



بررسی تأثیر مدیریت سود بر ناکارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها

رضوان حجازی^۱

حمید فرهادی^۲

چکیده

هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر مدیریت سود بر ناکارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. یافته‌های پژوهش‌های پیشین، بیانگر آن است که یکی از پیامدهای مدیریت سود، افزایش ناکارایی سرمایه‌گذاری (بیش سرمایه‌گذاری یا کم سرمایه‌گذاری) شرکت‌ها است. در راستای بررسی این موضوع، فرضیه پژوهش بر مبنای یک نمونه آماری متشکل از ۹۸ شرکت طی یک دوره ۱۱ ساله از سال ۱۳۸۳ لغایت ۱۳۹۳ و با استفاده از الگوهای رگرسیونی چند متغیره مورد آزمون قرار گرفت. بدین منظور از باقیمانده‌های الگوی جریان نقدی جنسن (۱۹۸۶) و الگوی توسعه یافته جریان نقدی ریچاردسون (۲۰۰۶) برای محاسبه ناکارایی سرمایه‌گذاری استفاده شده است. باقیمانده‌های مثبت و منفی به ترتیب نشان‌دهنده بیش و کم سرمایه‌گذاری است که در این پژوهش، به‌عنوان نماینده ناکارایی سرمایه‌گذاری بهره گرفته شده است. همچنین، فروش اختیاری و اقلام تعهدی اختیاری به‌عنوان نماینده مدیریت سود در نظر گرفته شدند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بین مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها رابطه معناداری وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی: بیش سرمایه‌گذاری، کم سرمایه‌گذاری، مدیریت سود، ناکارایی سرمایه‌گذاری

JEL: M41, G11

^۱ استاد گروه حسابداری، دانشگاه خاتم، مدیریت و علوم مالی، تهران، ایران. Hejazi33@gmail.com

^۲ کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد الکترونیک، دانشکده مدیریت و حسابداری، تهران، ایران.

(نویسنده مسئول) Farhadi_h@mapnamd2.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۳/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۲/۰۱

مقدمه

بی‌شک مسأله سرمایه‌گذاری، از مهم‌ترین وظایف مدیران شرکت‌ها می‌باشد. در صورتی که مدیران بتوانند به‌درستی فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ارزش (طرح‌های با ارزش فعلی خالص مثبت) در بازار را تشخیص دهند و به‌میزان مناسب در هر یک از آن‌ها سرمایه‌گذاری نمایند، در نهایت این امر سبب رشد شرکت شده و ثروت سهامداران افزایش خواهد یافت (تهرانی و حصارزاده، ۱۳۸۸). شناخت رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها (یکی از مصادیق تخصیص منابع) و عوامل مؤثر بر آن به جهت برخورداری پروژه‌های بلندمدت (سرمایه‌ای) از مؤلفه‌هایی چون 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، دارای اهمیت بسزایی است (نمازی و غلامی، ۱۳۹۳).

مدیران شرکت‌ها، با شناخت عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری و با به‌کارگیری آن‌ها در رسیدن به سطح سرمایه‌گذاری بهینه، می‌توانند نهایت بازده را ایجاد کنند تا هم فرصت‌های سودآور سرمایه‌گذاری را از دست ندهند و هم رضایت سهامداران را جلب نمایند (فازاری، هوبارد و پیترسن، ۱۹۸۸). اما بازارهای ناکارا دارای نواقصی هستند که می‌توانند سطح سرمایه‌گذاری بهینه شرکت را تحت تأثیر قرار داده و منجر به ایجاد دامنه‌ای از سرمایه‌گذاری‌ها شوند که در جهت تأمین منافع سهامداران نباشند و در نهایت، به فرآیند «بیش سرمایه‌گذاری» و یا «کم سرمایه‌گذاری» منتهی شوند (تهرانی و حصارزاده، ۱۳۸۸).

اساساً می‌توان ریشه بروز شرایطی چون بیش سرمایه‌گذاری یا کم سرمایه‌گذاری را در برخی از نواقص بازار سرمایه مانند عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی ناشی از برهم کنش میان سهامداران، اعتباردهندگان و مدیران جستجو کرد. به این مفهوم که نه همه پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت انجام می‌شود (کم سرمایه‌گذاری) و نه پروژه‌های با ارزش فعلی خالص منفی، رد می‌شود (بیش سرمایه‌گذاری)، (بیدل و هیلاری، ۲۰۰۶) و (نمازی و غلامی، ۱۳۹۳). در تشریح این موضوع می‌توان گفت، در حال که مدیران به دنبال بزرگتر کردن شرکت برای 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 کم سرمایه‌گذاری شود. چرا که در پاسخ به این

شرایط، اعتباردهندگان نیز سعی خواهند نمود تا از سرمایه‌گذاری غیربهرینه با سازوکارهای شرایط قراردادی، کاهش دوره وام و نظارت و کنترل بیشتر، جلوگیری نمایند (تقی‌زاده خانقاه و قلی‌نژاد، ۱۳۹۴). تحقیقات نشان داده است که مدیریت سود شرکت‌ها، از جمله مواردی است که می‌تواند بر میزان سرمایه‌گذاری‌های شرکت تأثیرگذار باشد و موجب به‌وجود آمدن مسائلی چون کاهش کارایی سرمایه‌گذاری، افزایش تورم و توسعه ظاهری اقتصاد کلان می‌شود و به‌شدت به منافع سهامداران آسیب می‌رساند (یانگ و جیانگ، ۲۰۰۸)، (محمودآبادی و مهتری، ۱۳۹۰). همه استدلال‌های مطرح شده در زمینه نحوه اثرگذاری مدیریت سود بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها شامل لزوم حفظ هماهنگی بین سود گزارش شده و میزان سرمایه‌گذاری‌های شرکت، یا اتخاذ تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری براساس اطلاعات نادرست و یا اطلاع از بهره‌وری پایین شرکت و پذیرش سرمایه‌گذاری‌هایی با ریسک بالا به‌منظور بهبود بهره‌وری، گویای این مطلب هستند که ارائه سود به میزانی بیش از واقع، مستلزم افزایش سرمایه‌گذاری‌های شرکت به میزانی بیش از حد بهینه (بیش سرمایه‌گذاری) و بالعکس می‌باشد (نمازی و غلامی، ۱۳۹۳).

این پژوهش با توجه به احساس نیاز به بررسی پیامدهای داخلی و احتمالی مدیریت سود و شناخت بهتر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در ایران، به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا مدیریت سود بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیرگذار است؟ و در صورت مثبت بودن پاسخ، این تأثیر چگونه خواهد بود؟

در ادامه، پس از بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه مورد آزمون و روش‌های به‌کار گرفته شده برای آزمون فرضیه ارائه می‌گردد. در پایان نیز پس از ارائه یافته‌های پژوهش، به بحث و نتیجه‌گیری پیرامون موضوع پژوهش پرداخته می‌شود.

پیشینه پژوهش

بحث توسعه اقتصادی یکی از قابل‌تأمل‌ترین و چالش‌برانگیزترین مسائل عصر حاضر، است؛ به‌گونه‌ای که تحقق آن به یکی از اهداف اساسی سیاست‌گذاری‌ها و تصمیم‌گیری‌های اقتصادی کشورها تبدیل شده است. از عوامل مؤثر بر رشد و توسعه پایدار اقتصادی، سرمایه‌گذاری مؤثر است. بدین منظور، واحد اقتصادی برای سرمایه‌گذاری در طرح‌های مختلف، باید حد یا میزان سرمایه‌گذاری را با توجه به محدودیت منابع، مورد توجه قرار دهد. با توجه به محدودیت منابع، علاوه بر مسئله توسعه سرمایه‌گذاری، افزایش کارایی سرمایه‌گذاری نیز از جمله مسائل با اهمیت است (مدرس و حصارزاده،

۱۳۸۷). به‌طور مفهومی کارایی سرمایه‌گذاری زمانی حاصل می‌شود که شرکت در تمام طرح‌های با ارزش فعلی خالص مثبت سرمایه‌گذاری کند. البته این در شرایطی امکان‌پذیر است که بازار کامل باشد و هیچ یک از مسائل بازار ناقص از جمله گزینش نادرست و هزینه‌های نمایندگی وجود نداشته باشد (بیدل، هیلاری و وردی، ۲۰۰۹؛ وردی، ۲۰۰۶). علاوه بر این کارایی سرمایه‌گذاری مستلزم آن است که از یک‌سو، از مصرف منابع در فعالیت‌هایی ممانعت شود که سرمایه‌گذاری در آن بیشتر از حد مطلوب انجام شده است (جلوگیری از بیش سرمایه‌گذاری) و از سوی دیگر، منابع به‌سمت فعالیت‌هایی هدایت گردد که نیاز بیشتری به سرمایه‌گذاری دارد، (جلوگیری از کم سرمایه‌گذاری) (مدرس و حصارزاده، ۱۳۸۷).

چند مطالعه تأثیر مدیریت سود را بر تصمیمات سرمایه‌گذاری مورد بررسی قرار داده‌اند. در ادبیات حسابداری تعاریف گوناگونی از مدیریت سود ارائه شده است. تتو (۱۹۸۸) بیان می‌کند که «مدیریت سود، مداخله‌ای هدفمند در فرایند گزارشگری مالی بیرونی به‌منظور حصول منافع شخصی است». مدیریت سود ممکن است کارایی سرمایه‌گذاری را به‌دلیل عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت‌ها و عرضه‌کنندگان سرمایه دچار تحریف کند. عدم تقارن اطلاعات منجر به مخاطرات اخلاقی و گزینش‌های نادرست و مضر می‌شود که باعث بیش سرمایه‌گذاری یا کم سرمایه‌گذاری می‌شود که به‌میزان سرمایه در دسترس شرکت وابسته است. اگر منابع قابل توجهی وجود داشته باشد شرکت‌ها به‌طور طبیعی گرایش به بیش سرمایه‌گذاری با توجه به گذشته دارند. در مقابل عرضه‌کنندگان سرمایه احتمالاً این مسأله را تشخیص داده و گرایش به صرف سرمایه برای پیش‌بینی آینده دارند که منجر به کم سرمایه‌گذاری می‌شود. بنابراین با کاهش عدم تقارن اطلاعات، گزارشگری مالی با کیفیت بالاتر باعث ارتقای کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود (بیدل، هیلاری و وردی، ۲۰۰۹). کدیا و فیلیپون (۲۰۰۹) بیان کردند که شرکت‌های بیش سرمایه‌گذاری با احتمال بیشتری مدیریت سود را برای پنهان کردن بازده‌های پایین‌تر در سرمایه‌گذاری‌های کم بهینه انجام می‌دهند.

اطلاعات مالی مورد استفاده توسط سهامداران برای کنترل یا نظارت مدیران، منبع مهم از اطلاعات خاص شرکت برای سرمایه‌گذاران است (بوشمن و ایندجکیان، ۱۹۹۳؛ هولمزتروم و تیروول، ۱۹۹۳؛ کانودائی و لی، ۱۹۹۸). بیدل و هیلاری (۲۰۰۶) معتقدند شرکت‌های دارای گزارشگری مالی با کیفیت‌تر، کمتر دست به مدیریت سود می‌زنند و کارایی سرمایه‌گذاری بالاتری را نشان می‌دهند. به عبارت دیگر، آنها بیان می‌کنند که حسابداری با کیفیت بالاتر و مدیریت سود محدود شده، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و عرضه‌کنندگان بیرونی سرمایه را به واسطه افزایش کارایی سرمایه‌گذاری،

کاهش می‌دهد. شرکت‌هایی که سود را دستکاری می‌کنند می‌توانند تصمیمات داخلی را تحت تأثیر قرار داده و باعث تصمیمات سرمایه‌گذاری ناکارآمد و کم بهینه شوند (مک نیکولز و استابن، ۲۰۰۸). فیشر و مرتون (۱۹۸۴) بیان می‌کنند شرکت‌هایی با مدیریت سود بالا (یا پایین) سرمایه‌گذاری بیشتری (یا کمتر) در دوره‌های بعدی در مقایسه با شرکت‌های متوسط داشته‌اند. تانگ (۲۰۰۷) نشان می‌دهد که مدیریت سود، سرمایه‌گذاری‌های بعدی شرکت را به واسطه دستکاری حسابداری تحت تأثیر قرار می‌دهد. کوهن و زاروین (۲۰۰۹) دریافتند شرکت‌هایی گرایش به بیش سرمایه‌گذاری دارند که مدیریت سود واقعی یا تعهدی انجام می‌دهند، بیدل، هیلاری و وردی (۲۰۰۹) بیان کردند مدیرانی که منافع شخصی خود را در اولویت قرار می‌دهند گرایش به سرمایه‌گذاری‌هایی دارند که در راستای منافع سهامداران نیست. وانگ، چن، چن و هوانگ (۲۰۱۶) در پژوهشی به بررسی رابطه بیش سرمایه‌گذاری، عدم اطمینان تورم و اطمینان بیش از حد مدیران در چین پرداختند. نمونه آنها شامل ۲۳۳۲ شرکت از سال ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۲ می‌باشد. یافته‌های تجربی آنها با استفاده از صورت‌های مالی سه ماهه نشان می‌دهد که عدم اطمینان پایین‌تر تورم باعث افزایش بیش سرمایه‌گذاری شده و اطمینان بیش از حد مدیریتی چنین تأثیری را تشدید می‌کند. تجزیه و تحلیل بیشتر نشان می‌دهد بیش سرمایه‌گذاری در مؤسسات با مالکیت دولتی به‌طور عمده نشأت گرفته از اطمینان بیش از حد مدیریتی است و ارتباط منفی بین عدم اطمینان تورم و بیش سرمایه‌گذاری ناشی از بیش اطمینانی مدیریتی است. با این حال، تأثیر اطمینان بیش از حد مدیران در واحدهای اقتصادی بدون مالکیت دولتی مبهم باقی مانده است. به‌علاوه، شواهد آنها تأثیر نامتقارن عدم اطمینان تورم بر بیش سرمایه‌گذاری شرکت را در طول چرخه‌های متفاوت اقتصادی نشان می‌دهد.

چن، سان و یو (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی رابطه جریان وجه نقد آزاد، بیش سرمایه‌گذاری و حاکمیت شرکتی در چین پرداختند. آنها با استفاده از ۸۶۵ شرکت عضو بورس اوراق بهادار در چین بررسی نمودند که چطور جریان وجه نقد آزاد و معیارهای حاکمیت شرکتی بر سطح سرمایه‌گذاری شرکت‌ها اثر می‌گذارد. همسو با نظریه هزینه نمایندگی، آنها دریافتند که بیش سرمایه‌گذاری شرکت‌ها نسبت به جریان وجه نقد آزاد جاری از حساسیت بیشتری برخوردار است و در شرکت‌هایی با جریان وجه نقد آزاد مثبت برجسته‌تر هستند. همچنین، معیارهای حاکمیت شرکتی مشخص ارتباط معناداری با سطح سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارند. به‌علاوه، آنها کل نمونه را به دو زیرمجموعه شرکت‌های بیش سرمایه‌گذار و کم سرمایه‌گذار تقسیم نمودند، برای شرکت‌های بیش سرمایه‌گذار، شواهد آنها نشان می‌دهد که تمرکز مالکیت دولتی بالاتر، بیش سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد، در

حالی که سهام‌های قابل مبادله بالاتر و اندازه بزرگتر ناظران هیأت مدیره یا اهرم بالاتر، بیش سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد. نتایج آنها برای شرکت‌های کم سرمایه‌گذار نشان می‌دهد که شرکت‌های با تمرکز مالکیت دولتی بالاتر، اندازه هیأت مدیره بزرگتر یا نسبت بالای اعضای هیأت مدیره خارجی با کم سرمایه‌گذاری به صورت مجزا ارتباط دارند، در حالی که شرکت‌هایی با اهرم بالاتر یا سهام‌های قابل مبادله بالاتر، کم سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد.

چونگ، لو و هوانگ (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی تأثیر مدیریت سود بر ناکارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های بورس سهام چین پرداختند. تمرکز این مطالعه مدیریت سود و فرضیه بیش سرمایه‌گذاری است که بیان می‌کند مدیریت سود بالا، هزینه سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. از دو نماینده برای مدیریت سود و دو نماینده برای محاسبه سرمایه‌گذاری برای استحکام نتایج بهره گرفته شد. دو نماینده برای مدیریت سود شامل مطالعات موردی (شرکت‌هایی با سه فعالیت متقلبانه و فریبکاری) و تخمین اقتصادسنجی از باقیمانده‌های رگرسیون (از ارقام تعهدی و درآمدها) می‌باشد. دو شاخص سرمایه‌گذاری شامل سرمایه‌گذاری تعدیل شده برحسب صنعت و باقیمانده‌های معادله سرمایه‌گذاری است. از آنجا که تخمین گر خروج از محدوده^۱ در دیتا پنل ارائه می‌شود اما اغلب در تخمین نادیده گرفته می‌شود، شاخص‌های مذکور با و بدون ملاحظه خروج از محدوده و با استفاده از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس سهام چین از سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج آزمایشی نشان می‌دهد که وقتی تخمین گر خروج از محدوده مدنظر قرار می‌گیرد، فرضیه تأیید می‌شود. در حالی که نتایج متضاد به دست خواهد آمد وقتی خروج از محدوده مدنظر قرار نمی‌گیرد. تجزیه و تحلیل و یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که ملاحظه تأثیر خروج از محدوده برای حمایت از فرضیه اهمیت حیاتی دارد.

گوماریز و بالستا (۲۰۱۴) به بررسی ارتباط بین کیفیت گزارشگری مالی، سررسید بدهی و کارایی سرمایه‌گذاری در بین سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۸ در شرکت‌های اسپانیایی پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که کیفیت گزارشگری مالی مشکلات بیش سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد. به همین ترتیب سررسید کوتاه‌مدت بدهی می‌تواند کارایی سرمایه‌گذاری را بهبود بخشد و مشکلات سرمایه‌گذاری بیش از حد و کمتر از حد را تا حد ممکن کاهش دهد. علاوه بر این نتایج آن‌ها نشان داد که کیفیت گزارشگری مالی و سررسید بدهی سازوکارهایی هستند که در بهبود درجه‌ای از کارایی سرمایه‌گذاری نقش دارند.

¹ MM Estimator

بنابراین، در شرکت‌هایی که از بدهی‌های کوتاه‌مدت کمتری استفاده می‌کنند، کیفیت گزارشگری مالی نقش مهمی در بهبود کارایی سرمایه‌گذاری ایفا می‌کند (تقی‌زاده خانقاه و قلی‌نژاد، ۱۳۹۴).

رمضان (۲۰۱۲) با بررسی اثر مدیریت سود بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌های اردنی به این نتیجه رسید که شرکت‌های با رفتار جسورانه در مدیریت سود در دوره بعد از مدیریت سود، سرمایه‌گذاری بیش از حد می‌کنند. به علاوه نتیجه تحقیق او نشان می‌دهد؛ این شرکت‌ها حساسیت کمتری به جریان‌های نقد داخلی و حساسیت بیشتری به جریان‌های نقد خارجی در دوره بعد از مدیریت سود نشان می‌دهند. یعنی شرکت‌های با رویه جسورانه مدیریت سود بیشتر به تأمین مالی خارجی متکی هستند و از مدیریت سود به عنوان ابزاری برای افزایش توانایی شرکت در دسترسی به تأمین مالی خارجی استفاده می‌کنند (مشایخ، بشیری منش و شاه‌رخ، ۱۳۹۲).

تقی‌زاده خانقاه و قلی‌نژاد (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی تأثیر دستکاری اقلام تعهدی اختیاری و فعالیت‌های واقعی بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این راستا تعداد ۱۰۰ شرکت به عنوان نمونه پژوهش برای دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۲ انتخاب شدند. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش روش داده‌های ترکیبی مورد استفاده قرار گرفت. برای محاسبه میزان سرمایه‌گذاری‌های ناکارا از مدل سرمایه‌گذاری بیدل، هیلاری و وردی (۲۰۰۹) و برای اندازه‌گیری متغیرهای دستکاری اقلام تعهدی اختیاری از مدل تعدیل شده جونز (۱۹۹۱) با رویکرد ترازنامه‌ای و برای تخمین میزان دستکاری فعالیت‌های واقعی از الگوی تقسیم‌بندی روی چودهری (۲۰۰۶) استفاده کردند. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که دستکاری اقلام تعهدی اختیاری و فعالیت‌های واقعی موجب تشدید کم سرمایه‌گذاری و بیش سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌شود. به عبارت دیگر، مدیران از طریق دستکاری اقلام تعهدی اختیاری، افزایش غیرعادی هزینه‌های تولید، کاهش هزینه‌های اختیاری و کاهش جریان‌های نقد عملیاتی بر تصمیمات داخلی شرکت تأثیر می‌گذارند و ممکن است پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت را رد (کم سرمایه‌گذاری) و در پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی (بیش سرمایه‌گذاری) سرمایه‌گذاری کنند. شواهد نشان می‌دهد که رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران چه از راه دستکاری اقلام تعهدی و چه از طریق دستکاری فعالیت‌های واقعی، آثار زیان‌باری چون انحراف از رفتارهای سرمایه‌گذاری مطلوب را به وجود می‌آورد.

نمازی و غلامی (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها پرداختند. در راستای بررسی این موضوع ۶۳ شرکت پذیرفته شده در

بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۸ مورد بررسی قرار گرفتند. برای سنجش مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی، از معیار اقلام تعهدی اختیاری استفاده شد که با استفاده از الگوی تعدیل شده کازنیک (۱۹۹۹) مورد محاسبه قرار گرفت که توسط بهار مقدم و کوهی (۱۳۸۹) با توجه به محیط اقتصادی ایران تعدیل گردیده است، برای محاسبه ناکارایی سرمایه‌گذاری نیز از مدل سرمایه‌گذاری تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) استفاده شد. نتایج پژوهش حاکی از وجود رابطه معنادار بین مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و سرمایه‌گذاری ناکارایی شرکت‌ها بود. در نتیجه می‌توان نتیجه گرفت که با اعمال بیشتر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی، میزان سرمایه‌گذاری‌های ناکارایی شرکت‌ها نیز افزایش می‌یابد. همچنین، یافته‌های پژوهش نشان داد که بین اقلام تعهدی اختیاری و سرمایه‌گذاری ناکارایی دوره مالی بعد نیز رابطه معنادار وجود دارد.

مشایخ، بشیری‌منش و شاه‌رخی (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر مدیریت سود بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها پرداختند. کیفیت اطلاعات حسابداری با استفاده از رویه‌های مدیریت سود مخدوش می‌شود. اطلاعات حسابداری مبنای تصمیمات درون سازمانی مدیران است و کاهش کیفیت آن‌ها تبعات مهمی در برخواهد داشت. دوره زمانی پژوهش سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۰ و روش این پژوهش از نوع همبستگی بوده و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از رگرسیون چند متغیره به روش پنل دیتا استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد، در شرکت‌های با مدیریت سود جسورانه، فرصت‌های سرمایه‌گذاری در دوره‌های آتی افزایش می‌یابد. همچنین شرکت‌های استفاده‌کننده از رویه‌های مدیریت سود جسورانه، سطح سرمایه‌گذاری بیشتری دارند و برای تأمین منابع مالی مورد نیاز برای سرمایه‌گذاری بیشتر از تأمین مالی خارجی استفاده می‌کنند. نتایج این پژوهش اهمیت کیفیت اطلاعات حسابداری برای تصمیمات درون سازمانی را نشان می‌دهد که می‌تواند برای تهیه‌کنندگان اطلاعات و استانداردگذاران مفید واقع شود.

پورحیدری، رحمانی و غلامی (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر مدیریت واقعی سود بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها پرداختند. به‌منظور 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 وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی، هزینه‌های غیرعادی اختیاری و هزینه‌های غیرعادی تولید و برای محاسبه ناکارایی سرمایه‌گذاری از مدل سرمایه‌گذاری تهرانی و حصارزاده (۱۳۸۸) استفاده شده است. نتایج حاصل از این مطالعه، نشان داد که بین جریان غیرعادی وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی و هزینه‌های غیرعادی اختیاری با

سرمایه‌گذاری ناکارا، رابطه معنادار وجود دارد. به این معنی که با اعمال بیشتر مدیریت واقعی سود میزان سرمایه‌گذاری ناکارایی شرکت‌ها افزایش می‌یابد.

این یافته‌ها نشان از پیامدهای با اهمیت مدیریت سود در زمینه تأثیرگذاری بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارد. با این حال، همان‌طور که در پژوهش چونگ، لو و هوانگ (۲۰۱۵) بیان شده است روش‌های اندازه‌گیری و شاخص‌های مورد استفاده برای محاسبه مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری و اندازه نمونه پژوهش و دوره آن می‌تواند بر نتایج پژوهش تأثیرگذار باشد. در همین راستا، با توجه به موضوعات مطرح شده، در این پژوهش برای بررسی تأثیر مدیریت سود بر ناکارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها، از معیارهای متفاوتی برای اندازه‌گیری مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری استفاده می‌شود که در پژوهش‌های داخلی از آن‌ها بهره گرفته نشده است.

فرضیه پژوهش

در بازارهای ناکارا به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی، مشکلات نمایندگی به وجود می‌آید که ممکن است منجر به ایجاد دامنه‌ای از سرمایه‌گذاری‌هایی شود که برای تأمین منافع سهامداران نباشند. مورگادو و پیندادو (۲۰۰۳) در بیان این موضوع، مواردی از تضاد منافع بین ذی‌نفعان اصلی، شامل مدیران، سهامداران و اعتباردهندگان را مطرح نموده‌اند.

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 این‌رو، فعالیت‌های واقعی و مخارج سرمایه‌ای ممکن است به اشکال گوناگون با هم مرتبط باشند (پورحیدری، رحمانی و غلامی، ۱۳۹۲).

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 این‌رو، اغراق و بزرگ‌نمایی در ارائه درآمدها و سود، منجر به تحریف رشد مورد انتظار افراد ناآگاه می‌گردد. صرف‌نظر از علت بیش سرمایه‌گذاری، گزارشگری واقعی و صادقانه می‌تواند مانع از بروز چنین حالتی شود. در صورت ارائه 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 (مک نیکولز و استابن، ۲۰۰۸).

با توجه به مبانی نظری مطرح شده، فرضیه پژوهش به شرح ذیل بیان می‌شود:

فرضیه پژوهش: بین مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی و بر مبنای هدف از نوع پژوهش کاربردی است و به روش پس‌رویدادی انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش از کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که از ابتدای سال ۱۳۸۳ تا پایان سال ۱۳۹۳ در بورس فعال بوده‌اند، تشکیل شده است. نمونه آماری، با توجه به ۵ معیار گزینشی زیر و به روش غربالگری انتخاب گردید:

- ۱- به منظور همگن‌سازی جامعه آماری، شرکت‌ها در طول دوره پژوهش تغییر سال مالی نداشته باشند.
- ۲- نوع فعالیت شرکت‌ها، تولیدی باشد.
- ۳- به منظور افزایش قابلیت مقایسه، پایان سال مالی شرکت‌های مورد مطالعه منتهی به ۲۹ اسفندماه در هر سال باشد.
- ۴- وقفه معاملاتی بیش از ۶ ماه نداشته باشند.
- ۵- به منظور حذف شرکت‌های ورشکسته، ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت‌های نمونه مثبت باشد. مجموعه ۹۸ شرکت که حائز شرایط فوق بودند به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند.

الگوها و متغیرهای پژوهش

به پیروی از مطالعه چونگ، لو و هوانگ (۲۰۱۵)، برای آزمون فرضیه پژوهش الگوی (۱) و (۲) به شرح ذیل برآورد می‌شود:

الگوی شماره (۱)

$$INVEFF_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 GROWTH_{i,t-1} + \alpha_2 CF_{i,t-1} + \alpha_3 DREV_{i,t} + \alpha_4 DREV_{i,t-1} + \alpha_5 DREV_{i,t-2} + \alpha_6 DREV_{i,t+1} + \alpha_7 DREV_{i,t+2} + \alpha_8 INV_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

برای تأیید فرضیه پژوهش، ضریب α_3 باید به طور معناداری بزرگتر از صفر باشد.

الگوی شماره (۲)

$$INVEFF_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 GROWTH_{i,t-1} + \alpha_2 CF_{i,t-1} + \alpha_3 DAC_{i,t} + \alpha_4 DAC_{i,t-1} + \alpha_5 DAC_{i,t-2} + \alpha_6 DAC_{i,t+1} + \alpha_7 DAC_{i,t+2} + \alpha_8 INV_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

برای تأیید فرضیه پژوهش، ضریب α_3 باید به طور معناداری بزرگتر از صفر باشد.

نحوه محاسبه ناکارایی سرمایه‌گذاری (INVEFF)

بدین منظور از باقیمانده‌های الگوی جریان نقدی جنسن (۱۹۸۶) (الگوی شماره ۳) و الگوی توسعه یافته جریان نقدی ریچاردسون (۲۰۰۶) (الگوی شماره ۴) برای محاسبه ناکارایی سرمایه‌گذاری استفاده می‌شود. باقیمانده‌های مثبت و منفی به ترتیب نشان‌دهنده بیش و کم سرمایه‌گذاری است که در این پژوهش به عنوان نماینده ناکارایی سرمایه‌گذاری استفاده می‌شود.

$$INV_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Q_{i,t-1} + \alpha_2 CF_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{الگوی شماره (۳)}$$

الگوی شماره (۴)

$$INV_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Q_{i,t-1} + \alpha_2 Lev_{i,t-1} + \alpha_3 CF_{i,t-1} + \alpha_4 Age_{i,t-1} + \alpha_5 Size_{i,t-1} + \alpha_6 Return_{i,t-1} + \alpha_7 INV_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

نحوه محاسبه مدیریت سود

در این پژوهش به پیروی از تحقیقات دیگر مانند: استابن (۲۰۱۰)، چونگ، لو و هوانگ (۲۰۱۵)، فروش اختیاری به عنوان نماینده مدیریت سود واقعی و اقلام تعهدی اختیاری به عنوان نماینده مدیریت سود تعهدی در نظر گرفته می‌شود. بدین منظور از الگوی شماره (۵) (الگوی فروش اختیاری) و الگوی شماره (۶) (الگوی اقلام تعهدی اختیاری) به شرح ذیل استفاده می‌شود. باقیمانده‌های الگوهای مذکور به ترتیب بیانگر فروش اختیاری و اقلام تعهدی اختیاری هستند.

$$\Delta AR_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta Rev_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{الگوی شماره (۵)}$$

$$TAccr_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 (1 / Assets_{i,t}) + \alpha_2 \Delta Rev_{i,t} + \alpha_3 PPE_{i,t} + \alpha_4 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{الگوی شماره (۶)}$$

تعاریف عملیاتی متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها در جدول شماره (۱) آورده شده است.

جدول شماره ۱: تعاریف عملیاتی متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

نوع متغیر	نام متغیر	نماد متغیر	نحوه محاسبه
وابسته	ناکارایی سرمایه‌گذاری ۱	INVEFF	باقیمانده‌های به‌دست آمده از الگوی جریان نقدی جنس (۱۹۸۶)
	ناکارایی سرمایه‌گذاری ۲	INVEFF	باقیمانده‌های به دست آمده از الگوی توسعه یافته جریان نقدی ریچاردسون (۲۰۰۶)
	سرمایه‌گذاری	INV	نسبت وجه نقد پرداختی بابت خرید دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌های ابتدای سال
	تغییرات حساب‌های دریافتنی تجاری	ΔAR	نسبت تغییرات سالانه در حساب‌های دریافتنی تجاری به کل دارایی‌های ابتدای سال
	مجموع اقلام تعهدی	TACcr	نسبت مجموع اقلام تعهدی (که از تفاوت بین سود خالص و جریان‌های نقدی عملیاتی محاسبه می‌شود) به کل دارایی‌های ابتدای سال
مستقل	فروش اختیاری	DREV	باقیمانده‌های به‌دست آمده از الگوی فروش اختیاری
	اقلام تعهدی اختیاری	DAC	باقیمانده‌های به‌دست آمده از الگوی اقلام تعهدی اختیاری
کنترل	نرخ رشد فروش	GROWTH	نسبت تغییرات فروش خالص بین سال t و سال $t-1$ به فروش خالص در ابتدای سال t
	جریان وجه نقد عملیاتی	CF	نسبت جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی به کل دارایی‌های ابتدای سال
	فرصت‌های رشد	Q	نسبت ارزش بازار دارایی به ارزش دفتری دارایی
	اهرم مالی	Lev	نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها
	سن شرکت	Age	لگاریتم طبیعی تعداد سال‌های حضور شرکت در بورس
	اندازه شرکت	Size	لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت
	بازده سهام	Return	درصد بازده سالانه سهام که از نرم‌افزار ره‌آورد نوین استخراج می‌شود.
	تغییرات فروش	ΔRev	نسبت تغییرات سالانه در فروش به کل دارایی‌های ابتدای سال
	دارایی‌ها	Assets	کل دارایی‌های ابتدای سال
	ارزش دفتری دارایی‌های ثابت مشهود	PPE	نسبت ارزش دفتری دارایی‌های ثابت مشهود به کل دارایی‌های ابتدای سال
	بازده دارایی‌ها	ROA	نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها

یافته‌های پژوهش

به‌منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات، ابتدا آمار توصیفی داده‌های تحت بررسی محاسبه گردید و در جدول شماره (۲) شاخص‌های مرکزی و پراکندگی ارائه می‌شود.

جدول شماره ۲: آمار توصیفی کل متغیرهای پژوهش

نماد متغیر	میانگین	میان	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	چولگی	کشی‌دگی
INVEFF 1	۰/۰۱۵	-۰/۰۰۶	۰/۶۹۰	-۰/۱۰۴	۰/۰۷۱	۳/۳۴۱	۲۰/۵۳۵
INVEFF 2	۰/۰۱۰	-۰/۰۰۵	۰/۵۸۰	-۰/۳۴۶	۰/۰۶۲	۲/۵۲۱	۱۹/۷۹۴
DREV	۴/۲۴E-۱۷	-۰/۰۱۰	۰/۵۶۱	-۰/۴۸۶	۰/۱۱۰	۰/۴۱۲	۶/۵۳۴
DAC	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۱/۰۲۲	-۰/۴۶۷	۰/۱۴۳	۱/۳۹۹	۱۱/۴۷۸
INV	۰/۰۶۱	۰/۰۳۳	۰/۷۷۵	۰/۰۰۰۱	۰/۰۸۵	۳/۵۴۲	۲۱/۱۱۵
GROWTH	۰/۲۱۵	۰/۱۷۷	۲/۱۵۳	-۰/۹۴۹	۰/۳۵۳	۱/۵۶۸	۹/۶۷۱
CF	۰/۱۵۷	۰/۱۳۹	۰/۸۹۰	-۰/۳۶۸	۰/۱۵۷	۰/۷۰۷	۵/۱۲۶
Q	۱/۴۹۰	۱/۲۹۴	۴/۶۰۲	۰/۵۴۲	۰/۶۴۳	۱/۷۳۸	۶/۷۲۴
LEV	۰/۵۹۵	۰/۶۱۸	۰/۹۸۷	۰/۰۹۰	۰/۱۶۸	-۰/۴۵۹	۲/۸۸۳
Age	۲/۵۶۱	۲/۶۳۹	۳/۸۵۰	۰/۰۰۰	۰/۶۲۰	-۰/۵۸۴	۳/۸۲۸
Size	۱۳/۵۵۳	۱۳/۴۶۵	۱۸/۴۵۵	۹/۷۹۷	۱/۴۳۸	۰/۶۵۷	۴/۰۰۹
Return	۰/۴۰۸	۰/۱۵۵	۴/۶۱۰	-۰/۸۰۰	۰/۸۳۷	۲/۳۵۹	۱۰/۰۴۵
ΔAR	۰/۰۴۳	۰/۰۳۲	۰/۵۹۸	-۰/۴۳۶	۰/۱۱۴	۰/۵۳۶	۶/۸۸۴
ΔREV	۰/۱۷۵	۰/۱۳۳	۱/۹۵۶	-۰/۹۸۰	۰/۳۱۴	۱/۲۳۳	۹/۳۹۷
TAccr	۰/۰۱۸	-۱/۷۸E-۰۵	۱/۳۰۶	-۰/۵۰۰	۰/۱۶۷	۲/۰۸۶	۱۴/۶۸۸
1/Assets	۳/۴۵E-۰۶	۱/۶۹E-۰۶	۵/۵۶E-۰۵	۹/۶۷E-۰۹	۵/۵۳E-۰۶	۴/۶۱۶	۳۲/۶۷۸
PPE	۰/۲۸۴	۰/۲۳۳	۱/۳۳۶	۰/۰۰۳	۰/۲۱۳	۱/۴۲۲	۵/۷۰۸
ROA	۰/۱۳۸	۰/۱۱۷	۰/۶۳۱	-۰/۲۴۹	۰/۱۱۷	۰/۸۸۸	۴/۵۱۲

نتایج جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که میانگین فروش اختیاری (DREV) و اقلام تعهدی اختیاری (DAC) به‌طور متوسط طی یک سال حدود ۴/۲۴E-۱۷ و ۰/۰۰۵ است. توجه به مقادیر حداقل و حداکثر متغیر فروش اختیاری به‌ترتیب با مقادیر -۰/۴۸۶ و ۰/۵۶۱ و متغیر اقلام تعهدی اختیاری به ترتیب با مقادیر -۰/۴۶۷ و ۱/۰۲۲ نشان می‌دهد که پراکندگی فروش اختیاری و اقلام تعهدی اختیاری

شرکت‌های عضو نمونه زیاد است. همچنین، مقدار مثبت میانگین متغیرهای ناکارایی سرمایه‌گذاری (INVEFF) نشان می‌دهد که به‌طور متوسط طی یک سال شرکت‌های عضو نمونه حدود ۱/۵ درصد بیش سرمایه‌گذاری داشته‌اند. معیار چولگی میزان انحراف نمونه نسبت به توزیع متقارن (نرمال) را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد متغیرهای اهرم مالی (LEV) و سن شرکت (Age) چوله به چپ هستند. به عبارت دیگر، تراکم داده‌ها بیشتر به سمت چپ تمایل دارد و سایر متغیرها چوله به سمت راست هستند.

نتایج آزمون فرضیه پژوهش با استفاده از باقیمانده‌های الگوی جریان نقدی جنسن (۱۹۸۶) و معیار اول مدیریت سود (فروش اختیاری)

قبل از برازش الگوی پژوهش، ابتدا لازم است آزمون تشخیصی F لیمر برای انتخاب از بین الگوهای داده‌های ترکیبی معمولی در مقابل الگوی داده‌های تابلویی با اثرات ثابت انجام شود که نتایج آن در جدول شماره (۳) آورده شده است. نتایج برازش الگو برای آزمون فرضیه اول در جدول شماره (۳) ارائه شده است؛

جدول شماره ۳: نتایج آزمون فرضیه پژوهش با معیار اول ناکارایی سرمایه‌گذاری و معیار اول مدیریت سود

متغیر	ضرایب	آماره t	سطح معناداری	VIF
C	-۰/۰۱۳	-۹/۷۲۸	۰/۰۰۰	-
GROWTH t-1	۰/۰۰۸	۲/۴۹۶	۰/۰۱۳	۱/۰۷۲
CF t-1	-۰/۰۷۰	-۹/۳۱۲	۰/۰۰۰	۱/۲۴۶
DREV t-2	۰/۰۰۲	۰/۲۵۰	۰/۸۰۳	۱/۰۲۱
DREV t-1	-۰/۰۳۸	-۴/۴۱۵	۰/۰۰۰	۱/۰۵۵
DREV t	-۰/۰۰۳	-۰/۳۵۲	۰/۷۲۵	۱/۰۲۰
DREV t+1	۰/۰۰۸	۱/۰۵۰	۰/۲۹۴	۱/۰۰۹
DREV t+2	-۰/۰۰۱	-۰/۰۷۰	۰/۹۴۵	۱/۰۱۱
INV t-1	۰/۵۰۷	۱۶/۶۶۶	۰/۰۰۰	۱/۱۸۶
ضریب تعیین	آماره F لیمر	۲/۱۵۹	سطح معناداری آماره F لیمر	۰/۰۵۷
	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دوربین واتسون	آماره F فیشر	سطح معناداری آماره F فیشر
	۰/۳۵۹	۱/۷۷۵	۴۲/۱۶۲	۰/۰۰۰

با توجه به اینکه سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون F لیمر، بیشتر از ۵ درصد می‌باشد بنابراین، برای تخمین الگو از روش داده‌های ترکیبی معمولی استفاده گردید. از آنجا که مقدار آماره دوربین-واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، عدم همبستگی در اجزاء باقیمانده الگوی رگرسیونی را تأیید می‌کند. با توجه به این که سطح معنی‌داری آماره F فیشتر کمتر از ۵ درصد است، لذا معناداری الگوی رگرسیون در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده الگو نشان می‌دهد که مجموعاً ۳۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته می‌تواند توسط متغیرهای مستقل و معنی‌دار شده در این الگو توضیح داده شود. با توجه به نتایج به‌دست آمده در جدول شماره (۳) از برآورد الگو، ضریب متغیر فروش اختیاری ($DREV_t$) برابر -0.003 و سطح معناداری آن برابر با 0.00725 و بیشتر از سطح خطای 0.05 است. از آنجا که انتظار می‌رفت بین مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری، رابطه مثبت و معناداری وجود داشته باشد در نتیجه این فرضیه در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

نتایج آزمون فرضیه پژوهش با استفاده از باقیمانده‌های الگوی جریان نقدی جنسن (۱۹۸۶) و معیار دوم مدیریت سود (اقلام تعهدی اختیاری)

قبل از برازش الگوی پژوهش، ابتدا لازم است آزمون تشخیصی F لیمر برای انتخاب از بین الگوهای داده‌های ترکیبی معمولی در مقابل الگوی داده‌های تابلویی با اثرات ثابت انجام شود که نتایج آن در جدول شماره (۴) آورده شده است. نتایج برازش الگو برای آزمون فرضیه اول در جدول شماره (۴) ارائه شده است؛

جدول شماره ۴: نتایج آزمون فرضیه پژوهش با معیار اول ناکارایی سرمایه‌گذاری و معیار دوم مدیریت سود

متغیر	ضرایب	آماره t	سطح معناداری	VIF
C	۰/۰۱۷	۸/۳۷۹	۰/۰۰۰	-
GROWTH t-1	۰/۰۰۴	۲/۳۹۷	۰/۰۱۷	۱/۱۲۷
CF t-1	-۰/۰۷۲	-۷/۳۱۲	۰/۰۰۰	۲/۹۳۹
DAC t-2	-۰/۰۲۱	-۴/۶۶۵	۰/۰۰۰	۱/۰۲۸
DAC t-1	-۰/۰۲۳	-۲/۴۰۱	۰/۰۱۷	۲/۴۶۸
DAC t	-۰/۰۰۸	-۱/۶۱۱	۰/۱۰۸	۱/۰۲۷
DAC t+1	۰/۰۰۸	۱/۶۲۶	۰/۱۰۵	۱/۰۲۲
DAC t+2	۰/۰۰۴	۰/۸۳۸	۰/۴۰۲	۱/۰۱۴
INV t-1	۰/۱۳۸	۴/۲۲۹	۰/۰۰۰	۱/۳۰۶
ضریب تعیین	آماره F لیمر (سطح معناداری)	۱/۴۸۶ (۰/۰۰۴)	آماره هاسمن (سطح معناداری)	۱۰۰/۷۳۸ (۰/۰۰۰)
	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دوربین واتسون	آماره F فیشر	سطح معناداری آماره F فیشر
۰/۷۲۹	۰/۶۷۰	۱/۹۳۳	۱۴/۳۷۰	۰/۰۰۰

با توجه به اینکه سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون F لیمر، کمتر از ۵ درصد می‌باشد روش داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود و از آنجا که سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون هاسمن، کمتر از ۵ درصد می‌باشد روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. بنابراین، برای تخمین الگو از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت استفاده گردید. از آنجا که مقدار آماره دوربین-واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، عدم همبستگی در اجزاء باقیمانده الگوی رگرسیونی را تأیید می‌کند. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آماره F فیشر کمتر از ۵ درصد است، لذا معناداری الگوی رگرسیون در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده الگو نشان می‌دهد که مجموعاً ۶۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته می‌تواند توسط متغیرهای مستقل و معنی‌دار شده در این الگو توضیح داده شود. با توجه به نتایج به‌دست آمده در جدول شماره (۴) از برآورد الگو، ضریب متغیر اقلام تعهدی اختیاری (DACt) برابر ۰/۰۰۸- و سطح معناداری آن برابر با ۰/۱۰۸ و بیشتر از سطح خطای ۰/۰۵ است. از آنجا که انتظار می‌رفت بین مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری، رابطه مثبت و معناداری وجود داشته باشد در نتیجه این فرضیه در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

نتایج آزمون فرضیه پژوهش با استفاده از باقیمانده‌های الگوی توسعه یافته جریان نقدی ریچاردسون (۲۰۰۶) و معیار اول مدیریت سود (فروش اختیاری)

قبل از برازش الگوی پژوهش، ابتدا لازم است آزمون تشخیصی F لیمر برای انتخاب از بین الگوهای داده‌های ترکیبی معمولی در مقابل الگوی داده‌های تابلویی با اثرات ثابت انجام شود که نتایج آن در جدول شماره (۵) آورده شده است. نتایج برازش الگو برای آزمون فرضیه اول در جدول شماره (۵) ارائه شده است؛

جدول شماره ۵: نتایج آزمون فرضیه پژوهش با معیار دوم ناکارایی سرمایه‌گذاری و معیار اول مدیریت سود

متغیر	ضرایب	آماره t	سطح معناداری	VIF
C	۰/۰۳۱	۱۴/۷۸۵	۰/۰۰۰	-
GROWTH t-1	۰/۰۰۴	۲/۴۱۸	۰/۰۱۶	۱/۰۷۲
CF t-1	-۰/۰۱۶	-۲/۹۶۶	۰/۰۰۳	۱/۲۴۶
DREV t-2	-۰/۰۰۲	-۰/۳۷۵	۰/۷۰۸	۱/۰۲۱
DREV t-1	-۰/۰۱۵	-۲/۳۰۴	۰/۰۲۲	۱/۰۵۵
DREV t	۰/۰۰۹	۱/۲۸۱	۰/۲۰۱	۱/۰۲۰
DREV t+1	۰/۰۱۵	۲/۳۹۰	۰/۰۱۷	۱/۰۰۹
DREV t+2	۰/۰۱۰	۱/۷۴۰	۰/۰۸۳	۱/۰۱۱
INV t-1	-۰/۳۰۴	-۸/۹۷۸	۰/۰۰۰	۱/۱۸۶
ضریب تعیین	آماره F لیمر (سطح معناداری)	۱/۳۲۵ (۰/۰۳۰)	آماره هاسمن (سطح معناداری)	۸۶/۲۰۰ (۰/۰۰۰)
	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دوربین-واتسون	آماره F فیشر	سطح معناداری آماره F فیشر
۰/۳۹۸	۰/۲۶۷	۱/۹۵۴	۳/۰۳۵	۰/۰۰۰

با توجه به اینکه سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون F لیمر، کمتر از ۵ درصد می‌باشد روش داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود و از آنجا که سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون هاسمن، کمتر از ۵ درصد می‌باشد روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. بنابراین، برای تخمین الگو از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت استفاده گردید. از آنجا که مقدار آماره دوربین-واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، عدم همبستگی در اجزاء باقیمانده الگوی رگرسیونی را تأیید می‌کند. با توجه به اینکه سطح

معنی‌داری آماره F فیشر کمتر از ۵ درصد است، لذا معناداری الگوی رگرسیون در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده الگو نشان می‌دهد که مجموعاً ۲۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته می‌تواند توسط متغیرهای مستقل و معنی‌دار شده در این الگو توضیح داده شود. با توجه به نتایج به‌دست آمده در جدول شماره (۵) از برآورد الگو، ضریب متغیر فروش اختیاری ($DREV_t$) برابر ۰/۰۰۹ و سطح معناداری آن برابر با ۰/۲۰۱ و بیشتر از سطح خطای ۰/۰۵ است. از آنجا که رابطه طبق انتظار مثبت است اما معنادار نیست در نتیجه این فرضیه در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

نتایج آزمون فرضیه پژوهش با استفاده از باقیمانده‌های الگوی توسعه یافته جریان نقدی ریچاردسون (۲۰۰۶) و معیار دوم مدیریت سود (اقدام تعهدی اختیاری)

قبل از برازش الگوی پژوهش، ابتدا لازم است آزمون تشخیصی F لیمر برای انتخاب از بین الگوهای داده‌های ترکیبی معمولی در مقابل الگوی داده‌های تابلویی با اثرات ثابت انجام شود که نتایج آن در جدول شماره (۶) آورده شده است. نتایج برازش الگو برای آزمون فرضیه اول در جدول شماره (۶) ارائه شده است؛

جدول شماره ۶: نتایج آزمون فرضیه پژوهش با معیار دوم ناکارایی سرمایه‌گذاری و معیار دوم مدیریت سود

متغیر	ضرایب	آماره t	سطح معناداری	VIF
C	۰/۰۲۹	۱۴/۴۳۷	۰/۰۰۰	—
GROWTH _{t-1}	۰/۰۰۴	۲/۶۰۷	۰/۰۰۹	۱/۱۲۷
CF _{t-1}	-۰/۰۰۸	-۱/۱۰۲	۰/۲۷۱	۲/۹۳۹
DAC _{t-2}	-۰/۰۱۸	-۴/۲۰۷	۰/۰۰۰	۱/۰۲۸
DAC _{t-1}	-۰/۰۰۴	-۰/۵۳۰	۰/۵۹۶	۲/۴۶۸
DAC _t	-۰/۰۱۰	-۱/۹۴۵	۰/۰۵۲	۱/۰۲۷
DAC _{t+1}	۰/۰۰۷	۱/۳۹۴	۰/۱۶۴	۱/۰۲۲
DAC _{t+2}	۰/۰۰۱	۰/۱۷۹	۰/۸۵۸	۱/۰۱۴
INV _{t-1}	-۰/۲۹۴	-۹/۰۲۷	۰/۰۰۰	۱/۳۰۶
آماره F لیمر (سطح معناداری) ۱/۳۹۱ (۰/۰۱۴) آماره هاسمن (سطح معناداری) ۹۵/۴۳۱ (۰/۰۰۰)				
ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	آماره دوربین وانسون	آماره F فیشر	سطح معناداری آماره F فیشر
۰/۴۵۴	۰/۳۳۵	۱/۹۶۸	۳/۸۱۹	۰/۰۰۰

با توجه به اینکه سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون F لیمر، کمتر از ۵ درصد می‌باشد روش داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود و از آنجا که سطح معناداری به‌دست آمده از آزمون هاسمن، کمتر از ۵ درصد می‌باشد روش اثرات ثابت پذیرفته می‌شود. بنابراین، برای تخمین الگو از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت استفاده گردید. از آنجا که مقدار آماره دوربین-واتسون بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، عدم همبستگی در اجزاء باقیمانده الگوی رگرسیونی را تأیید می‌کند. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری آماره F فیشر کمتر از ۵ درصد است، لذا معناداری الگوی رگرسیون در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده الگو نشان می‌دهد که مجموعاً ۳۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته می‌تواند توسط متغیرهای مستقل و معنی‌دار شده در این الگو توضیح داده شود. با توجه به نتایج به‌دست آمده در جدول شماره (۶) از برآورد الگو، ضریب متغیر اقلام تعهدی اختیاری (DAC_i) برابر -0.10 و سطح معناداری آن برابر با 0.052 و بیشتر از سطح خطای 0.05 است. از آنجا که انتظار می‌رفت بین مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری، رابطه مثبت و معناداری وجود داشته باشد در نتیجه این فرضیه در سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش، تأثیر مدیریت سود بر ناکارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران بررسی شد. به‌طور کلی نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بین مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها رابطه معناداری وجود ندارد. علت عدم وجود رابطه معنادار بین مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری، ممکن است حساسیت کمتر مدیران نسبت به دستکاری فروش اختیاری و اقلام تعهدی اختیاری باشد. چرا که صورت‌های مالی دستکاری شده به مدیران تصمیم‌گیرنده، علائم همراه‌کننده‌ای مخابره می‌کند و منجر به اتخاذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری نادرست می‌شود. همچنین، این موضوع می‌تواند نشانه آگاهی سرمایه‌گذاران از مدیریت سود در شرکت‌ها باشد. نتایج این پژوهش هم‌جهت با نتایج پژوهش چونگ، لو و هوانگ (۲۰۱۵) است که رابطه معناداری بین مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری نیافتند. همچنین، با نتایج تقی‌زاده خانقاه و قلی‌نژاد (۱۳۹۴)، نمازی و غلامی (۱۳۹۳)، پورحیدری، رحمانی و غلامی (۱۳۹۲)، مک نیکولز و استابن (۲۰۰۸)، کدیا و فیلیپسون (۲۰۰۹) و کوهن و زاروین (۲۰۰۹) که بیان داشتند با اعمال بیشتر مدیریت سود، میزان سرمایه‌گذاری ناکارایی شرکت‌ها افزایش می‌یابد، در تضاد است. از علت‌های احتمالی نتایج مغایر پژوهش حاضر با پژوهش‌های مذکور، محیط اقتصادی و دوره اقتصادی متفاوت، استفاده از روش‌ها، شاخص‌ها و اندازه نمونه مطالعات

مذکور است. بنابراین، همان‌طور که در پژوهش چونگ، لو و هوانگ (۲۰۱۵) بیان شده است استفاده از معیارهای متفاوت برای محاسبه مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری و اندازه نمونه پژوهش و دوره اقتصادی متفاوت می‌تواند بر تأثیر مدیریت سود بر ناکارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها، تأثیرگذار باشد. به‌منظور انجام تحقیقات آتی، پیشنهاداتی به‌شرح زیر که تاکنون به آنها پرداخته نشده است، ارائه می‌گردد:

- ۱- بررسی ارتباط بین معیارهای حاکمیت شرکتی و ناکارایی سرمایه‌گذاری؛
- ۲- بررسی ارتباط بین تورم و ناکارایی سرمایه‌گذاری؛
- ۳- بررسی ارتباط بین دوره تصدی مدیرعامل و ناکارایی سرمایه‌گذاری؛
- ۴- بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر رابطه بین مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری؛
- ۵- انجام تحقیق حاضر با استفاده از سایر معیارهای اندازه‌گیری مدیریت سود و ناکارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها و مقایسه نتایج؛
- ۶- انجام این پژوهش به تفکیک صنایع مختلف بورس.

منابع و مأخذ

- 1- Bahar Moghadam, M. & Kohi, A. (2010). Type of Earnings Management in companies listed on Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Knowledge*, 1 (2), 75-93. (In Persian)
- 2- Biddle, G. C. & Hilary, G. (2006). Accounting quality and firm-level capital investment. *Accounting Review* 81 (5), 963–982.
- 3- Biddle, G. Hilary, G. & Verdi, R. S. (2009). How does financial reporting quality relate to investment efficiency? *Journal of Accounting and Economics*, 48 (2), 112–131.
- 4- Bushman, R. & Indjejikian, R. (1993). Stewardship Value of “distorted” accounting disclosures. *The Accounting Review*, 68 (4), 765-782.
- 5- Chen, X. Sun, Y. & Xu, X. (2015). Free Cash Flow, Over-Investment and Corporate Governance in China. *Pacific-Basin Finance Journal*.
Doi: 10.1016/j.pacfin.2015.06.003.
- 6- Chung-Hua, SH. Luo, F. & Huang, D. (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.
- 7- Cohen, D. A. & Zarowin, P. (2009). *Economic consequences of real and accrual based earnings management activities*. Working paper, New York University.
- 8- Fazzari, S. Hubbard, R. G. & Petersen, B. (1988). Financing Constraints and Corporate Investment. *Brooking Papers on Economic Activity*, 19 (1), 141-195.
- 9- Fischer, S. & Merton, R. (1984). Macroeconomics and finance: The role of the equity market. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*.
- 10- Gomariz, M.F.C. & Ballesta, J.P.C. (2014). Financial Reporting Quality, Debt Maturity and Investment Efficiency. *Journal of Banking & Finance*, 40 (1), 494-506.

- 11- Holmstrom, B. & Tirole, J. (1993). Market liquidity and performance monitoring. *Journal of Political Economy*, 101 (4), 678-709.
- 12- Jensen, M. (1986). Agency costs of free cash flow corporate finance and takeovers. *American Economic Review*, 76 (2), 323-329.
- 13- Jones, J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29 (2), 193-228.
- 14- Kanodia, C. & Lee, D. (1998). Investment and disclosure: the disciplinary role of periodic performance reports. *Journal of Accounting Research*, 36 (1), 33-55.
- 15- Kasznik, R. (1999). On the association between voluntary disclosure and earnings management. *Journal of Accounting Research*, 37 (1), 57-81.
- 16- Kedia, S. & Philippon, T. (2009). The Economics of fraudulent accounting. *Review of Financial Studies*, 22 (6), 2169-2199.
- 17- Mahmoud Abadi, H. & Mehtari, Z. (2011). The relationship between accounting conservatism and investment Efficiency of listed companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Advances*, 3 (2), 113-140. (In Persian)
- 18- Mashayekh, SH. Bashiri Manesh, N. & Shahrokhi, S.S. (2013). Earnings management and investment behavior in firms. *Quarterly Journal of Management and Accounting School*, 11 (40), 77-99. (In Persian)
- 19- McNichols, M. F. & Stubben, S. R. (2008). Does earnings management affect firms' investment decisions? *The Accounting Review*, 83 (6), 1571-1603.
- 20- Moddares, A. & Hesarzadeh, R. (2008). Financial Reporting Quality and Investment Efficiency in Tehran Stock Exchange. *Quarterly Journal of Securities Exchange*, 1 (2), 85-116. (In Persian)
- 21- Morgado, M. & Pindado, J. (2003). The underinvestment and overinvestment hypotheses: An analysis using panel data. *European Financial Management*, 9 (2), 163-177.

- 22- Namazi, M. & Gholami, R. (2014). The impact of the accrual-based earnings management on efficiency investment of listed companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Knowledge*, 5 (17), 29-48. (In Persian)
- 23- Pourheydari, O. Rahmani, A. & Gholami, R. (2013). The effect of the actual management of earnings on the investment behavior of listed companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Advances*, 5 (1), 55-85. (In Persian)
- 24- Ramadan, I. Z. (2012). Earnings management and investment behavior: the case of Jordan. *International Journal of Academic Research*, 4 (2), 38-45.
- 25- Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. *Review of Accounting Studies*, 11 (2-3), 159-189.
- 26- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42 (3), 335-370.
- 27- Stubben, S. (2010). Discretionary revenues as a measure of earnings management. *The Accounting Review*, 85 (2), 695-717.
- 28- Taghizadeh Khanghah, V. & Gholinezhad, M. (2015). The impact of the Manipulate discretionary accruals and real activities on over-investment and under-investment. *Management and Accounting Researches*, (13), 67-92. (In Persian)
- 29- Tang, V. W. (2007). Earnings management and future corporate Investment. Available at SSRN; http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=985172.
- 30- Tehrani, R. & Hesarzadeh, R. (2009). The impact of free cash flow and financing constraints on over investment and under investment. *Accounting Research*, 1 (3), 50-67. (In Persian)
- 31- Teoh, S. Hong, I, Welch, I. & Wong. T.J. (1998). Earnings management and the underperformance of seasoned equity offerings. *Journal of Financial Economics*, 50 (1), 63-99.
- 32- Verdi, R. S. (2006). Financial Reporting Quality and Investment Efficiency. Working Paper, Sloan School of Management, MIT.

- 33- Wang, Y. Chen, C. R. Chen, L. & Huang, Y. S. (2016). Overinvestment, inflation uncertainty, and managerial overconfidence: Firm level analysis of Chinese corporations. *North American Journal of Economics and Finance*, 38 (C), 54–69.
- 34- Yang, J. & Jiang, Y. (2008). Accounting information quality, free cash flow and overinvestment: A Chinese study. *The Business Review*, 11 (1), 159-166.

