

تأثیر تمرکز مالکیت بر ارتباط بین مدیریت سود و مخارج تحقیق و توسعه شرکت ها

احمد یعقوب نژاد^۱

ابراهیم طاهری باطنی^{۲*}

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۱۰ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۵/۱۸

چکیده

پژوهش حاضر یکی از موضوعات مهم در حوزه مالی و حسابداری است که میتواند پیامدهای قابل توجهی برای عملکرد بلندمدت شرکت و جذب سرمایه گذاران داشته باشد. در همین راستا این پژوهش به دنبال بررسی تأثیر تمرکز مالکیت بر ارتباط بین مدیریت سود و مخارج تحقیق و توسعه شرکت ها می باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده ها در گروه پژوهش های توصیفی-همبستگی قرار دارد. در این پژوهش، به منظور انتخاب حجم نمونه از روش نمونه گیری حذف سیستماتیک (غربالگری) استفاده شد که با توجه به شروط در نظر گرفته شده، در نهایت ۱۶۲ شرکت در دوره زمانی شش ساله بین سال های ۱۳۹۵ الی ۱۴۰۰ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند. برای بررسی فرضیه ها از روش های مربوط به رگرسیون چندمتغیره با استفاده از نرم افزار Eviews8 و با استفاده از روش های پانلی (تابلویی) - اثرات ثابت بهره گرفته شده است. نتایج به دست آمده در این مطالعه نشان می دهند که تمرکز مالکیت بر ارتباط بین مدیریت سود و مخارج تحقیق و توسعه شرکت ها به صورت یوشکل معکوس می باشد.

واژگان کلیدی

مدیریت سود، تمرکز مالکیت، سرمایه گذاری در مخارج تحقیق و توسعه

۱. گروه حسابداری، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. گروه حسابداری، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول: Etaheri58@yahoo.com)

مقدمه

ارزش یک شرکت به سودآوری سرمایه‌گذاری‌های آن وابسته است، بنابراین مدیران باید با هدف حداکثر کردن ثروت سهامداران، بین انتظارات سهامداران و فرصت‌های سرمایه‌گذاری مطلوب تعادل ایجاد کنند. آنها با جذب سرمایه، منابع مالی مورد نیاز برای پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت (NPV) را تأمین می‌کنند. همچنین عوامل مؤثر بر تصمیمات سرمایه‌گذاری: ۱- فرصت‌های رشد شرکت: در صورت محدودیت فرصت‌های رشد، مدیران ممکن است به سرمایه‌گذاری‌های پرریسک با بازده متفاوت از عملیات جاری روی آورند، که منجر به نوسان سود و نیاز به مدیریت سود (هموارسازی) می‌شود. ۲- ساختار مالکیت و نظارت: سهامداران پراکنده انگیزه کمی برای نظارت بر مدیران دارند، در حالی که مالکان متمرکز (مانند سهامداران عمده) انگیزه بیشتری برای کنترل مدیران و اطمینان از همسویی منافع دارند. ۳- سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه: مدیران معمولاً به پروژه‌های کوتاه‌مدت با بازده سریع تمایل دارند، زیرا باعث ارتقای شهرت و پیشرفت شغلی آنها می‌شود. در مقابل، سرمایه‌گذاران بلندمدت (مانند نهادهای دولتی) ممکن است به پروژه‌های پرریسک و بلندمدت مانند R&D تمایل داشته باشند (برزگری و قاندي، ۲۰۱۸). علاوه بر این، تحقیق و توسعه یک استراتژی با ریسک زیاد است و بازدهی کوتاه‌مدت ندارد؛ بنابراین برخلاف مدیران، سرمایه‌گذاران به‌ویژه مالکان دولتی تمایل به سرمایه‌گذاری پرریسک و بلندمدت دارند؛ در نتیجه به احتمال زیاد از فعالیت‌های تحقیق و توسعه پشتیبانی می‌کنند. به‌طور کلی مداخله دولت به‌عنوان مکانیزمی برای افزایش سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه شرکت بسیار مهم است (توربی و همکاران، ۲۰۲۰). زیرا دولت به‌عنوان یک دست‌کمک‌کننده در توسعه اقتصادی کشور عمل می‌کند. به عنوان مثال، در پژوهش ون و همکاران (۲۰۲۱) با عنوان «ساختار مالکیت و تحقیق و توسعه: نقش محیط حاکمیت منطقه‌ای» این نتیجه حاصل شد که بین تمرکز مالکیت و هزینه‌های تحقیق و توسعه رابطه معنادار و مثبتی وجود دارد. از طرفی، متغیر تعدیل‌کننده محیط حاکمیتی می‌تواند بر این رابطه اثر معناداری داشته باشد. از طرفی نتایج برخی دیگر از مطالعات نشان‌دهنده آن است که سرمایه‌گذاران نهادی مانند دولت‌ها از ریسک‌گریزان‌اند و تمایلی به سرمایه‌گذاری در این فعالیت‌ها ندارند. حاکمیت شرکتی ناشی از مالکیت دولتی، نقش چشمگیری در راهبردهای مالی و عملیاتی شرکت‌های سهامی دارد؛ زیرا به نظر می‌رسد سهامداران دولتی، نفوذ عمیق‌تر و مؤثرتری نسبت به سایر سهامداران در کنترل ارکان مختلف شرکت داشته باشند. این امر ممکن است به این دلیل باشد که نهادهای دولتی به دلیل نفوذ سیاسی و اتصال به دولت نظرها و آرای خود را در راهبری شرکت اعمال می‌کنند (محمدي و همکاران، ۲۰۱۴). شرکت‌های دولتی، در ازای توجه بیشتر به اهداف سیاسی از جانب دولت محافظت می‌شوند که آنها را قادر می‌کند در شرایط رقابتی به حیات خود ادامه دهند؛ اما شرکت‌های غیردولتی این توانمندی لازم را ندارند. آنها در محدودیت‌های شدید مالی، تنها می‌توانند به حیات خود امیدوار باشند؛ این در حالی است که در عصر به‌سرعت در حال تغییر، نوآوری یکی از شیوه‌های مهم رقابت است (کامیابی و صابری، ۲۰۱۷). بنابراین در چنین شرایطی در مقایسه با شرکت‌های دولتی، شرکت‌های غیردولتی با چالش‌های جدی‌تری در رابطه با مخارج تحقیق و توسعه مواجه هستند. هرچه سطح مالکیت دولتی بیشتر باشد، به معنای این است که میزان سهام‌نگهداری‌شده از سوی سایر سهامداران کمتر است؛ بنابراین این گروه از سهامداران غیردولتی، انگیزه و فرصت کمتری برای نظارت دقیق بر رفتار مدیران دارند. در نهایت مالکیت دولتی در هر سطح و اندازه‌ای اثرگذار خواهد بود و با ابزارهای قانونی نظیر مالیات نسبت به مالکان غیردولتی در حفاظت از منابع خود تواناتر و قدرت اعمال حاکمیت بیشتری بر شرکت‌ها دارد (رضازاده، ۲۰۱۵). بر همین اساس با توجه به نقشی

که می تواند تمرکز مالکیت بر ارتباط بین مدیریت سود و مخارج تحقیق و توسعه شرکت ها داشته باشد. این مطالعه برای شفاف سازی موضوع در ادامه به بیان مساله، پیشینه پژوهش، فرضیات، یافته ها و نهایتا نتیجه گیری و پیشنهادات تحقیق می پردازد.

بیان مساله و پیشینه پژوهش

مدیران بیش مطمئن نسبت به آینده شرکت خوش بین اند؛ زیرا توانایی خود را برای اثرگذاری بر سودآوری آتی شرکت بیش از واقع و احتمال بروز رویدادهای پیش بینی نشده و نامطلوب را کمتر از واقع در نظر می گیرند. (هریبار و یانگ، ۲۰۱۶). درواقع مدیران بیش مطمئن تحت تأثیر خوش بینی های مفرط ممکن است غیرعقلانی تصمیم گیری کنند که تأثیر مهمی بر سیاست ها و تصمیمات مالی شرکت ها می گذارد (محمدی و همکاران، ۲۰۲۰). سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه نیاز به شجاعت دارد و با توجه به اینکه مدیران بیش مطمئن، نسبت به مدیران منطقی خلاق تر و جسورتر هستند، این خلاقیت را در قالب نوآوری و ریسک پذیری نشان می دهند. با توجه به اینکه در بازارهای مالی غیرکارا، محدودیت های تأمین مالی وجود دارد، شرکت ها نمی توانند هزینه های زیاد تأمین مالی خارجی را پردازند و این تأمین مالی ناکافی، منجر به تصمیمات سرمایه گذاری می شود که وابسته به منابع وجه نقد داخلی خواهد بود. هرچه تفاوت هزینه های تأمین مالی داخلی و خارجی شرکت بیشتر باشد، هزینه دستیابی به تأمین مالی خارجی بیشتر می شود و در چنین موقعیتی محدودیت های مالی قوی تر خواهد شد (لیانگ و مو، ۲۰۱۷) از طرفی توجه به ساختار مالکیت شرکت ها هنگام تصمیمات سرمایه گذاری کمک مؤثری برای سرمایه گذاران به ویژه در تصمیمات سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه است. لیانگ و مو (۲۰۱۷) ابراز کرده اند که شرکت های دولتی در مقایسه با شرکت های غیردولتی، دسترسی آسان تری به منابع تأمین مالی خارجی دارند. به نظر می رسد زمانی که محدودیت مالی ضعیف است، برای هر دو نوع شرکت (دولتی و غیردولتی) دستیابی به وجه نقد خارجی آسان و در نتیجه چالش های سرمایه گذاری تحقیق و توسعه به نسبت ضعیف تر است؛ اما در محدودیت مالی شدید وضع متفاوت است؛ بدین نحو که شرکت های دولتی در مقایسه با شرکت های با مالکیت غیردولتی، از برخی مسیرهای ویژه برای تأمین منابع مالی خود استفاده می کنند (لیانگ و مو، ۲۰۱۷) از طرفی جنسن و مکلینگ (۱۹۷۶) بیان می کنند که مالکیت مدیریتی به همسویی منافع مدیران و سهامداران کمک می کند و سازوکاری است که هزینه های کنترلی را از سوی سهامداران کنترل می کند؛ زیرا در کنترل رفتارهای مدیران نقش مؤثری دارد و موجب می شود مدیران از تصمیماتی اجتناب کنند که منجر به بیش سرمایه گذاری می شود (عبدی و همکاران، ۲۰۱۷). از طرفی نتایج برخی پژوهش ها نشان دهنده آن است که در شرکت هایی با مالکیت دولتی تمایل به انجام فعالیت های با ریسک زیاد نسبت به شرکت های غیردولتی بیشتر است. بنگاه هایی که متعلق به دولت هستند، تمایل دارند از مزایای سیاسی و مالی بهره مند شوند؛ از این رو، انگیزه آنها برای شرکت در فعالیت های ریسک پذیری به منظور به دست آوردن مزیت رقابتی بیشتر در این راستا، لیانگ و مو (۲۰۱۷) در بررسی رابطه بین بیش اطمینانی مدیران و مخارج تحقیق و توسعه نشان دادند در شرکت هایی با محدودیت مالی شدید، رابطه مثبت بین بیش اطمینانی مدیران و سرمایه گذاری در هزینه های تحقیق و توسعه شرکت در مقایسه با شرکت های با محدودیت مالی ضعیف، قوی تر است. از طرفی در زمینه محدودیت مالی قوی، شرکت های با مالکیت غیردولتی رابطه مثبت قوی تری بین بیش اطمینانی مدیران و سرمایه گذاری های تحقیق و توسعه در مقایسه با شرکت های با مالکیت دولتی دارند. در پژوهشی دیگر تیوربی و

همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که مالکیت دولتی و بیش‌اطمینانی مدیران بر عملکرد شرکت اثری معنادار و تحقیق و توسعه نقشی مهم در ارتقای عملکرد شرکت‌ها دارد و موجب پایداری مالی و درنهایت رونق اقتصادی خواهد شد.

نتایج پژوهش بزرگ اصل و همکاران (۲۰۱۹) نشان‌دهنده آن است که بیش‌اطمینانی مدیران و مالکیت نهادی تأثیر معنادار و مثبت بر اهرم مالی شرکت‌ها دارد. علاوه بر این، نتایج آنها نشان‌دهنده آن است که مالکیت نهادی رابطه بین بیش‌اطمینانی مدیران و اهرم مالی شرکت‌ها را تضعیف می‌کند. اگرچه پژوهشگران، پژوهش‌های تجربی را درباره اطمینان بیش‌ازحد مدیریتی و تصمیمات سرمایه‌گذاری انجام داده‌اند؛ اما مطالعات صورت گرفته در بررسی این رابطه در شرایط محدودیت مالی و اینکه چگونه ساختار مالکیت بر این رابطه اثرگذار است، هنوز بسیار ضعیف است؛ بنابراین در این پژوهش بر متغیر محدودیت تأمین مالی تمرکز شده و با بررسی رابطه مدیریت سود و مخارج تحقیق و توسعه سعی شده است در قلمروهای کمتر شناخته‌شده حوزه مالی رفتاری وارد و بر این موضوع تمرکز شود که چرا در شرایط خاص اقتصادی کشور و بحث پررنگ محدودیت‌های تأمین مالی، شرکت‌ها برای داشتن نقش فعال در نوآوری به‌منظور رقابت با شرکت‌های مشابه باید براساس موقعیت خود از مدیران بیش‌مطمئن استفاده کنند؛ سپس اثر ساختار مالکیت بر رابطه بین بیش‌اطمینانی مدیران و مخارج تحقیق و توسعه در شرکت‌هایی با محدودیت مالی شدید بررسی شده است. محققان معتقدند با افزایش تمرکز مالکیت، سهامداران عمده متوجه تجاوز به سود از طریق رفتارهای مدیریت سود خواهند شد (بای و کیو ۲۰۱۶؛ فناند وانگ ۲۰۰۲؛ لاپورتا و همکاران ۱۹۹۸؛ لی و لیو ۲۰۰۶؛ وانگ و تانگ ۲۰۰۶). با این حال، تعدادی از محققان معتقدند که تمرکز مالکیت با مدیریت سود همبستگی منفی دارد. به عبارت دیگر، با تمرکز مالکیت بیشتر، منافع سهامداران عمده با منافع شرکت همخوانی دارد. بنابراین رفتارهای مدیران را می‌توان به طور موثر توسط سهامداران عمده نظارت کرد و احتمال مدیریت سود را می‌توان مهار کرد (دو و ون ۲۰۰۷؛ اریولوتو و فرناندو ۲۰۱۶؛ هارت ۱۹۹۵؛ لیواند دو ۲۰۰۳؛ شلیفر و ویشنی ۱۹۸۶). علاوه بر این، برخی از محققان همچنین یک رابطه U شکل معکوس را بین درجه مدیریت سود و تمرکز مالکیت مطرح می‌کنند. طبق نظریه عدم تقارن اطلاعاتی، از یک سو، با افزایش تمرکز مالکیت، سهامداران با نسبت سهام بزرگ کنترل بیشتری بر روی سهام خواهند داشت. شرکت، و آنها به احتمال زیاد بر روی عملیات و تصمیمات مدیریتی شرکت برای به حداکثر رساندن منافع خود تأثیر خواهند گذاشت. از این نقطه، عملاً محیطی را برای سهامداران عمده ایجاد می‌کند تا به دنبال منافع شخصی و انجام مدیریت سود باشند. از سوی دیگر، زمانی که تمرکز مالکیت به درجه معینی برسد، سهامداران عمده همان سود و زیان شرکت‌های بورسی را خواهند داشت. این بدان معناست که سهامداران عمده به حسن نیت و همچنین توسعه پایدار و سالم شرکت توجه بیشتری خواهند کرد. در این مورد، شرکت رفتار مدیریت سود را کاهش می‌دهد که در آن کیفیت اطلاعات حسابداری افزایش می‌یابد. با توجه به استدلال مطرح شده این پژوهش به دنبال بررسی تأثیر تمرکز مالکیت بر ارتباط بین مدیریت سود و مخارج تحقیق و توسعه شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. در ادامه پیشینه‌های مرتبط با عنوان اصلی پژوهش به شرح زیر ارائه می‌گردد:

دی یانگ و همکاران (۲۰۲۲) به مدیریت سود، تمرکز مالکیت و سرمایه‌گذاری مخارج تحقیق و توسعه پرداختند. این مطالعه با استفاده از مدل جونز اصلاح‌شده و مدل اثر ثابت دو جهته برای دوره ۲۰۰۹-۲۰۱۸ می‌پردازد. و این مطالعه بیشتر تأثیر تعدیل‌کننده تمرکز مالکیت را بر رابطه بین مدیریت سود (EM) و سرمایه‌گذاری مخارج تحقیق و توسعه (R&D) مورد بحث قرار می‌دهد. نتایج ما تأیید می‌کند که سطح مدیریت سود تعهدی (EM) تأثیر مثبتی بر

سرمایه گذاری مخارج تحقیق و توسعه (R&D) دارد. تأثیر نسبت سهام بزرگترین سهامدار بر رابطه بین EM انباشته و سرمایه گذاری مخارج تحقیق و توسعه به شکل U معکوس است. کوانگ و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی مدیریت سود، ترکیب هیئت مدیره و پایداری سود در بازارهای نوظهور پرداختند. ما در این مطالعه یک تحقیق کمی با استفاده از رگرسیون GMM بر نمونه ای ۲۲۸ موردی از کسب و کارهای فهرست شده در بازار سهام ویتنام از سال ۲۰۱۴ تا سال ۲۰۱۷، انجام داده ایم. یافته های ما تأکید می کنند که مدیریت سود اقلام تعهدی (AEM) ارتباط منفی با EP دارد، اما مدیریت سود واقعی (REM) دارای ارتباط مختلط با EP است. به علاوه، داده ها نشان می دهند که هیئت مدیره (BODs) نقش حیاتی در EP بازی می کنند. تحقیق ما با ایجاد پایه ای برای تحقیقات آتی در این موضوع به بدنه دانش موجود کمک می کند تا از طریق، پیشنهاد برخی گزینه های ممکن برای مؤسسات دولتی اجرایی و مدیریت شرکت ها که علاقمند به افزایش EP هستند، این کار را انجام دهند. لیانگ و مو (۲۰۱۷) در بررسی رابطه بین بیش اطمینانی مدیران و مخارج تحقیق و توسعه نشان دادند در شرکت هایی با محدودیت مالی شدید، رابطه مثبت بین بیش اطمینانی مدیران و سرمایه گذاری در هزینه های تحقیق و توسعه شرکت در مقایسه با شرکت های با محدودیت مالی ضعیف، قوی تر است. از طرفی در زمینه محدودیت مالی قوی، شرکت های با مالکیت غیردولتی رابطه مثبت قوی تری بین بیش اطمینانی مدیران و سرمایه گذاری های تحقیق و توسعه در مقایسه با شرکت های با مالکیت دولتی دارند.

کرمی و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی تأثیر مالکیت نهادی و تمرکز مالکیت بر کارایی سرمایه گذاری در نیروی انسانی پرداختند. نتایج حاکی از آن است که مالکیت نهادی اثری بر کاهش ناکارایی سرمایه گذاری در نیروی انسانی ندارد؛ اما تمرکز مالکیت ناکارایی سرمایه گذاری در نیروی انسانی را کاهش می دهد. این اثرگذاری در خصوص بیش سرمایه گذاری وجود دارد؛ ولی برای کم سرمایه گذاری مشاهده نشد. تضاد منافع و عدم تقارن اطلاعاتی موجود بین مدیران و مالکان، خطر تصمیم های ناکارا، به خصوص در حوزه سرمایه گذاری روی نیروی انسانی را افزایش می دهد که این خطر با تقویت اهرم های نظارتی احتمالاً تقلیل می یابد. سازوکارهای راهبری شرکتی نظیر تمرکز مالکیت، به نظارت بیشتر بر مدیریت و کاهش ناکارایی در تصمیم های وی منجر می شود. شمس الدینی و نعمتی (۱۴۰۰) به بررسی رابطه پایداری مالکیت نهادی با مدیریت سود با لحاظ اهرم مالی شرکت پرداختند. یافته های حاصل از آزمون دو فرضیه پژوهش نشان می دهد بین پایداری مالکیت نهادی با مدیریت سود رابطه منفی و معناداری دارد، این در حالی است که متغیر اثرات همزمان پایداری مالکیت نهادی و اهرم مالی بر مدیریت سود معنادار نیست. نتیجه گیری: نتایج تجزیه و تحلیل داده ها بیانگر آن است هرچه پایداری مالکیت نهادی در شرکت بیشتر شود، مدیریت سود نیز کمتر می شود. از طرفی تغییرات در اهرم مالی نمی تواند بر رابطه بین این دو متغیر تأثیر معناداری داشته باشد. وطن پرست و ملکی (۱۳۹۹) به بررسی ارتباط بین مخارج تحقیق و توسعه با روش های بودجه بندی سرمایه ای در صنایع با فناوری پیشرفته پرداختند. نتایج آزمون فرضیه ها بدین صورت بوده است که مخارج تحقیق و توسعه با روش های بودجه بندی سرمایه ای به استثنای هزینه سرمایه ارتباط معنادار داشته است. به طور کلی، نتایج حاکی از آن بوده است که مخارج تحقیق و توسعه بر روش های بودجه بندی سرمایه ای تأثیر داشته که این نتایج می تواند در حوزه حسابداری مدیریت مورد توجه مدیران قرار گیرد.

روش پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف، از نوع تحقیقات کاربردی محسوب می شود. هدف تحقیقات کاربردی توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. به عبارت دیگر تحقیقات کاربردی به سمت کاربرد عملی دانش هدایت می شوند.

همچنین از نظر نحوه گردآوری داده‌ها این تحقیق توصیفی (از آن جهت که به شناخت بیشتر شرایط موجود و یاری دادن به فرایند تصمیم‌گیری می‌انجامد) و از نوع همبستگی می‌باشد. زیرا میزان وابستگی متغیر وابسته و متغیر مستقل را نسبت به هم بررسی می‌کند. روش تحقیق به صورت استقرایی است که در آن مبانی نظری و پیشینه پژوهش از راه کتابخانه، مقاله و اینترنت جمع‌آوری شده و در رد یا اثبات فرضیه پژوهش با بکارگیری روش‌های آماری مناسب، از استدلال استقرایی در تعمیم نتایج استفاده می‌گردد. در این تحقیق، برای آزمون فرضیه از داده‌ها به صورت سال - شرکت استفاده خواهد شد.

جامعه آماری پژوهش

جامعه آماری پژوهش، شامل تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و فرابورس اوراق بهادار تهران است که برای انتخاب آن تعدیل‌هایی به شرح زیر لحاظ شده است. ۱- سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه باشد؛ ۲- طی قلمرو زمانی پژوهش، توقف فعالیت نداشته و دوره مالی خود را تغییر نداده باشند؛ ۳- با توجه به محدودیت‌های اطلاعاتی، جزء شرکت‌های بازار پایه فرابورس نباشند؛ ۴- جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری (هلدینگ) و واسطه‌گری مالی (لیزینگ و بانک) و بیمه نباشند؛ ۵- طی دوره زمانی پژوهش، وقفه معاملاتی بیش از شش ماه نداشته و اطلاعات آنها برای حداقل یک سال در دسترس باشد. پس از اعمال تعدیل‌های فوق، ۱۶۲ شرکت در جامعه آماری این پژوهش قرار گرفت. قلمرو زمانی پژوهش، ۶ دوره مالی (از سال ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰) و ۹۷۲ سال- شرکت می‌باشد. لازم به ذکر است که داده‌ها با استفاده از نرم افزار ره آورد نوین و اطلاعات منتشر شده شرکت‌ها در شبکه کدال و آرشیو معامله‌های سازمان بورس اوراق بهادار جمع‌آوری شده است.

فرضیه پژوهش

بر اساس مبانی نظری اشاره شده فرضیات پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

تاثیر تمرکز مالکیت بر ارتباط بین مدیریت سود و مخارج تحقیق و توسعه شرکت‌ها به صورت یوشکل می‌باشد.

متغیرهای تحقیق و تعاریف عملیاتی آنها

با توجه به اینکه در این تحقیق به بررسی تاثیر تمرکز مالکیت بر ارتباط بین مدیریت سود و مخارج تحقیق و توسعه شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. لذا مدل آزمون فرضیه و نحوه اندازه‌گیری متغیرها بر اساس پژوهش دی‌یانگ و همکاران (۲۰۲۲) به شرح زیر ارائه می‌گردد:

$$RD_{it} = \beta_0 + \beta_1 EM_{it} + \beta_2 OWNCON_{it} + \beta_3 OWNCON_{it}^2 + \beta_4 EM_{it} * OWNCON_{it}^2 + \beta_5 SIZE_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 CROA_{it} + \beta_8 LEV_{it} + \varepsilon_{it}$$

همانطور که در مدل بالا مشاهده می‌شود از مدل رگرسیونی خطی چندمتغیره بهره گرفته شده است، لذا در صورتی که ضریب متغیر مستقل (β_2) در این مدل معنادار باشد می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه پژوهش مورد تایید قرار گرفته است، در ادامه نحوه اندازه‌گیری هر متغیر به شرح جدول زیر ارائه می‌گردد:

جدول (۱) نماد متغیرهای تحقیق

متغیر	نماد	نقش	نحوه اندازه گیری
مدیریت سود	EM	مستقل	$\frac{TACC_{it}}{TA_{i,t-1}} = \beta_1 (1/TA_{i,t-1}) + \beta_2 (\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) / TA_{i,t-1} + \beta_3 PPE_{it} / TA_{i,t-1} + \varepsilon_{it}$ $TACC_{it}$: اقلام تعهدی کل که برابر است اختلاف بین درآمد خالص و جریانات نقدی عملیاتی شرکت i در سال t. $TA_{i,t-1}$: دارایی کل اول دوره شرکت i در سال t. ΔREV_{it}: تغییر سالانه در درآمدهای شرکت i در سال t. ΔREC_{it}: تغییر سالانه در حساب های دریافتنی شرکت i در سال t. PPE_{it}: اموال، ماشین آلات و تجهیزات شرکت i در سال t. ε_{it}: باقیمانده مدل رگرسیونی که به عنوان شاخص اندازه گیری اقلام تعهدی اختیاری شرکت براساس مدل تعدیل شده جونز (۱۹۹۱)، استفاده شده است.
تمرکز مالکیت	OWNCON	تعدیل گر	نسبت سهام تحت تملک بزرگ ترین سهامدار به کل سهام منتشره شرکت در پایان سال مالی
اندازه شرکت	Size	کنترلی	لگاریتم طبیعی ارزش کل دارایی های شرکت در پایان سال مالی
سودآوری	ROA	کنترلی	نسبت سود خالص به ارزش کل دارایی های شرکت در پایان سال مالی
تغییرات سودآوری	CROA	کنترلی	برابر است با نسبت تغییرات سود جاری و اول دوره در پایان سال مالی
اهرم مالی	LEV	کنترلی	نسبت کل بدهی ها دفتری به ارزش کل دارایی های شرکت در پایان سال مالی
مخارج تحقیق و توسعه	R&D	وابسته	نسبت مخارج تحقیق و توسعه به کل دارایی های شرکت در پایان سال مالی

یافته های پژوهش

به طور کلی یافته های پژوهش به دو بخش آمار توصیفی و استنباطی تقسیم بندی می شود که به شرح زیر ارائه می گردد.

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش: خلاصه وضعیت آمار توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق پس از غربالگری و حذف داده های پرت به شرح زیر است:

جدول (۲) آمار توصیفی مدل متغیرهای تحقیق در کل نمونه

متغیر	میانگین	میان	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
مدیریت سود	-0.016530	-0.043266	0.669143	-0.586025	0.188068
تمرکز مالکیت	0.493314	0.508000	0.950500	0.063400	0.196255
مجذور تمرکز مالکیت	0.281835	0.258064	0.903450	0.004020	0.198503
مخارج تحقیق و توسعه	0.000726	0.000000	0.130685	0.000000	0.007560
اندازه شرکت	14.86953	14.59232	20.76869	11.19767	1.615490
سودآوری	0.131924	0.107298	0.681977	-0.607014	0.158507
تغییرات سودآوری	0.020649	0.008605	0.611244	-0.443936	0.112084
اهرم مالی	0.534194	0.546134	0.964712	0.013863	0.201258

با توجه به جدول (۲) تعداد مشاهدات سال - شرکت بر اساس داده های ترکیبی متوازن، ۹۷۲ مشاهده برابر با ۱۶۲ شرکت در ۶ سال بوده است. با توجه به آماره توصیفی، می توان شاخص های بالا را به شاخص های مرکزی، پراکندگی و سایر شاخص ها تقسیم نمود، که شاخص های مرکزی عبارت از شاخص میانگین و میان، شاخص های پراکندگی عبارت از شاخص انحراف معیار و سایر شاخص ها عبارت از شاخص بیشینه، کمینه، چولگی و کشیدگی می باشد. نتایج به دست آمده در بخش آمار توصیفی متغیرها نشان می دهند که میانگین هزینه های تحقیق و توسعه شرکت ها ۰/۰۰۰۷ کل دارایی های شرکت هاست که بالاترین آن ۱۳ درصد به دست آمده است. هم چنین، شرکت ها به طور متوسط منفی یک درصد کل دارایی های اول دوره مدیریت سود (کاهش) داشته اند که حداکثر آن ۶۶ درصد (افزایشی) و حداقل آن منفی ۵۸ درصد (کاهش) بوده است. ضمن اینکه میانگین سهام تحت تملک بزرگ ترین سهام دار شرکت ها ۴۹ درصد بوده که حداکثر آن ۹۵ درصد به دست آمده است. اما نتایج به دست آمده برای متغیرهای کنترلی نشان می دهند که اندازه شرکت ها دارای میانگین ۱۴/۸ می باشد که بزرگ ترین و کوچک ترین شرکت های نمونه به ترتیب دارای اندازه های ۲۰/۷ و ۱۱/۱ می باشند. سودآوری شرکت ها به طور میانگین ۱۳ درصد کل دارایی های آنها می باشد که بالاترین آن ۶۸ درصد و پایین ترین آن زیان خالص ۶۰ درصدی نسبت به کل دارایی ها می باشد. ضمن اینکه تغییر سودآوری شرکت ها نسبت به دوره قبل ۲ درصد افزایش را نشان می دهد که حداکثر آن ۶۲ درصد و حداقل آن کاهش ۴۴ درصدی را نشان می دهد. در نهایت، اهرم مالی نشان می دهد که بدهی های شرکت ها به طور متوسط ۵۳ درصد کل دارایی های آنها می باشد که بالاترین آن ۹۶ درصد بوده و نشان از ریسک بالای شرکت دارد. همچنین آزمون نرمالیت توزیع متغیر وابسته پژوهش نشان می دهد سطح معنی داری آماره Z آزمون KS برای متغیر مدیریت سود به بالاتر از ۰/۰۵ افزایش یافته، بنابراین فرضیه H_0 مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر مذکور پذیرفته می شود و گویای آن

است که این متغیر دارای توزیع نرمال می باشد. لذا برای آزمون فرضیه مرتبط با این متغیر، از روش های آماری پارامتریک استفاده می گردد.

آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

پیش از تخمین مدل های رگرسیونی پژوهش، لازم است مانایی (ایستایی) تمامی متغیرهای مورد استفاده در تخمین ها آزمون گردد. نامانایی (ناایستایی) متغیرها چه در سری زمانی و چه داده های تابلویی می تواند موجب استنباط های غلط آماری و در نتیجه رگرسیون کاذب شود. یک متغیر وقتی ماناست که میانگین، واریانس و ضریب خودهمبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بماند. در آزمون ایستایی آنچه که اهمیت دارد قدرت آزمون های ریشه واحد است. برای بررسی ریشه واحد، از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته استفاده و نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد متغیرهای تحقیق در جدول شماره (۳) ارائه شده است. همان طور که نتایج به دست آمده نشان می دهد، سطوح معناداری تمامی آزمون های مذکور از خطای نوع اول ۰/۰۵ کوچک تر هستند و در نتیجه فرضیه صفر آماری آزمون مبنی بر وجود ریشه واحد رد شده و می توان پذیرفت که سری های مورد مطالعه در این سطح خطا مانا هستند و بنابراین، رفتار مقادیر متغیرها، در طول زمان دستخوش تغییرات رونددار نخواهد شد:

جدول (۳) نتایج آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری
مخارج تحقیق و توسعه	-36.10290	0.000
مدیریت سود	-10.81813	0.000
تمرکز مالکیت	-19.32433	0.000
مجدور تمرکز مالکیت	-31.89322	0.000
اندازه شرکت	-14.72633	0.000
سودآوری	-28.08735	0.000
تغییرات سودآوری	-11.70911	0.000
اهرم مالی	-13.93029	0.000

با توجه به این که سطح معناداری آماره آزمون برای متغیرهای پژوهش، پایین تر از خطای ۰/۰۵ می باشد، بنابراین فرضیه H_0 مبنی بر نرمال بودن توزیع این متغیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد شده و بیان گر این است که متغیرها از پایایی برخوردار می باشد.

نتایج آماره های پیش فرض استنباطی برای آزمون فرضیه پژوهش

در این بخش، ابتدا الگوی لازم برای تخمین مدل تعیین گردیده و سپس مدل پژوهش برآورد و نتایج حاصل از آن تفسیر می شود. در نتیجه برازش مدل، نتایج فرضیه های پژوهش ارائه می گردد. پیش از برازش مدل رگرسیونی به منظور تعیین تابلویی و یا تلفیقی بودن مدل، از آزمون چاو یا F مقید استفاده می شود. فرضیه صفر آماری در آزمون چاو مبنی بر مناسب بودن مدل تلفیقی و فرضیه مقابل آن مبنی بر مناسب بودن مدل پانل است. نتایج حاصل از این آزمون در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول (۴) نتایج آزمون چاو

آزمون	مقدار آماره	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
چاو (F)	13.637759	(161,802)	0.0000	پانلی (تابلویی)

با توجه به سطح معناداری آزمون چاو فرضیه H_0 آزمون در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد شده و بیان گر این است که روش داده های پانلی برای برازش مدل پژوهش روش مناسب تری است. بنابراین مدل رگرسیونی پژوهش، به روش داده های پانلی برازش داده شده است. جدول (۵) نتایج آزمون هاسمن برای مدل رگرسیونی پژوهش نشان داده شده است:

جدول (۵) نتایج آزمون هاسمن

شرح	مقدار آماره	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
آزمون هاسمن	64.731336	8	0.0000	اثرات ثابت

از آن جا که احتمال به دست آمده برای آزمون هاسمن کوچک تر از ۵ درصد می باشد بنابراین، در نتیجه مدل اثرات ثابت انتخاب می شود. در نهایت مدل با استفاده از مدل اثرات ثابت برآورد می شود.

در ادامه یافته های مربوط به آزمون فرضیه پژوهش به شرح زیر می باشد:

جدول (۶) نتایج آزمون مدل رگرسیونی فرضیه پژوهش

$RD_{it} = \beta_0 + \beta_1 EM_{it} + \beta_2 OWNCON_{it} + \beta_3 OWNCON_{it}^2 + \beta_4 EM_{it} * OWNCON_{it}^2 + \beta_5 SIZE_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 CROA_{it} + \beta_8 LEV_{it} + \varepsilon_{it}$						
متغیر	نماد	ضریب	انحراف استاندارد	آماره تی	معناداری	همطخی
ضریب ثابت	C	0.307090	0.022519	13.63677	0.0000	-
مدیریت سود	EM	0.140528	0.040674	3.454962	0.0006	3.612433
تمرکز مالکیت	OWNCON	-0.078746	0.027252	-2.889592	0.0039	6.001751
مجذور تمرکز مالکیت	OWNCON ²	0.657469	0.152929	4.299184	0.0000	6.049146
مدیریت سود*مجذور تمرکز مالکیت	EM*OWNCON ²	-0.302423	0.141644	-2.135094	0.0328	3.053979
اندازه شرکت	SIZE	-0.006642	0.004963	-1.338369	0.1808	1.105724
سودآوری	ROA	-0.214066	0.079419	-2.695408	0.0070	2.726024
تغییرات سودآوری	CROA	0.298163	0.082499	3.614128	0.0003	1.470870
اهرم مالی	LEV	0.204051	0.041317	4.938651	0.0000	1.789136
ضریب تعیین تعدیل شده		0.680058		دوربین-واتسون		
آماره F		13.21255		آماره بروش-پاگان		
معناداری		0.000000		معناداری		
				0.3866		

ضریب تعیین اصلاح شده مدل نیز نشان می دهد ۶۸ درصد از تغییرات موجود در مخارج تحقیق و توسعه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران توسط متغیرهای مستقل و کنترلی این مدل تبیین می گردد. در بررسی معنی دار بودن کل مدل با توجه به این که مقدار احتمال آماره F از ۰/۰۵ کوچک تر می باشد ($P\text{-Value} < ۰/۰۰۰$) با اطمینان ۹۵ درصد معنی دار بودن کل مدل تایید می شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۵۷/۵۰ درصد از تغییرات موجود در نسبت پرداخت سود شرکت ها توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می گردد. از جمله مهم ترین فروض کلاسیک که دارای اهمیت ویژه ای می باشد، بررسی عدم وجود خودهمبستگی و عدم وجود ناهمسانی واریانس بین باقیمانده های الگو است. به منظور تشخیص وجود خودهمبستگی بین باقیمانده ها از آزمون دوربین-واتسون (DW) استفاده شده است. در صورتی مقدار این آماره برای الگوی پژوهش بین ۱/۵ الی ۲/۵ باشد می توان عدم وجود خودهمبستگی بین اجزای خطای مدل را تایید کرد. هم چنین، برای بررسی عدم همسانی واریانس اجزای خطای مدل رگرسیونی از آزمون بروش-پاگان استفاده شده است. در صورتی که سطح معناداری این آزمون کمتر از ۵ درصد باشد، فرض صفر مبنی بر همسانی واریانس پذیرفته نمی شود و الگو دارای ناهمسانی واریانس بین مقاطع می باشد (و برعکس). همخطی به معنای وجود رابطه خطی شدید بین متغیرهای توضیحی مدل رگرسیونی است. وجود همخطی شدید بین متغیرهای توضیحی یک مدل موجب تورش ضرایب آن و بی اعتباری آزمون معناداری ضرایب خواهد شد. یکی از شیوه های بررسی همخطی محاسبه آماره تورم واریانس است. چنانچه این آماره از عدد ۱۰ کوچک تر باشد، همخطی شدید وجود ندارد. در ادامه یافته های مربوط به مدل پژوهش نشان می دهد با توجه نتایج ارائه شده در جدول (۶) و با استناد به سطوح معناداری به دست آمده از آزمون تی-استودنت در جهت تعیین معناداری اثرات متغیر تعدیل گر، نتایج آزمون فرضیه های پژوهش به صورت زیر می باشد. با توجه به سطح معناداری آزمون تی استودنت برای تعیین معناداری اثر متغیر مدیریت سود*مجدور تمرکز مالکیت که کوچک تر از خطای نوع اول ۰/۰۵ برآورد شده ($P\text{-Value} = ۰/۰۳۲۸$)، می توان پذیرفت که تأثیر تمرکز مالکیت بر ارتباط بین مدیریت سود و مخارج تحقیق و توسعه شرکت ها به صورت یوشکل می باشد. بنابراین فرضیه پژوهش در سطح خطای نوع اول ۰/۰۵ تایید شده است. هم چنین، با توجه به ضریب رگرسیونی مدل ($Beta = -۰/۳۰۲۴۲۳$) اثرگذاری این متغیر بر روی متغیر وابسته در جهت منفی می باشد.

نتیجه گیری و پیشنهادات

با توجه به نتایج حاصل از فرضیه پژوهش استدلال می شود که با توجه نتایج ارائه شده در جدول (۶)، و با استناد به سطوح معناداری به دست آمده از آزمون تی-استودنت در جهت تعیین معناداری اثرات متغیر تعدیل گر، می توان پذیرفت که تأثیر تمرکز مالکیت بر ارتباط بین مدیریت سود و مخارج تحقیق و توسعه شرکت ها به صورت یوشکل و معکوس می باشد. در ارتباط با نتیجه به دست آمده برای فرضیه پژوهش بایستی اشاره شود که در مطالعه رابطه بین تمرکز مالکیت و مدیریت سود شرکت ها، اکثر پژوهش گران بر این عقیده اند که آنها رابطه مثبتی دارند. هم چنین نشان می دهد که با افزایش تمرکز مالکیت، سهام داران عمده متوجه دستکاری در سود از طریق رفتارهای مدیریت سود خواهند شد. با این حال، تعدادی از پژوهش گران بر این عقیده اند که تمرکز مالکیت با مدیریت سود همبستگی منفی دارد. به عبارت دیگر، با تمرکز مالکیت بیشتر، منافع سهام داران عمده با منافع شرکت همخوانی دارد (موردی که در مطالعه حاضر و در جدول ۶ مورد تایید قرار گرفت). بنابراین رفتارهای مدیران را می توان به طور موثر توسط سهام داران عمده نظارت کرد و احتمال مدیریت سود را می توان مهار کرد. علاوه بر این، برخی از محققان همچنین یک رابطه یوشکل معکوس را بین

درجه مدیریت سود و تمرکز مالکیت مطرح کردند. بر اساس تئوری عدم تقارن اطلاعاتی، از یک سو، با افزایش تمرکز مالکیت، سهامداران با نسبت سهام بزرگ، کنترل هر چه بیشتر بر شرکت خواهند داشت و احتمال تأثیرگذاری آنها بر عملیات و تصمیمات مدیریتی شرکت بیشتر خواهد بود. شرکت برای به حداکثر رساندن منافع خود از این نقطه، عملاً محیطی را برای سهامداران عمده ایجاد می کند تا به دنبال منافع شخصی و انجام مدیریت سود باشند. از سوی دیگر، زمانی که تمرکز مالکیت به درجه معینی برسد، سهام داران عمده همان سود و زیان شرکت های بورسی را خواهند داشت. این بدان معناست که سهام داران عمده توجه بیشتری به سرقفلی و هم چنین توسعه پایدار و سالم شرکت خواهند داشت. در این مورد، شرکت رفتار مدیریت سود را کاهش می دهد که در آن کیفیت اطلاعات حسابداری را افزایش می دهد. این یافته ها سازگار با نتایج مطالعه دی یانگ و همکاران (۲۰۲۲) می باشد. در ادامه پیشنهادات پژوهش به شرح زیر می باشد: بایستی همواره استفاده کنندگان صورت های مالی هنگام تجزیه تحلیل به نقش تعدیلگر تمرکز مالکیت بر رابطه مدیریت سود توجه داشته باشند زیرا این متغیر منجر به کاهش مخارج تحقیق و توسعه شرکت ها می شود. با توجه به نتیجه به دست آمده در فرضیه پژوهش پیشنهاد می شود سرمایه گذاران، تحلیل گران و کلیه استفاده کنندگان از نتایج مطالعه حاضر در بررسی عوامل موثر بر مخارج تحقیق و توسعه شرکت ها به نقش یوشکل و معکوس تمرکز مالکیت بر ارتباط بین مدیریت سود و مخارج تحقیق و توسعه شرکت ها توجه بیشتری داشته باشند. نهایتاً در رابطه با تأثیر متغیر مستقل بر متغیرهای وابسته مرتبط با بازار پیشنهاد می شود، با توجه به اینکه مدیران شرکتهای به دنبال کسب اعتماد ذینفعان هستند بر همین اساس به آنها پیشنهاد می گردد همواره در دوران نااطمینانی اقتصادی، افشائاتی در رابطه با شاخص های بارز بازار از جمله مدیریت سود و مخارج تحقیق و توسعه شرکت ها با قابلیت اتکاء بالا داشته باشند.

منابع و مآخذ

- ۱- وطن پرست، محمدرضا و ملکی، مصطفی. (۱۳۹۹). "بررسی ارتباط بین مخارج تحقیق و توسعه با روش های بودجه بندی سرمایه ای در صنایع با فناوری پیشرفته". راهبرد مدیریت مالی، ۸(۳۰)، ۲۳۳-۲۵۲.
- ۲- شمس الدینی، کاظم و نعمتی، میثم. (۱۴۰۰). "بررسی رابطه پایداری مالکیت نهادی با مدیریت سود با لحاظ اهرم مالی شرکت". دانش حسابداری، ۱۲(۴) (پیاپی ۴۷)، ۱۵۵-۱۷۷.
- ۳- کرمی، غلامرضا؛ بیک بشرویه، سلمان و ایزدپور، مصطفی. (۱۴۰۰). "بررسی تأثیر مالکیت نهادی و تمرکز مالکیت بر کارایی سرمایه گذاری در نیروی انسانی". تحقیقات مالی، ۲۳(۴)، ۶۵۳-۶۶۵.
- 4- Abdi, R. Zeinali, M., & Taghizadeh, K. V. (2017). "The effect of managerial ownership on the relationship between free cash flows and investment inefficiency". Financial Accounting and Auditing Research, 9(35), 157-191. (In Persian).
- 5- Ahmed, A. S., & Duellman, S. (2012). "Managerial overconfidence and accounting conservatism". Journal of Accounting Research, 51(1), 1-30. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2012.00467.x>.
- 6- Barzegari K. J., & Qaedi, S. (2018). "The effect of rewards and structure of board on investment in research and development". Financial Accounting Knowledge, 5(3), 99-116. <https://doi.org/10.30479/jfak.2018.1514>. (In Persian).
- 7- Boachie, C., & Mensah, E. (2022). "The effect of earnings management on firm performance: The moderating role of corporate governance quality". International Review of Financial Analysis, 83, 102270.

- 8- Bouvatier, V., Lepetit, L., & Strobel, F. (2014). "Bank income smoothing, ownership concentration and the regulatory environment". *Journal of Banking & Finance*, 41, 253-270.
- 9- Bushee, B.J., (1998). "The Influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior". *Accounting Review*, Vol. 73, pp. 305-334.
- 10- Chang, R., Firth, M. and Kim, J.B. (2002), " Institutional monitoring and opportunistic earnings management". *Journal of Corporate Finance*, Vol. 8, pp.29-48.
- 11- Chung, R., Firth, M. and J. Kim (2021). "Institutional Ownership and Opportunistic Earnings Management". *Journal Corporate Finance*, 8: 29-48.
- 12- Cohen, D., A. Dey, and T. Lys. (2017). "Real and accrual-based earnings management in the pre- and post-Sarbanes Oxley periods". *The Accounting Review* 83: 757-787.
- 13- DeGeorge, R and Finn I and Charles, ZH.(2015). "The Relation Between Earning Informativeness, Earnings Management and Corporate Governance in the Pre- and Post-SOX periods". SSRN, Working Paper.
- 14- Demsetz, Harold. (2021). "Ownership Structure and corporate performance". *Journal of corporate finance*, Vol (7), pp. 209-233.
- 15- Din velgdehar . (2010). "Issues in Assessing the Contribution of Research and Development to Productivity Growth". *Bell journal of Economices*, Vol.10, No. 1.
- 16- Fama, E.F. (2010), "Agency problems and the theory of the firm". *Journal of political Economy*, Vol. 88, pp. 288-307.
- 17- Fan and Wong. (2020). " Institutional ownership and conservatism". *journal of accounting and Economics*.
- 18- Freeman, C., (2008). "Science and Economy at the National Level in Problems of Science Policy". OECD, Paris.
- 19- Gary and Charles. (1991). "Growth opportunities, earning performance and the valuation of free cash flow". *Australasian Accounting Business and Finance Journal*, Vol. 5, Issue 4, 101-122.
- 20- Ghosh, D., & Olsen, L. (2018). "Environmental uncertainty and managers' use of discretionary accruals. *Accounting*". *Organizations and Society*, 34(2), 188–205.
- 21- Graham et al. (2015). " manipulation directors manipulate real activities to manipulate their accounting statements, even if the firewall effect is damaged". *Journal of Accounting and Economics*, Vol.50, no.1, PP.2–19.
- 22- Habib & Swanson, A.(2017). "Impact of Earnings Management on Value-Relevance of Accounting Information". *Journal of Managerial Finance*. No. 11, PP. 1-15.
- 23- Hahui Xu J.& et al.(2017). "Earning Management". *Accounting Horizons*, No. 21, PP.91-102.
- 24- Hand JRM.(2004). "A test of the extended functional fixation hypothesis". *AccountRev* 2004;65:739–63.
- 25- Hasani, A. M., & Rahimian, N. (2018). " The effect of managerial overconfidence on debt maturity structure in listed companies in Tehran Stock Exchange". *Journal of Asset Management and Financing*, 6(1), 89-106. <https://doi.org/10.22108/amf.2017.21350>. (In Persian).
- 26- He, L., & Yang, R. (2014). "Does industry regulation matter? New evidence on audit committees and earnings management". *Journal of Business Ethics*, 123, 573-589.
- 27- Healy. P.M. & Wahlen. J. M. (2017). "A review of the earning management literature and its implications for standard setting". *Accounting horizons*, 13(4), 365-383.
- 28- Herman. (2006). "Ownership Structure, Board Characteristics and Tax Aggressiveness. A Thesis for Master of Philosophy in Business". Lingnan University.
- 29- Hodac M.(2018). "The World Price of Earnings Management". Working paper. Indiana University.

- 30- Hribar, P., & Yang, H. (2016). "CEO overconfidence and management forecasting. Contemporary". Accounting Research (Research Collection School of Accountancy), 33(1), 204-227. <https://doi.org/10.1111/1911-3846.12144>.
- 31- Hu, M., Muhammad, A., & Yang, J. (2022). "Ownership concentration, modified audit opinion, and auditor switch: New evidence and method". The North American Journal of Economics and Finance, 61, 101692.
- 32- Irley, K. J. Ronen J., A. Aharoni. (2013). "The Impact of Inside Ownership Concentration on the Trade-Off between Financial and Tax Reporting". The Accounting Review, Vol 72, No 3, Pp 455-474.
- 33- Jang, K. and S.Y. Kown (2022). "Ownership Structure and Earnings Informativeness: Evidence from Korea", the Institutional. Journal of Accounting, 37: 301- 325.
- 34- Jeffery, B. R. (2008). "R&D policy instruments – a critical review of what we do and don't know". Industry and Innovation, 23(2), 1-20.
- 35- Kamyabi, A., Sabri, C.. (2017). "The effect of earning permanence, growth and firm Size on the usefulness of cash flows in explaining security returns". of Business Finance & Accounting, Vol. 28 (5-6), 563-594.
- 36- Khuong, N. V., Abdul Rahman, A. A., Thuan, P. Q., Liem, N. T., Anh, L. H. T., Thuy, C. T. M., & Ly, H. T. N. (2022). " Earnings management, board composition and earnings persistence in emerging market". Sustainability, 14(3), 1061.
- 37- Kim O. . (2010). "Disagreements amongshareholders over a firm's disclosurepolicy". J Finance 2010;2:747–60.
- 38- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2019). "Corporate ownership around the world". Journal of Finance, 54, 471–517.
- 39- La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (2009). " Investorprotection and corporate valuation". Journal of Finance, 57, 1147–1170.
- 40- Liang, T., & Mo, X. (2017). "Research on the relationship between managerial overconfidence and corporate R&D investment in the context of financing constraints". Open Journal of Business and Management, 5, 22-33. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2017.51003>.
- 41- March, S., Soton, S.K. (2016). " Quality as the interface between manufacturing and marketing: a conceptual model and an empirical study". Management International Review, Vol. 33, No.1, 39–52.
- 42- Mata, J., & Woerter, M. (2016). "Risky innovation: The impact of internal and external R&D strategies upon the distribution of returns". Research Policy, 42(2), 495-501.
- 43- Matsuura Souichi , (2017) . " on the relation between real earninge mangement and accounting earninge mangement : income smoothing perspective" . Journal of intrenational business research , volume 7.
- 44- Maug, E.,(1998). " Large shareholders as monitors: is there a trade-off betweenliquidity and control?". Journal of Finance, Vol. 53, pp. 65– 98.
- 45- McConnell, J., Servaes, H., .(1990). " Additional evidence on equity ownership and corporate value". Journal of Financial Economics 27, 595-612.
- 46- Mohammadi, K. M. (2014). "Additional Evidence of the Association between the Investment Opportunity Set and Corporate financing, Dividend and Compensation Policies". J Acc Econ, 16, 125-140.
- 47- Mohammadi, Y. Mohammadi, A., & Esmaeli K, G. (2020). "Managerial overconfidence, financing policies and investment efficiency". Journal of Iranian Economic Issues, 6(2), 195-231. <https://doi.org/10.30465/ce.2020.5422>. (In Persian).
- 48- Monks, R. and Minow, N. (1995). " Corporate governance". Blackwell, Cambridge,MA.
- 49- Morck, R., Shleifer, A., Vishny, R., (2016) . "Management ownership and market valuation: an empirical analysis". Journal of Financial Economics20, 293-315.

- 50- P.H.Fan, Joseph. and T.J.Wong.(2019). "Corporate ownership structure and the informativeness of accounting earnings in East Asia". *Journal of Accounting and Economics* 33, 401-425.
- 51- Rezaei, P. Y. Safari, G. M., & Gholamrezapoor, M. (2019). "Managerial overconfidence and research and development expenditures". *Financial Management Strategy*, 7(3), 157-173. <https://doi.org/10.22051/jfm.2018.21247.1728>. (In Persian).
- 52- Rezazadeh, Hu., (2015). "Growth Options Effect on Leverage: Evidence from China". *Pacific – Basin Finance Journal*, 14, PP. 152-168.
- 53- Rougerz & Domie. (2005). "Institutional Ownership and Tax Aggressiveness". *Ssrn.com*.
- 54- Roychowdhury, S (2019). "Earnings management through real activities manipulation". *Journal of Accounting and Economics* 42: 335-370.
- 55- Taborbi, M. H. & Modigliani, F. (2020). "Dividend policy, growth and the valuation of shares". *Journal of Business*, Vol. 34, no. 4, 411-433.
- 56- UNESCO. (2010). "Guide for Collecting Statistics Relating to Science and Technology Activities". Report No. 2.
- 57- Velury, U. and Jenkins, D.S. (2016). "Institutional ownership and the quality of earnings", *Journal of Business Research*, Vol. 59, pp. 1043-1051.
- 58- Wang, D. (2013, September). "Extension of TOPSIS method for R&D personnel selection problem with interval grey number. In *Management and Service Science, 2009*". MASS'09. International Conference on (pp. 1-4). IEEE.
- 59- Xu, Xiaonian ph.D. Wang, Yan ph.D.(2018). "Ownership Structure and corporate governance in Chinese Stock companies". *China Economic Review*, Vol (10), pp. 75-98.
- 60- Yang, D., Wen, J., Jiang, R., & Zhang, S. (2022). "Earnings management, Ownership concentration and Capitalization of Research & Development expenditure". *Emerging Markets Finance and Trade*, 58(4), 1191-1205.
- 61- Zang. (2013). "sought to answer the question as to whether managers were motivated to manipulate the actual activities of the company under their management in order to anticipate the cash flow of analysts". *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol.29, no.2, PP.138–159.