

## مدیریت سود و رفتار سرمایه گذاری شرکت ها با بازده حقوق صاحبان سهام

مرضیه محب راد

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه پیام نور، مشهد، ایران.  
marziyhehmohebrad@gmail.com

### چکیده

پژوهش حاضر به بررسی مدیریت سود و رفتار سرمایه گذاری شرکت ها با بازده حقوق صاحبان سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. این پژوهش بر اساس داده های ۱۴۸ شرکت حاضر در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۹۸ تا ۱۳۹۹ صورت گرفته است. بدین منظور از دو مدل رگرسیونی چند متغیره استفاده شده است. نتایج نشان داد که بین مدیریت سود و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه مستقیم معناداری وجود دارد. و بین رفتار سرمایه گذاری شرکت ها و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه معکوس معناداری وجود دارد.

**واژگان کلیدی:** مدیریت سود، رفتار سرمایه گذاری شرکت ها، بازده حقوق صاحبان سهام.

### مقدمه

عدم تقارن اطلاعات میان مدیریت و افراد برون سازمانی نظیر سرمای هگذاران یکی از مسائل بارز در حوزه های مختلف از جمله بازار سرمایه است. عدم تقارن اطلاعاتی به بیان ساده حاکی از آن است که همگان به طور یکسان به اطلاعات دسترسی ندارند و مدیریت بنا به موقعیت خود دارای اطلاعات بیشتری نسبت به دیگران است. عدم تقارن اطلاعات عامل اصلی در هدایت مدیران به سمت مدیریت سود است (امبروس و همکاران، ۲۰۰۹). محتوای شواهد تجربی موجود در ادبیات پژوهش مربوط به رابطه هزینه حقوق صاحبان سهام و مدیریت سود تا اندازه ای مبهم و دوپهلوی می باشد؛ چراکه مدیریت سود توسط مدیران با اهداف متفاوت انجام می گیرد. در صورتیکه مدیریت سود با اهداف فرصت طلبانه توسط مدیران انجام شود، در آن صورت شرکت هایی که هزینه حقوق صاحبان سهام بیشتری دارند، مدیریت سود بالایی را نشان خواهند داد. به عبارتی، میزان مدیریت سود با شدت تضاد نمایندگی رابطه مثبتی دارد. اما در صورتیکه مدیریت سود در جهت منافع شخصی مدیران نباشد، در آن صورت انتظار می رود مدیریت سود اتفاق نیفتاده و در نتیجه شرکت از هزینه سرمایه بالایی برخوردار نباشد، به خاطر اینکه مدیران مدیریت سود را در جهت منافع شخصی خود انجام نمی دهند (کرافتا و همکاران، ۲۰۱۴).

یکی از اطلاعات مهم مندرج در صورتهای مالی شرکتها سود حسابداری است که به عنوان شاخصی برای اندازه گیری عملکرد شرکت تلقی میشود. اغلب تحلیلگران مالی در مدل های ارزش گذاری قیمت سهام و ارزیابی عملکرد بنگاه های اقتصادی از این رقم استفاده می کنند. سرمایه گذاران نیز با توجه به سطح سودآوری شرکت، تصمیم به نگهداری یا فروش سهام میگیرند. یکی از عوامل موثر بر سود، تصمیم گیری صحیح و مناسب مدیریت در رابطه با مخارج سرمایه ای میباشد. تصمیمات مربوط به مخارج سرمایه ای تحت تاثیر منافع مورد انتظار از سرمایه گذاری قرار دارد که متوجه رشد

آتی شرکت و تقاضای محصول می باشد. انتظارات شرکت درباره وضعیت رشد آتی مبتنی بر اطلاعات درآمد و سود حسابداری است. عملکرد واقعی شرکت با دستکاری اطلاعات حسابداری و مدیریت سود نشان داده نمی شود و در نتیجه انتظارات رشد آتی با وجود درآمد و سود حسابداری بیش از واقع مخدوش میگردد. مدیران از وجود اطلاعات نادرست در گزارشگری برون سازمانی آگاه هستند ولی ممکن است بخاطر میل مدیران به اداره شرکتهای بزرگ، اقدام به سرمایه گذاری افراطی کنند. همچنین مدیرانی که نگران شهرت خود در بازار کارا هستند، ممکن است انگیزه هایی برای اتخاذ اقداماتی داشته باشند که به بهبود عملکرد کوتاه مدت آنان ولی به ایجاد هزینه بلندمدت منجر گردد. علاوه براین، افرادی که در تصمیم گیریهای انجام مخارج سرمایه ای دخیل هستند ممکن است از دستکاری اطلاعات حسابداری آگاهی نداشته و مشاوره غلطی در این زمینه به مدیران و اعضای هیئت مدیره ارائه دهند.

بررسی رابطه مدیریت سود و رفتار سرمایه گذاری شرکت ها با حقوق صاحبان سهام می تواند به سرمایه گذاران بینش جدیدی برای بررسی شرکت ها ایجاد کند و شکاف های موجود در این رابطه را رفع کند. همچنین با مشخص شدن نتایج تحقیق می توان به گروه ها مختلف پیشنهاداتی جهت بهبود تصمیم گیری ارائه نمود.

سرمایه گذاری نقش مهمی در تضمین توسعه پایدار شرکتهای در رقابت بازار و ایجاد ارزش جدید برای سهامداران دارد. سیاستهای سرمایه گذاری شرکتی توسط طیف وسیعی از عوامل، از جمله اقتصاد کلی، سیاستهای پولی کلان، بازارهای سرمایه، و عملیات شرکت تعیین می شوند (ریچاردسون، ۲۰۰۶). عوامل مدیریتی، از جمله نامعقول بودن مدیران، به خصوص در بازارهای مالی ناکارآمد و در شرکتهایی با حاکمیت شرکتی ضعیف اهمیت دارد (مالمندیر و همکاران، ۲۰۱۱). امروزه بحث مدیریت سود یکی از بحثهای جذاب و بحث برانگیز در حسابداری و مدیریت مالی به شمار می رود. در سال های اخیر مدیریت سود در تحقیقات دانشگاهی توجه زیادی را به خود جلب کرده است. یک عامل بنیادی در آزمون مدیریت سود در شرکتهای، تخمین عامل اختیار و عامل نظر مدیران در تعیین سود است که مبتنی بر اندازه گیری و کاربرد اقلام تهیدی اختیاری می باشد. مساله اصلی این پژوهش، بررسی مدیریت سود و رفتار سرمایه گذاری شرکت ها با بازده حقوق صاحبان سهام شرکتهای منتخب پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. مدیریت سود یک متغیر کیفی است، که برای انجام تحقیقات باید آن را بصورت کمی درآوریم. این متغیر توسط حسابداران در صورتهای مالی آورده نمیشود. در واقع نوعی تخطی از صداقت در حسابداری و صورتهای مالی است. در عین حال، این متغیر یک خطای عملکرد حسابداری نیست و اکثرا مدیران سطوح بالای اجرایی در آن نقش دارند، اما در ظاهر اکثر مدیران آن را انکار میکنند. تقریبا، علم اقتصاد و مدیریت مالی میدانند که مدیریت سود یک عامل مفید در عملکرد اجرایی هیچ شرکتی نیست ولی بیان می کند که استفاده بجا از این ابزار مانند هر ابزار دیگری میتواند تا حدودی بر جذب سرمایه از طریق سودآور نشان دادن شرکتهای مؤثر باشد. ولی امروزه مشخص شده است، که نقش این عامل در صورتهای مالی بیشتر و چشم گیرتر شده است. بسیاری از شرکتهای سعی دارند تا بتوانند با مدیریت و مهندسی سود، میزان سودآوری و بهره وری خود را بالاتر از میزان واقعی نشان دهند. این کار در کوتاهمدت میتواند بر جذب سرمایه و بالابردن ارزش سهام شرکت تأثیرگذار باشد، اما میتواند در بلندمدت ضمن غیر واقعی کردن بهره وری شرکت بر اعتماد مشتریان، سوددهی بلندمدت و میزان پایداری ارزش سهام شرکتهای تأثیر منفی داشته باشد. گاهی نیز شرکتهای سعی میکنند با مدیریت سود، میزان سودآوری و بهره وری خود را پایینتر از میزان واقعی نشان دهند. از آنجا که سود بیشتر منجر به پرداخت مالیات بیشتر می شود و در واقع سبب خروج نقدینگی، خصوصا در مواقعی که شرکت دارای بدهی های مالیاتی قابل توجهی باشد، دست به هموارسازی سود بزنند.

سرمایه گذاری موفق روی یک کمپین بازاریابی نیازمند تعادلی دقیق است. سرمایه گذاری بیش از حد در ابتدای کمپین و پیش از آنکه مخاطب هدف خود را از نزدیک بشناسید می تواند هدررفت بزرگی برایتان رقم بزند. شما تا فرصت آزمودن

مدل‌های مختلف را پیدا نکرده باشید، نمی‌توانید بفهمید کدام یک می‌تواند برای شما بهترین انتخاب باشد. با این تفاسیر دست زدن به هر کاری براساس فرضیات، قمار بزرگی خواهد بود. از طرف دیگر، سرمایه‌گذاری ناکافی نتایج کم و داده‌های ناکافی برایتان به همراه خواهد داشت که هیچ نتیجه معناداری نمی‌توان از آنها گرفت. با توجه به محدودیت منابع، افزایش کارایی سرمایه‌گذاری از جمله مسائل بسیار با اهمیت است (کریمی و رضایی مهر، ۱۳۸۹).

کارایی سرمایه‌گذاری مستلزم آن است که از یک سو، از مصرف منابع در فعالیت‌هایی ممانعت شود که سرمایه‌گذاری در آنها بیش از حد مطلوب است و از دیگر سو، منابع به سمت فعالیت‌هایی هدایت شود که به سرمایه‌گذاری نیاز بیشتری دارند. میزان سرمایه‌گذاری به وسیله اولویت برای رشد یا امنیت مالی تعیین می‌شود. در چارچوب نمایندگی‌ها که با مشکلات عدم تقارن اطلاعاتی مواجهند، امکان دارد شرکت‌ها از سطح مطلوب سرمایه‌گذاری خود منحرف شوند و بنابراین، از سرمایه‌گذاری ناکافی یا سرمایه‌گذاری اضافی رنج ببرند. در بازارهای مالی کامل، تمامی پروژه‌هایی که ارزش فعلی خالص مثبت دارند، باید تأمین مالی و اجرا شوند. با وجود این، شمار بسیاری از مصادیق وجود دارند که این فرض را نقض می‌کنند. نقوض بازار به همراه عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی، می‌تواند به اجرای پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی (سرمایه‌گذاری اضافی) و رد پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص مثبت (سرمایه‌گذاری ناکافی) منجر شود. (کریمی و رضایی مهر، ۱۳۸۹).

سرمایه‌گذاری اضافی و ناکافی را می‌توان از طریق بیان وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین ذی‌نفعان تشریح کرد. با توجه به خطرات اخلاقی، تضاد منافع بین سهامداران و مدیران و کمبود نظارت بر مدیران، امکان دارد به تلاش مدیران برای بیشینه سازی منافع شخصی منجر شود. این مسئله از طریق سرمایه‌گذاری‌هایی اتفاق می‌افتد که ممکن است برای سهامداران مناسب نباشد و این امر به گسترش قدرت مدیریت و سرمایه‌گذاری اضافی منجر می‌شود.

به طور کلی، کارایی سرمایه‌گذاری، به معنای پذیرش پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت، و منظور از ناکارایی سرمایه‌گذاری، انتخاب پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی و یا عدم انتخاب فرصت‌های سرمایه‌گذاری است. به طور خاص، کارایی سرمایه‌گذاری زمانی وجود خواهد داشت که هیچ انحرافی از سطح سرمایه‌گذاری مورد انتظار وجود نداشته باشد. با این حال، در شرکت‌هایی که سرمایه‌گذاری بیش از حد را، مطلوب می‌دانند انحراف مثبت از سرمایه‌گذاری انتظار میرود در حالی که شرکت‌هایی نیز سرمایه‌گذاری کمتر از حد را برای طرح‌های سودآور انجام می‌دهند انحراف منفی از سرمایه‌گذاری انتظار می‌رود. در تعیین کارایی سرمایه‌گذاری، حداقل دو معیار نظری وجود دارد: معیار اول بیان می‌کند که به منظور تأمین مالی فرصت‌های سرمایه‌گذاری، نیاز به جمع‌آوری منابع وجود دارد. در یک بازار کارا، همه پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت، باید تأمین مالی شوند. اگرچه، تعداد زیادی از تحقیقات موجود در حوزه مالی نشان داده است که محدودیت‌های مالی، توانایی مدیران در تأمین مالی را محدود می‌سازد. یکی از مواردی که می‌توان استنباط نمود آن است که شرکت‌های مواجه با محدودیت 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 امر، به کم سرمایه‌گذاری منجر می‌شود. معیار دوم نیز بیان می‌کند که اگر شرکت تصمیم به تأمین مالی بگیرد، هیچ تضمینی وجود ندارد که سرمایه‌گذاری صحیحی با آن انجام شود. برای مثال، مدیران ممکن است با انتخاب پروژه‌های نامناسب در جهت منافع خویش و یا حتی سوءاستفاده از منابع موجود، اقدام به سرمایه‌گذاری ناکارا نمایند. بیشتر مقالات موجود در این حوزه، پیش‌بینی می‌کنند که انتخاب پروژه‌های ضعیف، موجب بیش سرمایه‌گذاری می‌شود (ثقفی و معتمدی فاضل، ۱۳۹۰).

با تکیه بر مطالب فوق پژوهش حاضر درصدد بررسی رابطه مدیریت سود و رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها با بازده حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

## پیشینه ی پژوهش

لیو و همکاران (۲۰۲۱) به مدیریت سود و رفتار سرمایه گذاری شرکت ها: اثر بازده حقوق صاحبان سهام پرداختند. این مقاله ، بر اساس نمونه ای از شرکتهای بورسی چینی ، رابطه فعالیتهای مدیریت سود واقعی و تعهدی و رفتار سرمایه گذاری شرکتهای را بررسی می کند. ما مدل آستانه پیشنهادی هانسن (۱۹۹۹) را بکار می گیریم و متوجه می شویم که شرکت هایی که درآمد را مدیریت می کنند ، بسته به میزان بازگشت سرمایه صاحبان سهام (ROE) می توانند بیش از حد یا کم سرمایه گذاری کنند. نتایج مطالعه رابطه معکوس بین مدیریت سود و سرمایه گذاری شرکت ها را نشان می دهد که با افزایش ROE فراتر از سطح آستانه از منفی به مثبت تغییر می کند. ما همچنین دریافتیم که سطح ROE بر اینکه آیا مدیران از دستکاری های واقعی و تعهدی به طور مشترک یا به عنوان جایگزین برای تأثیرگذاری بر سرمایه گذاری شرکت ها استفاده می کنند ، تأثیر می گذارد. شواهد ما مهم است زیرا رابطه جدیدی بین فعالیتهای مدیریت سود و رفتار سرمایه گذاری شرکتهای نشان می دهد که ROE ممکن است به عنوان یک عامل تعیین کننده مهم در این رابطه عمل کند. این یافته پیامدهای مهمی برای سیاست گذاران مانند کمیسیون تنظیم مقررات اوراق بهادار چین (CSRC) دارد زیرا نشان می دهد معیارهای نظارتی که آنها تعیین کرده اند ممکن است تأثیر قابل توجهی بر رفتار سرمایه گذاری شرکت ها داشته باشد.

کیم و سوهن (۲۰۱۳) به بررسی ارتباط مدیریت واقعی و مصنوعی سود با هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند. یافته های آنها ارتباط مثبت بین میزان مدیریت سود (که بر مبنای اقلام تعهدی محاسبه شده) از طریق دست کاری فعالیت های مصنوعی با هزینه حقوق صاحبان سهام شرکتهای را نشان می دهد. همچنین نتایج این پژوهش شواهدی از وابستگی مثبت ناشی از رفتار فرصت طلبانه مدیریت به جای اشتباهات اندازه گیری به عنوان نمادی برای مدیریت واقعی سود با هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت ها نشان می دهد. در مجموع، نتایج این پژوهش نشان می دهد که مدیریت واقعی سود، کیفیت اطلاعات سود مورد استفاده توسط سرمایه گذاران خارجی را تضعیف می کند.

رمضان (۲۰۱۲) با بررسی اثر مدیریت سود بر رفتار سرمایه گذاری شرکت های اردنی به این نتیجه رسید که شرکتهای با رفتار جسورانه در مدیریت سود در دوره بعد از مدیریت سود سرمایه گذاری بیش از حد میکنند. بعلاوه نتیجه تحقیق او نشان میدهد؛ این شرکتهای حساسیت کمتری به جریانهای نقد داخلی و حساسیت بیشتری به جریانهای نقد خارجی در دوره بعد از مدیریت سود نشان می دهند. یعنی شرکتهای با رویه جسورانه مدیریت سود بیشتر به تامین مالی خارجی متکی هستند و از مدیریت سود به عنوان ابزاری برای افزایش توانایی شرکت در دسترسی به تامین مالی خارجی استفاده می کنند.

لی (۲۰۱۱) کیفیت سود را به عنوان رابطه همزمان بین تغییرات در سرمایه گذاری در نیروی کار و سرمایه و تغییرات در سود اندازه گیری کرد و دو دلیل را برای این رویکرد تعیین کیفیت سود برشمرد. اول، شرکتهای، تصمیمات سرمایه گذاری را بر مبنای خالص ارزش فعلی پروژه های مورد نظر اتخاذ میکنند. دوم، سود با کیفیت بیشتر به احتمال بیشتری با تصمیمات سرمایه گذاری واقعی رابطه دارد. لی دریافت؛ اندازه گیری کیفیت سود بر مبنای تصمیمات سرمایه ای و نیروی کار مدیریتی، همبستگی مثبتی با پایداری سود دارد و نسبت به اندازه گیری کیفیت سود مورد استفاده در ادبیات قدرت توضیحی بیشتری دارد. بعلاوه معیارهای کیفیت سود مبتنی بر سرمایه گذاری هنگامی که مدیر سرمایه گذاری بیش از حد میکند از محتوای اطلاعاتی کمتری برخوردارند.

کدیا و فیلیپس (۲۰۰۹) پیش بینی کردند؛ شرکتهایی که نتایج تامین مالی خود را بیش از حد بیان میکنند با شرکتهای دارای عملکرد بهتر سرمایه گذاری مشترک میکنند تا جلوی کشف این موضوع را بگیرند. این شرکتهای بیش از حد سرمایه گذاری میکنند تا از شرکتهایی که بدرستی نتایج قویتر را گزارش میکنند، تقلید کنند.

مک نیکولز و سابین (۲۰۰۸) بررسی کردند؛ آیا شرکت‌هایی که نتایج مالی خود را دستکاری میکنند، تصمیمات سرمایه گذاری بهینه میگیرند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که دستکاری سود به سرمایه گذاری بیش از حد در دوره گزارشگری نادرست منجر میشود ولی پس از این دوره دیگر این شرکتها سرمایه گذاری بیش از حد نمی کنند.

### فرضیه های پژوهش

بین مدیریت سود و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه وجود دارد.  
بین رفتار سرمایه گذاری شرکت ها و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه وجود دارد.

### روش شناسی پژوهش

این تحقیق از نظر هدف، تحقیقی کاربردی محسوب می شود. از آن جا که این نوشتار به توصیف آنچه که هست یا توصیف شرایط موجود بدون دخل و تصرف (و نه به الزام و توصیه خاص) می پردازد و با توجه به آن که قضاوت های ارزشی در این تحقیق کم رنگ است، تحقیق حاضر در زمره تحقیقات توصیفی حسابداری به شمار می رود. گردآوری اطلاعات مربوط به این پژوهش از سوابق مالی شرکتها و با مراجعه به کتابخانه ها، مجلات علمی، پایان نامه ها، سایت بورس اوراق بهادار و همچنین با استفاده از نرم افزار ره آورد نوین انجام می گیرد. بنابراین گردآوری اطلاعات بر اساس مطالعه، کتابخانه ای است.

جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه شرکت های جامعه آماری که دارای شرایط زیر بوده اند (در طی بازه زمانی ۱۳۹۸ الی ۱۳۹۹) به عنوان جامعه انتخاب می شود:

- ۱- به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد.
- ۲- در طی دوره مورد بررسی (۱۳۹۸-۱۳۹۹) تغییر سال مالی نداشته باشد.
- ۳- اطلاعات مالی آن قابل دسترس باشد.
- ۴- جزء شرکت های مالی (مانند بانکها، موسسات مالی) و شرکت های سرمایه گذاری یا شرکت های واسطه گری مالی نباشد.

۵- اطلاعات مورد نیاز در بخش تعریف متغیرها در دسترس باشد.

با اعمال شرایط ذکر شده و نمونه گیری حذفی سیستماتیک تعداد ۱۴۸ شرکت جهت بررسی انتخاب شده اند.

مدل رگرسیونی جهت آزمون فرضیه اول پژوهش

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \text{Earnings management}_{it} + \beta_2 \text{QTobin}_{it} + \beta_3 \text{CFO}_{it} + \beta_4 \text{Lev}_{it} + \beta_5 \text{SR\_a}_{it} + \beta_6 \text{Mfee}_{it} + \beta_7 \text{Cgbl}_{it} + \beta_8 \text{CR5}_{it} + \beta_9 \text{State}_{it} + \beta_{10} \text{Size}_{it} + \epsilon_{it}$$

مدل رگرسیونی جهت آزمون فرضیه دوم پژوهش

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \beta_1 \text{firms' investment behavior}_{it} + \beta_2 \text{QTobin}_{it} + \beta_3 \text{CFO}_{it} + \beta_4 \text{Lev}_{it} + \beta_5 \text{SR\_a}_{it} + \beta_6 \text{Mfee}_{it} + \beta_7 \text{Cgbl}_{it} + \beta_8 \text{CR5}_{it} + \beta_9 \text{State}_{it} + \beta_{10} \text{Size}_{it} + \epsilon_{it}$$

### متغیر وابسته

#### بازده حقوق صاحبان سهام (ROE):

بازده حقوق صاحبان سهام از تقسیم سود خالص بعد از مالیات بر جمع حقوق صاحبان سهام محاسبه می شود.

## متغیر مستقل

### مدیریت سود (Earnings management):

از ۲ معیار مدیریت سود تعهدی و مدیریت سود واقعی استفاده می شود:

### مدیریت سود تعهدی (AEM):

بیانگر مدیریت سود اقلام تعهدی می باشد که از طریق رابطه ی زیر قابل اندازه گیری است: ابتدا کل اقلیم تعهدی از طریق مدل زیر معروف به مدل جونز (۱۹۹۱) محاسبه می شود:  
رابطه (۱)

$$\frac{TA_{it}}{AvAssets_{it}} = \alpha_0 + \beta_1 \frac{1}{AvAssets_{it}} + \beta_2 \frac{\Delta Sales_{it}}{AvAssets_{it}} + \beta_3 \frac{PPE_{it}}{AvAssets_{it}} + \beta_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن:

TA: بیانگر کل اقلام تعهدی است که از تفاوت سود عملیاتی و جریان های نقدی حاصل از فعالیت عملیاتی بدست می آید.

AvAssets: بیانگر متوسط کل دارایی هایست که از تقسیم مجموع دارایی های ابتدا و پایان دوره بر عدد ۲ بدست می آید.

SALES: بیانگر تغییر در درآمد حاصل از فروش عملیاتی طی یک سال مالی است که از تفاوت فروش پایان دوره با اول دوره بدست می آید.

PPE: نشانگر ارزش خالص دارایی های شرکت است.

ROA: معرف بازه دارایی های شرکت است که از تقسیم سود عملیاتی بر متوسط کل دارایی ها قابل محاسبه خواهد بود. برآورد ضریب بدست آمده از رابطه (۱) برای اقلام تعهدی (NA it) در رابطه (۲) برای همه ی شرکت ها و در هر سال استفاده شده است.

رابطه (۲)

$$NA_{it} = \hat{\alpha}_0 + \hat{\beta}_1 \frac{1}{AvAssets_{it}} + \hat{\beta}_2 \frac{\Delta Sales_{it} - \Delta REC_{it}}{AvAssets_{it}} + \hat{\beta}_3 \frac{PPE_{it}}{AvAssets_{it}} + \hat{\beta}_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن:

REC: بیانگر تغییر در حسابهای دریافتنی است که از تفاوت حسابها و اسناد دریافتنی تجاری پایان دوره با اول دوره به دست می آید.

در نهایت اقلام تعهدی اختیاری بعنوان معیاری برای مدیریت سود اقلام تعهدی در مدل اصلی پژوهش از طریق رابطه زیر محاسبه خواهد شد:

رابطه (۳)

$$DA_{it} = \frac{TA_{it}}{AvAssets_{it}} - NA_{it}$$

DA: معرف اقلام تعهدی اختیاری است که از تفاوت بین اقلام تعهدی کل با اقلام تعهدی عادی بدست می آید.

### مدیریت سود واقعی (REM):

مدیریت سود واقعی از طریق مدل زیر اندازه‌گیری شده است. مشابه با پژوهش کوهن و زاروین در سال ۲۰۱۰، تولید غیرعادی از طریق معادله زیر برآورد شده است، به‌نحوی که باقی‌مانده مدل به‌عنوان معیار هزینه تولید غیرعادی (ABCOST) در نظر گرفته شده است.

### معیار هزینه تولید غیرعادی

رابطه (۴)

$$i\text{t}\text{€}+\text{PROD}_{it} = \alpha_0 1/\text{TA}_{it-1} + \alpha_1 \text{SALES}_{it} + \alpha_2 \Delta \text{SALES}_{it} + \alpha_3 \Delta \text{SALES}_{it-1}$$

در رابطه (۴) تمامی متغیرها بر جمع کل دارایی‌های اول دوره (TA<sub>it-1</sub>) تقسیم گردیده است.  $\text{PROD}_{it}$ : هزینه تولید شرکت i در پایان سال t که برابر است با بهای تمام‌شده کالای فروش رفته + تغییرات در موجودی کالا

$\text{SALES}_{it-1}$ : تغییرات فروش شرکت i در پایان سال t-1 که برابر است با تفاوت فروش t-1 و t-2.

### اندازه‌گیری جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی

مطابق با کوهن و زاروین در سال ۲۰۱۰، برای برآورد جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی از معادله زیر استفاده شده است. به‌نحوی که باقی‌مانده مدل، به‌عنوان معیار جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی (ABSACH) در نظر گرفته شده است.

رابطه (۵)

$$\text{CFO}_{it} = \alpha_0 1/\text{TA}_{it-1} + \alpha_1 \text{SALES}_{it} + \alpha_2 \Delta \text{SALES}_{it} + \epsilon_{it}$$

در رابطه (۵) تمامی متغیرها بر جمع کل دارایی‌های اول دوره (TA<sub>it-1</sub>) تقسیم گردیده است.  $\text{CFO}_{it}$ : جریان‌های نقد عملیاتی شرکت i در سال t.

### اندازه‌گیری هزینه‌های اختیاری غیرعادی

طبق پژوهش کوهن و زاروین در سال ۲۰۱۰، هزینه اختیاری غیرعادی از طریق معادله زیر برآورد شده است و باقی‌مانده مدل، به‌عنوان معیار هزینه اختیاری غیرعادی (APEXP) در نظر گرفته شده است.

رابطه (۶)

$$\text{DISEXP}_{it} = \alpha_0 1/\text{TA}_{it-1} + \alpha_1 \text{SALES}_{it} + \epsilon_{it}$$

$\text{DISEXP}_{it}$ : هزینه اختیاری شرکت i در پایان سال t که برابر است با هزینه‌های اداری، عمومی و فروش. به پیروی از کوهن و زاروین در سال ۲۰۱۰ و زانگ در سال ۲۰۱۲ به منظور محاسبه یک معیار یکپارچه از اجزای مختلف مدیریت سود واقعی، باقی‌مانده‌های هر سه مدل را به شرح رابطه (۷) با یکدیگر جمع کردند. آنها پیشنهاد نمودند جهت سادگی در تفسیر معیار حاصل شده، عدد ۱- در مقادیر خطای مدل اول و سوم ضریب شود.

رابطه (۷)

شاخص یکپارچه مدیریت سود واقعی = (خطاهای مدل چهارم \* ۱-) + (خطاهای مدل پنجم) + (خطاهای مدل ششم \* ۱-)

### رفتار سرمایه گذاری شرکت ها (firms' investment behavior)

به منظور آزمون تجربی باید از مدلی استفاده شود که بتواند حد مطلوب سرمایه گذاری را تعیین نماید. بررسی پژوهش‌های قبلی برای تعیین این حد مطلوب نشان می‌دهد که بسیاری از پژوهشگران از مدل فرصت‌های رشد شرکت برای

برآورد حد مطلوب سرمایه گذاری، استفاده نموده اند (بیدل و هیلاری، ۲۰۰۶؛ بیدل و همکاران، ۲۰۰۹). مبانی نظری این مدل، بر این نکته استوار است که فرصت های رشد شرکت باید سرمایه گذاری های جدید شرکت را توجیه نماید. به بیان دیگر، انتظار بر آن است که در رگرسیون بین این دو متغیر، فرصت های رشد، قابلیت توضیح سرمایه گذاری های شرکت را داشته باشند. بنابراین، در صورتی که فرصت های رشد نتواند سرمایه گذاری های شرکت را توضیح دهد، مقادیر خطای حاصل، ناکارایی سرمایه گذاری (بیش سرمایه گذاری و کم سرمایه گذاری) را نشان خواهد داد. برای محاسبه سرمایه گذاری، عموماً از تغییر در دارایی های ثابت مشهود یا تغییر در کل دارایی ها یا تغییر در دارایی های غیر جاری یا تغییر در سرمایه گذاری های بلندمدت استفاده می شود. در این پژوهش برای محاسبه سرمایه گذاری از تغییر در کل دارایی ها استفاده شده است.

در این پژوهش، بیش سرمایه گذاری و کم سرمایه گذاری با استفاده از رابطه (۱) که حاصل کار تهرانی و حصار زاده (۱۳۸۸) به عنوان مدل تعیین بیش و کم سرمایه گذاری شرکت ها در ایران بوده، استفاده شده است.

$$I_{it} = \beta_0 + \beta_1 CFO_{it-1} + \beta_2 MTB_{it} + \beta_3 SG_{it-1} + \beta_4 ROA_{it-1} + \beta_5 OP_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

$CFO_{it-1}$ : جریان نقد عملیاتی سال جاری تقسیم بر کل داراییهای ابتدای سال.

$MTB_{it}$ : ارزش بازار به ارزش دفتری سهام شرکت.

$SG_{it-1}$ : رشد فروش که از تقسیم تغییرات فروش سال جاری با سال قبل تقسیم بر فروش سال قبل به دست می آید.

$ROA_{it-1}$ : بازده داراییها که برابر با سود خالص تقسیم بر داراییهای ابتدای سال جاری است.

$OP_{it-1}$ : سود عملیاتی سال جاری تقسیم بر داراییهای ابتدای سال جاری است.

$\varepsilon_{it}$ : جزء خطا (که مقدار مثبت جزء خطا، بیش سرمایه گذاری را نشان میدهد و مقدار منفی جزء خطا، کم سرمایه گذاری را نشان میدهد):

سرمایه گذاری بیش از حد (over-INV) باقیمانده مدل ( $\varepsilon$ ) در صورتی که مثبت باشد بیانگر سرمایه گذاری بیش از حد. سرمایه گذاری کمتر از حد (under-INV) باقیمانده مدل ( $\varepsilon$ ) در صورتی که منفی باشد بیانگر سرمایه گذاری بیش از حد.

## متغیر کنترلی

ارزش شرکت (Q-Tobin): از نسبت کیوتوبین بعنوان معیار ارزش شرکت استفاده شده است که این نسبت به صورت مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری بدهی ها بر ارزش دفتری مجموع دارایی ها تعریف می شود.

جریان های نقدی (CFO): جریانهای نقدی حاصل از عملیات تقسیم بر کل دارایی ها.

اهرم مالی (Lev): کل بدهی بر اساس کل دارایی ها مقیاس بندی شده است.

سودآوری (SR\_a): نسبت درآمد فروش تقسیم بر کل دارایی ها.

رشد فروش (Mfee): نسبت هزینه های عمومی و اداری تقسیم بر فروش.

پاداش مدیریت (Cgbl): لگاریتم طبیعی پاداش هیات مدیره شرکت.

مالکیت عمده (CR5): درصد سهام متعلق به ۵ سهامدار برتر.

مالکیت دولتی (State): چنانچه از سهامداران شرکت ارگان های دولتی باشد عدد ۱ و در غیر اینصورت عدد ۰ تعلق می گیرد...

اندازه شرکت (Size): به عنوان لگاریتم طبیعی کل دارایی ها تعریف شده است.



## یافته های پژوهش

### یافته های توصیفی

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل دقیق آن ها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. نگاره (۱)، آمار توصیفی داده های مربوط به متغیرهای مورد استفاده در تحقیق را نشان می دهد.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
بازده حقوق صاحبان سهام	۰.۳۲۶	۰.۳۲۹	۰.۹۸۶	-۰.۴۲۶	۰.۲۵۰	-۰.۰۹۰	۲.۶۸۸
مدیریت سود تعهدی	۰.۱۹۱	۰.۱۵۰	۰.۸۶۸	۰.۰۰۲	۰.۱۷۰	۱.۴۹۱	۵.۳۷۱
مدیریت سود واقعی	۰.۱۴۸	۰.۱۲۷	۰.۹۷۶	-۰.۸۲۸	۰.۳۸۵	۰.۱۱۳	۲.۳۷۸
متغیرهای کیفی							
بیش سرمایه گذاری							
کم سرمایه گذاری							
ارزش شرکت	۶.۹۷۸	۵.۶۲۲	۳۸.۰۸۳	۱.۲۶۷	۵.۴۱۶	۲.۴۰۴	۱۰.۴۹۲
جریان نقد	۰.۱۲۴	۰.۰۹۷	۰.۷۲۶	-۰.۳۴۳	۰.۱۴۹	۰.۷۹۰	۴.۳۹۰
اهرم مالی	۰.۵۲۰	۰.۵۳۱	۱.۱۸۵	۰.۰۱۳	۰.۲۱۷	-۰.۰۴۵	۲.۷۸۵
سودآوری	۰.۹۱۲	۰.۸۴۳	۲.۷۱۰	۰.۰۴۱	۰.۵۱۰	۰.۸۹۷	۴.۰۴۰
نسبت هزینه به فروش	۰.۰۸۶	۰.۰۶۶	۰.۴۷۸	۰.۰۰۴	۰.۰۷۴	۲.۷۸۶	۱۲.۶۰۲
لگاریتم پاداش	۵.۹۹۱	۵.۹۰۴	۸.۵۰۱	۴.۴۱۶	۰.۶۵۰	۱.۱۰۹	۵.۰۲۲
مالکیت عمده	۰.۶۴۳	۰.۶۲۵	۰.۹۴۸	۰.۴۴۹	۰.۱۳۲	۰.۶۶۰	۲.۴۶۰
متغیرهای کیفی							
مالکیت دولتی							
اندازه شرکت	۱۴.۹۴۹	۱۴.۷۰۴	۲۰.۱۸۳	۱۱.۵۱۵	۱.۳۸۵	۰.۹۴۳	۴.۷۲۹

اصلی ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست. برای مثال مقدار میانگین برای اهرم مالی برابر با (۰/۵۲۰) می باشد که نشان می دهد بیشتر داده ها حول این نقطه تمرکز یافته اند. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن ها نسبت به میانگین است. از مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر در آمار توصیفی کلی، برای ارزش شرکت برابر با ۵.۴۱۶ و برای نسبت هزینه به فروش برابر است با ۰.۰۷۴ می باشد که نشان می دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند.

### آماره های توصیفی متغیر های کیفی

سطح اندازه گیری برخی از متغیرها شامل مقیاس اسمی و رتبه ای می باشد که برای متغیرهای کیفی به کار می روند. این متغیرها معمولا دووجهی یا چند وجهی می باشند و استفاده از شاخص های میانگین، انحراف معیار و ضریب چولگی و کشیدگی برای توصیف آنها مناسب نمی باشند. زیرا، استفاده از این شاخص ها برای متغیرهای کیفی منطقی نیست. برای توصیف این گونه متغیرها میبایست از مد و درصد فراوانی بهره بگیرد. درصد فراوانی برای یک متغیر دو وجهی بیان میکند که چند درصد از داده های یک متغیر دارای کد ۱ و چند درصد دارای کد ۰ میباشند (بنی مهد و همکاران، ۱۳۹۵).

جدول (۲): توزیع فراوانی متغیر کم سرمایه گذاری

عنوان	فراوانی	درصد فراوانی
.	۱۶۸	۵۶.۷۶

۴۳.۲۴	۱۲۸	۱
۱۰۰	۲۹۶	جمع

جدول (۳): توزیع فراوانی متغیر بیش سرمایه گذاری

عنوان	فراوانی	درصد فراوانی
۰	۱۲۸	۴۳.۲۴
۱	۱۶۸	۵۶.۷۶
جمع	۲۹۶	۱۰۰

جدول (۴): توزیع فراوانی متغیر مالکیت دولتی

عنوان	فراوانی	درصد فراوانی
۰	۲۳۳	۷۸.۷۲
۱	۶۳	۲۱.۲۸
جمع	۲۹۶	۱۰۰

جدول فوق، توزیع فراوانی متغیرهای کیفی را نشان می دهند. به عنوان مثال مشاهده می شود که ۵۶.۷۶ درصد از شرکتهای مورد بررسی دارای مشکل بیش سرمایه گذاری هستند.

## آمار استنباطی

### آزمون تشخیص توزیع نرمال

پس از انجام هر نوع اندازه گیری همواره تعدادی داده (عدد) در اختیار داریم که می خواهیم ارتباط بین آنها را کشف کنیم یا آنها را دسته بندی نماییم تا بتوانیم آنها را تجزیه و تحلیل کنیم. برای انجام این کار ابتدا می بایست نحوه توزیع داده ها را بدانیم. به عبارت ساده تر توزیع داده ها به ما می گوید که پراکندگی و گستردگی داده هایی که جمع آوری کرده ایم چگونه است. به منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون جارکوبرا استفاده شده است. در این آزمون هرگاه سطح معنی داری کمتر از ۵٪ باشد نشان دهنده ی توزیع نرمال نمی باشد:

جدول (۵): نتایج آزمون توزیع نرمال

نام متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
بازده حقوق صاحبان سهام	۱.۵۹۶	۰.۴۵۰	توزیع نرمال دارد
مدیریت سود تعهدی	۱.۷۹۰	۰.۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
مدیریت سود واقعی	۵.۳۹۶	۰.۰۶۷	توزیع نرمال دارد
بیش سرمایه گذاری			متغیرهای کیفی
کم سرمایه گذاری			
ارزش شرکت	۹.۷۷۴	۰.۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
جریان نقد	۵.۴۷۰	۰.۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
اهرم مالی	۰.۶۹	۰.۷۱۵	توزیع نرمال دارد
سودآوری	۵.۳۰۵	۰.۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
نسبت هزینه به فروش	۱.۵۲۰	۰.۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
لگاریتم پاداش	۱.۱۱۲	۰.۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
مالکیت عمده	۲.۵۱۴	۰.۰۰۰	توزیع نرمال ندارد

متغیر کیفی	مالکیت دولتی
توزیع نرمال ندارد	اندازه شرکت
۰.۰۰۰	۸.۰۷۸

### نرمال بودن متغیرها

طبق نتایج آزمون مشاهده می‌شود که سطح معناداری همه متغیرها (به جز متغیرهای بازده حقوق صاحبان سهام، مدیریت سود واقعی و اهرم مالی) کمتر از ۵ درصد می‌باشد لذا دارای توزیع نرمال نیستند. طبق قضیه حد مرکزی چون تعداد مشاهدات بیش از ۳۰ مشاهده است، از این رو نیازی به برقراری فرض نرمال نیست.

### آزمون هم خطی

در آمار، عامل تورم واریانس (variance inflation factor=VIF) شدت هم خطی چندگانه را ارزیابی می‌کند. در واقع یک شاخص معرفی می‌گردد که بیان می‌دارد چه مقدار از تغییرات مربوط به ضرایب برآورد شده بابت هم خطی افزایش یافته است. شدت هم خطی چندگانه را با بررسی بزرگی مقدار VIF می‌توان تحلیل نمود. اگر آماره آزمون VIF به یک نزدیک بود نشان‌دهنده عدم وجود هم خطی است. به‌عنوان یک قاعده تجربی مقدار VIF بزرگ‌تر از ۱۰ باشد هم خطی چندگانه بالا می‌باشد (سوری، ۱۳۹۴).

جدول (۶): آزمون هم خطی برای مدل رگرسیونی اول

نام متغیر	عامل تورم واریانس (VIF)
مدیریت سود تعهدی	۱.۰۵۸
مدیریت سود واقعی	۱.۰۷۸
ارزش شرکت	۱.۲۲۳
جریان نقد	۱.۲۱۱
اهرم مالی	۱.۳۶۷
سودآوری	۲.۲۲۹
نسبت هزینه به فروش	۲.۰۹۰
لگاریتم پاداش	۷.۶۶۰
مالکیت عمده	۱.۰۲۴
مالکیت دولتی	۱.۳۵۴
اندازه شرکت	۸.۵۷۵

جدول (۷): آزمون هم خطی برای مدل رگرسیونی دوم

نام متغیر	عامل تورم واریانس (VIF)
بیش سرمایه گذاری	۱.۰۲۷
کم سرمایه گذاری	۱.۲۲۸
ارزش شرکت	۱.۲۰۹
جریان نقد	۱.۱۹۷
اهرم مالی	۱.۳۵۴
سودآوری	۲.۱۴۴
نسبت هزینه به فروش	۲.۰۷۷
لگاریتم پاداش	۷.۷۹۸

مالکیت عمده	۱.۰۲۶
مالکیت دولتی	۱.۳۹۴
اندازه شرکت	۸.۵۲۳

همان‌طور که در نتایج آزمون هم خطی در جداول فوق قابل مشاهده است، مقادیر عامل تورم واریانس کمتر از عدد ۱۰ است که بیانگر عدم وجود هم خطی می‌باشد.

## آزمون فرضیه‌های پژوهش

### فرضیه اول

بین مدیریت سود و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه وجود دارد.

جدول (۸): تخمین نهایی مدل رگرسیونی اول

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری
مدیریت سود تعهدی	۰.۱۶۲	۰.۰۲۰	۷.۹۵۵	۰.۰۰۰
مدیریت سود واقعی	۰.۰۱۸	۰.۰۰۴	۴.۳۰۶	۰.۰۰۰
ارزش شرکت	۰.۰۰۴	۰.۰۰۳	۱۲.۹۶۰	۰.۰۰۰
جریان نقد	-۰.۰۸۱	۰.۰۱۸	-۴.۴۳۶	۰.۰۰۰
اهرم مالی	-۰.۱۳۸	۰.۰۱۶	-۸.۱۷۱	۰.۰۰۰
سودآوری	۰.۱۷۹	۰.۰۲۵	۷.۱۴۳	۰.۰۰۰
نسبت هزینه به فروش	-۰.۵۹۵	۰.۱۰۵	-۵.۶۳۵	۰.۰۰۰
لگاریتم پاداش	۰.۱۵۵	۰.۰۲۱	۷.۱۷۳	۰.۰۰۰
مالکیت عمده	۰.۱۹۳	۰.۰۱۶	۱۱.۵۶۸	۰.۰۰۰
مالکیت دولتی	۰.۰۵۶	۰.۰۱۴	۳.۸۹۰	۰.۰۰۲
اندازه شرکت	۰.۰۲۴	۰.۰۱۰	۲.۲۱۲	۰.۰۲۸
عرض از مبدأ	-۱.۱۷۰	۰.۰۷۱	-۱۶.۲۹۹	۰.۰۰۰
سایر آماره‌های اطلاعاتی				
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۷۰۲			
آماره فیشر - سطح معناداری آن	۱۳۶۶.۹۴۸			
دوربین واتسون	۲.۰۳۶			
اف لیمر و سطح معناداری آن	۴.۶۲۴			
هاسمن و سطح معناداری آن	۳۴.۸۹۲			
ناهمسانی واریانس و معناداری آن	۱.۹۷۰			
خودهمبستگی سریالی و معناداری آن	۶.۲۲۱			

با توجه به اینکه متغیر مدیریت سود تعهدی و واقعی دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است از این رو می‌توان گفت که بین مدیریت سود و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه وجود دارد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۷۰ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۷۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره فیشر دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. همچنین آماره دوربین واتسون مابین ۱.۵ و ۲.۵ است و نشان از برازش نبود خودهمبستگی مرتبه اول در مدل است.

## فرضیه دوم

بین رفتار سرمایه گذاری شرکت ها و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه وجود دارد.

### جدول (۹): تخمین نهایی مدل رگرسیونی دوم

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد	آماره t	سطح معناداری
بیش سرمایه گذاری	-۰.۰۵۵	۰.۰۱۴	-۳.۸۵۹	۰.۰۰۲
کم سرمایه گذاری	-۰.۱۹۶	۰.۰۲۵	-۷.۶۶۲	۰.۰۰۰
ارزش شرکت	۰.۰۰۴	۰.۰۰۳	۱۲.۹۶۰	۰.۰۰۰
جریان نقد	-۰.۰۷۳	۰.۰۱۲	-۶.۰۱۰	۰.۰۰۰
اهرم مالی	-۰.۰۸۱	۰.۰۲۱	-۳.۷۱۴	۰.۰۰۳
سودآوری	۰.۲۰۵	۰.۰۱۶	۱۲.۸۴۸	۰.۰۰۰
نسبت هزینه به فروش	-۰.۷۲۱	۰.۰۷۷	-۹.۳۴۴	۰.۰۰۰
لگاریتم پاداش	۰.۱۷۱	۰.۰۲۱	۸.۰۲۴	۰.۰۰۰
مالکیت عمده	۰.۲۱۱	۰.۰۱۳	۱۵.۶۱۶	۰.۰۰۰
مالکیت دولتی	۰.۰۷۶	۰.۰۰۹	۷.۸۳۸	۰.۰۰۰
اندازه شرکت	۰.۰۷۳	۰.۰۰۹	۷.۵۳۳	۰.۰۰۰
عرض از مبدأ	-۱.۹۹۴	۰.۰۹۴	-۲۱.۰۷۵	۰.۰۰۰
سایر آماره‌های اطلاعاتی				
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۷۲۱			
آماره فیشر - سطح معناداری آن	۵۳۶.۸۹۲			
دوربین واتسون	۲.۳۰۳			
اف لیمر و سطح معناداری آن	۴.۵۶۵			
هاسمن و سطح معناداری آن	۳۳.۶۵۹			
ناهمسانی واریانس و معناداری آن	۲.۴۴۳			
خودهمبستگی سریالی و معناداری آن	۶۶۹۰			

با توجه به اینکه متغیر بیش و کم سرمایه گذاری دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد است از این رو می توان گفت که بین رفتار سرمایه گذاری شرکت ها و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه وجود دارد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۷۲ درصد می باشد که نشان می دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته اند ۷۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره فیشر دارای سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو می توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. همچنین آماره دوربین واتسون مابین ۱.۵ و ۲.۵ است و نشان از برازش نبود خودهمبستگی مرتبه اول در مدل است.

## نتیجه گیری و پیشنهادات

نتایج فرضیه اول نشان داد: بین مدیریت سود و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه مستقیم معناداری وجود دارد. در این راستا کیم و سوهن (۲۰۱۳) به بررسی ارتباط مدیریت واقعی و مصنوعی سود با هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند. یافته های آنها ارتباط مثبت بین میزان مدیریت سود (که بر مبنای اقلام تعهدی محاسبه شده) از طریق دست کاری فعالیت های مصنوعی با هزینه حقوق صاحبان سهام شرکتها را نشان می دهد. همچنین نتایج این پژوهش شواهدی از وابستگی مثبت ناشی از رفتار فرصت طلبانه مدیریت به جای اشتباهات اندازه گیری به عنوان نمادی برای مدیریت واقعی سود با هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت ها نشان می دهد. در ارتباط با رابطه بین مدیریت سود و هزینه حقوق صاحبان

سهام نتیجه پژوهش های فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴) گری و همکاران (۲۰۰۹) و آبودی و همکاران (۲۰۰۵) نشان داده است که مدیریت مصنوعی سود موجب افزایش هزینه حقوق صاحبان سهام می شود. چرا که مدیریت مصنوعی سود موجب کاهش کیفیت اطلاعات شده و به همین دلیل صرف ریسک و بازده مورد انتظار سرمایه گذاران افزایش می یابد. همچنین مدیریت سود از طریق فعالیت های واقعی باعث می شود تا عملکرد واقعی شرکت پنهان شده و موجب افزایش ابهام در مورد جریان های نقدی و سودهای آتی شود. بر همین اساس بازده مورد انتظار و هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت افزایش می یابد (کیم و سوهن، ۲۰۱۳).

نتایج آزمون فرضیه دوم نشان داد: همچنین بین رفتار سرمایه گذاری شرکت ها و بازده حقوق صاحبان سهام رابطه معکوس معناداری وجود دارد. در این راستا رمضان (۲۰۱۲) با بررسی اثر مدیریت سود بر رفتار سرمایه گذاری شرکت های اردنی به این نتیجه رسید که شرکتهای با رفتار جسورانه در مدیریت سود در دوره بعد از مدیریت سود سرمایه گذاری بیش از حد میکنند. بعالوه نتیجه تحقیق او نشان میدهد؛ این شرکتهای حساسیت کمتری به جریانهای نقد داخلی و حساسیت بیشتری به جریانهای نقد خارجی در دوره بعد از مدیریت سود نشان می دهند. یعنی شرکتهای با رویه جسورانه مدیریت سود بیشتر به تامین مالی خارجی متکی هستند و از مدیریت سود به عنوان ابزاری برای افزایش توانایی شرکت در دسترسی به تامین مالی خارجی استفاده می کنند.

با توجه به نتایج حاصل شده پیشنهاداتی بدین شرح ارائه می شود:

- به اعتباردهندگان، سرمایه گذاران، تحلیل گران و سایر ذینفعان پیشنهاد می گردد توجه بیشتری به مدیریت واقعی و مصنوعی سود داشته باشند و آن را در مدل های تصمیم گیری خود لحاظ نمایند.
- به محققان پیشنهاد می گردد در پژوهش های آتی، به بررسی علل عدم توجه کافی به متغیر رفتار سرمایه گذاران در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شود.
- به سازمان بورس پیشنهاد می شود تمهیدات لازم برای تشریح مفهوم مدیریت واقعی و مصنوعی سود و آشنا نمودن سرمایه گذاران با آن و کارکردهای مختلف آن اندیشیده شود.

## منابع

- ✓ کریمی، فرزاد، اخلاقی، حسنعلی، رضایی مهر، فاطمه، (۱۳۸۹)، بررسی تاثیر اهرم مالی و فرصت رشد شرکت بر تصمیمات سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه حسابداری مالی، دوره ۲، شماره ۸، صص ۶۰-۷۴.
- ✓ ثقفی، علی، معتمدی فاضل، مجید، (۱۳۹۰)، رابطه میان کیفیت حساسبری و کارایی سرمایه گذاری در شرکت های با امکانات سرمایه گذاری بالا، مجله پژوهش های حسابداری مالی، شماره ۱۰، صص ۱-۱۴.
- ✓ Ambrose, Brent W. and Bian, Xun, Stock Market Information and Reit Earnings Management (April 30, 2009). Available at
- ✓ Kedia, S., and T. Philippon. (2009). The economics of fraudulent accounting. Review of Financial Studies. Forthcoming.
- ✓ Kim, Jeong-Bon. Charlie Sohn, Byungcherl. (2013), "Real Earnings Management and Cost of Capital". Accepted by Journal of Accounting and Public Policy, City University of Hong Kong, 8, pp. 126-.
- ✓ Krafta, Anastasia, Bong Soo Leeb, Kerstin Lopattaa, (2014). "Manangment Earnings forecasts, insider trading, and information asymmetry". Journal of Corporate Finance, (26), 69123-.

- ✓ Li Feng, (2011). "Earnings Quality Based on Corporate Investment Decisions," Journal of Accounting Research. Vol. 49, Issue No. 3, 721-752.
- ✓ Liu, S., Lin, S., Sun, Z., & Yuan, L. (2021). Earnings management and firms' investment behavior: The threshold effect of ROE. *Emerging Markets Review*, 47, 100797. doi:10.1016/j.ememar.2021.100797 (<https://doi.org/10.1016/j.ememar.2021.100797>).
- ✓ Malmendier, U. & Tate, G, (2005), "CEO Overconfidence and Corporate Investment", *Journal of Finance*, 60, PP. 661–700.
- ✓ McNichols, M.F and s.R Stubben, (2008). Does Earnings Management Affect Firms' Investment Decisions?, *The Accounting Review* Vol. 83, No. 6. pp. 1571–1603.
- ✓ Richardson, S., 2006. Over-investment of free cash flow. *Rev. Acc. Stud.* 11, 159–189.