریت سود بسته شود. به سازمان‌های ناظر و کنترل‌کننده پیشنهاد می‌شود با بسترسازی مناسب، زمینه اجرای مکانیزم‌های راهبری شرکتی مفید و قوی را فراهم آورند تا از طریق نظارت بر مصرف بهینه منابع، امکان بروز تضادهای بین مدیران و سهامداران، همچنین تضادهای بین مدیران و اعتباردهندگان کاهش یافته و جهت دفاع از حقوق ذینفعان، زمینه اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری به شکل کارآ محقق شود. به سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران پیشنهاد می‌گردد هنگام ارزیابی شرکت‌ها به کیفیت گزارشگری مالی، کارآیی تصمیمات سرمایه‌گذاری مدیران و همچنین محدودیت‌های مالی که شرکت‌ها با آن مواجه هستند، تمرکز نمایند. به بانک‌ها و مؤسسات اعتباردهنده پیشنهاد می‌گردد جهت کمک به بهینه نمودن تصمیمات سرمایه‌گذاری مدیران و همچنین رفع محدودیت‌های مالی شرکت‌ها، هنگام اعطای وام و اعتبار، وجوه و اعتبارات را در اختیار شرکت‌هایی قرار دهند که واقعاً ظرفیت آن را داشته باشند تا بتوانند وجوه را به درستی در فعالیت‌های سرمایه‌گذاری صرف کنند.

منابع

- برادران حسن‌زاده، رسول؛ بادآور نهندی، یونس و نگهبان، لیلیا. (۱۳۹۳)، تأثیر محدودیت‌های مالی و هزینه‌های نمایندگی بر کارایی سرمایه‌گذاری. پژوهش‌های حسابداری مالی، سال ششم، شماره اول، صص ۱۰۶-۸۹.
- پورحیدری، امید؛ رحمانی، علی و غلامی، رضا. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر مدیریت واقعی سود بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پیشرفت‌های حسابداری، دوره پنجم، شماره اول، صص ۸۵-۵۵.
- ثقفی، علی و عرب مازار یزدی، مصطفی. (۱۳۸۹). کیفیت گزارشگری مالی و ناکارایی سرمایه‌گذاری، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۴ (۶)، صص ۲۰-۱.
- حجازی، رضوان و فرهادی، حمید. (۱۳۹۶). بررسی تأثیر مدیریت سود بر ناکارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، پژوهش‌های نوین در حسابداری و حسابرسی، دوره ۱، شماره ۱، صص ۱۱۶-۹۳.
- حسینی، محمد و کنگرانی فراهانی، مریم. (۱۳۹۴). آزمون حساسیت بیش و کم سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی آزاد با تمرکز بر هزینه‌های نمایندگی و محدودیت‌های مالی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال.
- حسینی، محمد و ناصراسلامی، شقایق. (۱۳۹۵). تأثیر سیاست‌های مدیریت سود حسابداری بر ناکارایی سرمایه‌گذاری، مجموعه مقالات کنفرانس بین‌المللی اقتصاد و مدیریت، بروکسل بلژیک.
- حسینی، محمد و نعیمی، شهناز. (۱۳۹۴). تأثیر اهرم مالی بر رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری، مجموعه مقالات دومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، کوالالمپور مالزی.
- فخاری، حسین و رسولی، شادی. (۱۳۹۲). بررسی اثر محافظه‌کاری و کیفیت اقلام تعهدی بر کارایی سرمایه‌گذاری. پژوهش‌های تجربی حسابداری، سال دوم، شماره ۱، صص ۱۰۰-۸۱.
- کاشانی‌پور، محمد؛ راسخی، سعید؛ نقی نژاد، بیژن و رسائیان، امیر. (۱۳۸۹). محدودیت‌های مالی و حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی در بورس اوراق بهادار تهران، پیشرفت‌های حسابداری، ۳، ۷۴-۵۱.
- مدرس، احمد؛ حصارزاده، رضا. (۱۳۸۷). کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری. فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال اول، شماره ۲، صص ۱۱۶-۸۵.
- نمازی، محمد و غلامی، رضا. (۱۳۹۳). تأثیر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابداری، سال پنجم، شماره ۱۷، صص ۴۸-۲۹.

- Agca, S. , and Mozumdar, A. , (2008). The impact of capital market imperfections on investment–cash flow sensitivity. *Journal of Banking and Finance*, Vol 32, PP: 207– 216.
- Almeida, H. , and Campello, M. , (2007). Financial constraints, asset tangibility, and corporate investment. *Review of Financial Studies*, Vol 20, PP: 1429–1460.
- Banos-Caballero, S. , Garcia-Teruel, P. J. and Martinez-Solano, P. (2014). Working capital management, corporate performance, and financial constraints. *Journal of Business Research*. Vol 16, Issue 3, PP: 332-338.
- Baradaran Hassanzadeh, R. ; Badavar Nahandi, Y. and Negahban, L. (2014). The Impact of Financial Constraints and Agency Costs of Investment Efficiency. *Financial Accounting Researches*, Volume 6, Issue 1, Page 89-106. (In Persian)
- 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. , Verdi, R. (2009). How Does Financial Reporting Quality Relate to Investments Efficiency?, *Journal of Accounting and Economics*, 48: 112-131.
- Biddle, G. and Hilary, B. (2006) , Accounting quality and firm-level capital investment, *The Accounting Review*, 81, 963-982
- Brown, J. R. , and Petersen, B. C. (2009) , Why has the investment–cash flow sensitivity declined so sharply?, Rising R&D and Equity Market Developments, *Journal of Banking and Finance*, Vol 33, PP: 971–984
- Campello, M. & Graham, J. R. (2013) , Do stock prices influence corporate decisions? Evidence from the technology bubble, *Journal of Financial Economics*, 107 (1) , 89-110.
- Chaney, S. K. , & Lewis, C. M. (1995) , Earnings management and firm valuation under asymmetric information, *Journal of Corporate Finance: Contraction, Governance and Organization*, 1, 319-345.
- Cohen, D. & Zarowin, P. (2009) , Economic Consequences of real and Accrual-based earnings management activities, Working Paper, New York University
- Dechow, P. , Sloan, R. , Sweeney, A. (1995) , Detecting earnings management, *The Accounting Review* 70: 193-225.
- DuCharme, L. , Malatesta, P. , & Sefcik, E. (2004) , Earnings management, stock issues, and shareholder lawsuits, *Journal of Financial Economics*, 71: 27-49
- Dye, r. (1988) , Earnings management in an overlapping generations model, *Journal of Accounting Research*, 26: 195-235
- Ebrahimi Rad, Seyed Sajad; Zaini, Embong; Norman, Mohd-Saleh and Romlah, Jaffar (2015) , Financial Information Quality and Investment

- Efficiency: Evidence from Malaysia, *Asian Academy of Management, Journal of Accounting & Finance, Vol 12, No 1*, PP: 129-151.
- Fakhari, H. and Rasooli, Sh. (2013) , the study of accruals and conservatism effect on investment efficiency, *Journal of Empirical Researches in Accounting, Volume 2, Issue 4*, Page 81-100. (In Persian)
- Fazzari, S. M. , Hubbard, R. G. , & Petersen, B. C. (1988) , Financing Constraints and Corporate Investment, *Brookings Papers on Economic Activity*, pp: 141-195.
- Gomariz, M^a Fuensanta Cutillas and Ballesta, Juan Pedro Sánchez. (2014) , Financial reporting quality, debt maturity and investment efficiency, *Journal of Banking & Finance* No 40,494–506
- Hadlock, C. & Pierce, J. (2010) , new evidence on measuring financial constraints: moving beyond the KZ index, *Review of Financial Studies*, 23: 1909–1940.
- Hassani, M. and Kangarani Farahani, M. (2016) , Examination the Sensitivity of Over Investment and Under Investment to Free Cash Flows with focus on Agency Costs and Financial Constraints, Master Thesis, Islamic Azad University-Tehran North Branch. (In Persian)
- Hassani, M. and Naeimi, Sh. (2016) , The Effect of Financial Leverage on the relationship between Financial Reporting Quality and Investment Inefficiency, 2nd International Conference on Modern Research's in Management, Economics & Accounting, Kuala Lumpur, Malaysia.
- Hassani, M. and Nasereslami, Sh. (2016) , The effect of Accounting Earnings Management Policies on Investment Inefficiency, 6th International Conference in Economics & Management, Brussels, Belgium
- Hejazi, R. and Farhadi, H. (2017) , Analysis of earnings management influence on the investment, *Journal of New Researches in Accounting and Auditing, Volume 1, No 1*, Page 93-116. (In Persian)
- Hovakimian, G. , (2009) , Determinants of investment cash flow sensitivity, *Financial Management, Vol 38*, PP: 161–183
- Jensen, M. C. , (1986) , Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers, *American Economic Review*, 76: 323-329.
- Kaplan, S. & Zingales, L. (1997) , Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints?, *Quarterly Journal of Economics*, 112 (1): 169-215.
- Khashanipour, M. ; Rasekhi, S. ; Naghinejad, B. and Rassayian, A. (2011) , Financial Constraints and Investment-Cash Flow Sensitivity in Tehran Stock Exchange, *Journal of Accounting Advances, Volume 2, Issue 2*, Page 51-74. (In Persian)
- Kothari, Sp. , Leone, A. J. , Wasley, Ch-E. , (2005) , Performance matched discretionary accrual measures, *Journal of Accounting and Economics*, 39, PP: 163–197.

- Kurt, Ahmet C. (2017). How Do Financial Constraints Relate to Financial Reporting Quality? Evidence from Seasoned Equity Offerings, *European Accounting Review*, Pages 1-31.
- Lambert, R. , C. Leuz, and R. E. Verrecchia, (2006) , Accounting Information, Disclosure, and the Cost of Capital, Working Paper, Available at: www. ssrn. com
- Linck, James S; Netter, Jeffry; Tao Shu, (2013) , Can Managers Use Discretionary Accruals to Ease Financial Constraints?, Evidence from Discretionary Accruals Prior to Investment, *Accounting Review*, Vol 88, Issue 6.
- Long, L. E. , Ofek, E. , and Stulz, R. (1996) , Leverage, Investment and Firm Growth, *Journal of Financial Economics*, 40, 3-29.
- McNichols, Maureen F. and Stubben, Stephen R. (2008) , Does Earnings Management Affect Firms' Investment Decisions?, *The Accounting Review*, Vol. 83, No. 6, pp. 1571–1603.
- Modarres, A. and Hasar Zadeh, R. (2008) , Financial Reporting Quality and Investment Efficiency, *Quarterly Journal of Securities Exchange*, Volume 1, Issue 2, Page 85-116. (In Persian)
- Myers, S. C. & Majluf, N. S. (1984) , corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, *Journal of Financial Economics*, 13 (2): 187-221.
- Namazi, M. and Gholami, R. (2014) , Impact of Accrual-based Earnings Management on Investment Efficiency of the Companies Listed in Tehran Stock Exchange, *Journal Accounting Knowledge*, Volume 5, Issue 17, Page 29-48. (In Persian)
- Pourheidari, O. ; Rahmani, A. and Gholami, R. (2013) , The Impact of Real Earnings Management on Investment Behavior of Companies Listed on Tehran Stock Exchange, *Journal of Accounting Advances*, Volume 5, Issue 1, Page 55-85. (In Persian)
- Ramadan, I. Z. (2012) , Earnings management and investment behavior: the case of Jordan, *International Journal of Academic Research*, 4 (2): 38-45.
- Saghafi, A. and Arab Mazar Yazdi, M. (2011) , Financial Reporting Quality and Investment Inefficiency, *Financial Accounting Researches*, Volume 2, Issue 4, Page 1-20. (In Persian)
- Shen, Chung-Hua, Luo, Fuyan, Huang, Dengshi, (2015) , Analysis of Earnings Management Influence on the Investment Efficiency of Listed Chinese Companies, *Journal of Empirical Finance*, doi: 10. 1016/j. jempfin. 2015. 08. 003
- Sloan, R. (1996) , Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?, *The Accounting Review*, 71 (3): 289-315.

- Trueman, B. & Titman, S. (1988) , An Explanation for Accounting Income Smoothing, *Journal of Accounting Research*, No 26, PP. 127–139.
- Verdi, R. (2006) , Financial Reporting Quality and Investment Efficiency, M. I. T. Working Paper
- Wei Tang, Vicki. (2007) , Earnings Management and Future Corporate Investment, McDonough School of Business, Georgetown University, Working Paper, www.ssrn.com.

Managerial Behavior in Earnings Report: Role of Investment Inefficiency and Financial Constraints

Mohammad Hassani*, Mohsen Akbari**

Received : 2016/07/02

Approved: 2016/10/24

Abstract

This research is aimed to analyze the managerial behavior in earnings report, so it investigates the relation of investment inefficiency and financial constraints to earnings management. Earnings management is measured based on Kothari et al (2005) model and investment inefficiency is measured based on the Fazzari et al (1988), Kaplan & Zingales (1997) and Linck et al (2013) models. Financial constraints is measured based on some criteria like net financial leverage, free cash flow, interest rate, dividend payout, operational cash flow, size and age of firms. The sample consists of 260 firms listed in Tehran Stock Exchange over the period from 2009 to 2015. Hypotheses are tested based on panel multivariate regression model. The results show a significant and positive relation between investment inefficiency and earnings management; while there is no significant relation between financial constraints and earnings management.

Keywords: Accruals Earnings Management, Investment Inefficiency, Financial Constraints.

JEL Classification: M41, G14

DOI: 10.22051/jera.2017.10625.1330

*Assistant Prof. in Accounting, Head of Accounting, Auditing & Finance Department, Islamic Azad University-Tehran North Branch, Tehran, Iran, corresponding author, (m_hassani@iau-tnb.ac.ir).

**M.Sc. in Accounting, Islamic Azad University-Tehran North Branch, Tehran, Iran, (mohsenakbari61@yahoo.com).