

## بررسی تأثیر اهرم مالی و تمرکز مالکیت بر رابطه بین سرمایه گذاری تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت

علی خداپرست

کارشناسی ارشد حسابداری، موسسه آموزش عالی ناصرخسرو، ساوه، ایران. (نویسنده مسئول).

khodaparast.1987@gmail.com

دکتر فرزین خوش کار

مدرس گروه حسابداری و مدیریت، موسسه آموزش عالی ناصرخسرو، ساوه، ایران.

f.khoshkar@ankh.ac.ir

### چکیده

هدف این پژوهش مطالعه‌ی بررسی تأثیر اهرم مالی و تمرکز مالکیت بر رابطه بین سرمایه گذاری تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت می‌باشد. قابل ذکر است بازده زمانی در این پژوهش محدود به سال‌های ۱۳۹۲-۱۴۰۰ می‌باشد، همچنین این پژوهش دارای سه فرضیه اصلی می‌باشد. پژوهش انجام شده از نظر نوع هدف جزء پژوهش‌های کاربردی است و روش پژوهش از نظر ماهیت و محتوایی همبستگی می‌باشد. انجام پژوهش در چارچوب استدلال قیاسی-استقرایی صورت گرفته است و برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها از تحلیل پانلی کمک گرفته شده است. **واژه های کلیدی:** اهرم مالی، تمرکز مالکیت، سرمایه گذاری تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت.

### مقدمه

کارکرد معیارهای عملیاتی، مالی و اقتصادی جهت ارزیابی عملکرد بنگاهها یک ضرورت به شمار می آید. فلسفه های مختلفی در مورد عملکرد یک شرکت وجود دارد. توانایی یک سازمان برای دستیابی به اهداف تعیین شده برای حفظ سود، داشتن مزیت رقابتی، افزایش سهم بازار و حفظ بقای طولانی مدت، بستگی به استفاده از استراتژی های سازمانی قابل اعمال و برنامه های عملی دارد. محیط تجاری امروز به شدت تحت تأثیر رقابت میان شرکتها و تغییرات سریع فناوری و تغییر مداوم در خواسته ها و نیازهای مشتریان است. مشتریان به طور روزافزون برای کسب محصولات و خدمات بهتر به شرکتها فشار می آورند و شرکتها برای کسب مزیت رقابتی و توفیق در این محیط متلاطم باید مشتریان، خواسته ها و نیازهای آنان را در مرکز توجه و فعالیتهای کسب وکارشان قرار دهند. در برخی موارد، شرکتهای صنعتی و تولدی در کشور، به علت ناتوانی در پاسخگویی به نیازها و فرصتهای محیطی از تولید باز میمانند و نمی توانند عملکرد قابل قبولی را از خود ارائه کنند و در مقابل رقبای خود مغلوب میشوند و به تدریج از چرخه ی تولید کشور حذف میشوند. نرخ شکست شرکتهای تولیدی، همواره به صورت یک معضل بزرگ، نظر سیاستگذاران، تصمیم گیرندگان و مدیران بخشهای اقتصاد هر کشور را به خود جلب کرده است. همانطور که واحدهای تولیدی نقش مهم و اساسی در توسعه ی اقتصادی کشورها ایفا میکنند، درصورت شکست میتوانند نقش منفی در اقتصاد داشته باشند (سو و همکاران، ۲۰۲۱).

## بیان مساله

آنچه در سازمان ها با اهداف اقتصادی به عنوان عمده ترین مزیت رقابتی مطرح می شود، توسعه یافتگی با سرعتی متناسب و مطابق با جهان پیرامون است. به عبارت دیگر رقابت، اصلی ترین انگیزه برای رشد و توسعه شرکت ها محسوب می شود. تحقیق چاشنی موفقیت در تمامی سازمان های امروزی است و تفاوت فقط در هدف و دستاوردهای آن می باشد. افزایش رقابت و انگیزه بقاء، بسیاری از سازمان ها را برآن داشته که فعالیت های خود را بر تولیدات اساسی و توانمندی های محوری متمرکز کنند که این امر مستلزم سرمایه گذاری در تحقیقات و ایجاد نوآوری های تکنولوژیک می باشد. انجام تحقیقات در سازمان ها با هدف باید فرصت های (R&D) حمایت از نوآوری صورت می گیرد و فعالیت های کسب و کار جدیدی خلق کرده و یا کسب و کار فعلی سازمان را متحول نماید. همچنین شدت یافتن رقابت موجب افزایش حمایت کشورها و شده است. پیچیدگی های تحقیقات (R&D) سازمان ها از فعالیت های مبتنی بر دانش، تکنولوژی و نوآوری و نیز پویایی کسب و کار و بازار، سازمان ها را مجبور کرده تا در حجم، مقیاس، موقعیت مکانی و (R&D) جهت گیری فعالیت هایشان تجدید نظر کنند. تحقیق و توسعه برای نوآوری شرکت ها بسیار حیاتی است (سو و همکاران، ۲۰۲۱).

از طرفی دیگر در محیط رقابتی کنونی که یکی از مشخصه های بارز آن کمیابی منابع است، مدیریت و ارزیابی عملکرد، نقشی حیاتی برای سازمان ایفا می کند (آمادو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲). صاحب نظران و محققان معتقدند، عملکرد، موضوعی اصلی در تمامی تجزیه و تحلیل های سازمانی است و مشکل بتوان سازمانی را تصور کرد که مشمول ارزیابی و اندازه گیری عملکرد نباشد. سازمانها جهت فراهم آوردن بازخورد به مدیران در ارتباط با نیل به اهداف استراتژیک به ارزیابی عملکرد متکی اند (صفایی و خلیلی، ۱۳۹۴). از میان گونه های مختلف شاخصهای عملکرد کلی کسب و کار، دو گروه بیش از بقیه مورد توجه قرار گرفته اند:

نخست شاخص های مالی (سودآوری) و دوم شاخص های عملکرد بازار (رشد). (صحت و یاراحمدی، ۱۳۹۴). محققان تایید کرده اند که تحقیق و توسعه نقش مهمی در عملکرد شرکت ایفا می کند. رابطه بین سرمایه گذاری های تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت به طور گسترده در رشته های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است، اما نتایج متفاوت و غیرقطعی هستند (الم، ۲۰۱۹، گو، ۲۰۲۰)، برخی از مطالعات نشان داده اند که سرمایه گذاری های تحقیق و توسعه می توانند عملکرد شرکت را به دلیل بهبود ظرفیت های یادگیری استثماری و اکتشافی، پیشرفت فن آوری، بهره وری و رقابت در بازار افزایش دهند (گو، ۲۰۲۰، ریکو، ۲۰۱۶). به عنوان مثال، گو (۲۰۲۰)، دریافتند که سرمایه گذاری های تحقیق و توسعه شرکت ها به شرکت ها کمک می کند تا دانش موجود را یکپارچه کنند و فرآیند تولید خود را ساده کنند و در نتیجه عملکرد خود را بهبود بخشند.

با توجه به مباحث مطرح شده در بالا هدف اصلی این پژوهش این است که بدانیم آیا بین سرمایه گذاری تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت رابطه وجود دارد یا خیر؟ و اینکه آیا اهرم مالی و تمرکز مالکیت می تواند بر رابطه بین سرمایه گذاری تحقیق و توسعه با عملکرد شرکت تاثیر داشته باشد یا خیر؟

## ضرورت انجام پژوهش و مبانی نظری پژوهش

اگرچه تحقیقات موجود رابطه بین سرمایه گذاری های تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت را مورد مطالعه قرار داده است، ادبیات موجود هنوز شواهد ثابتی در مورد این رابطه ارائه نکرده است. یافته های مختلط در مورد تأثیر عملکرد سرمایه گذاری های تحقیق و توسعه را می توان به عدم توجه به اثرات تأخیر زمانی و وجود موارد احتمالی که اثر اصلی را تعدیل

<sup>1</sup> Amado et al

می کند (بویکو و همکاران، ۲۰۲۱). در حال حاضر، اکثر محققان عواملی مانند اندازه شرکت، و افشای محتوای سرمایه گذاری تحقیق و توسعه (فرانزن و همکاران، ۲۰۰۹)، را مورد بحث قرار داده اند. اما تحقیقات کمتری از منظر ساختار مالکیت و بدهی انجام شده است. سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه می تواند به ایجاد قابلیت های کمک کند که مزیت رقابتی را افزایش می دهند (فرانکو و همکاران، ۱۹۸۹)، اما آنها در معرض خطرات مبادله ای جدی هستند که نیازمند حفاظت های حاکمیتی قوی است (هیلی و همکاران، ۱۹۹۸). با توجه به تئوری هزینه مبادله و تئوری نمایندگی، بدهی و حقوق صاحبان سهام ساختارهای حاکمیتی جایگزین برای حفاظت از سرمایه سرمایه گذاری شده در یک شرکت (دیوید و همکاران، ۲۰۰۸)، و برای کاهش اختیارات مدیریتی و مشکلات نمایندگی هستند (جنسن و همکاران، ۱۹۷۶). با این حال، توافق روشنی در مورد اینکه آیا سرمایه بدهی و تمرکز مالکیت خطرات سرمایه گذاری تحقیق و توسعه را بهتر کاهش می دهد یا تشدید می کند، وجود ندارد (سو و همکاران، ۲۰۲۱).

این پژوهش از این حیث که سرمایه گذاران بالفعل و بالقوه را از خصوصیت کیفی اطلاعات مالی شرکت های مورد سرمایه گذاری آگاه نموده، می تواند حائز اهمیت باشد. و مورد دیگر با انجام چنین بررسی، میزان توجه مدیران شرکت ها به تامین اطلاعات مفید برای مالکان و نیز تصمیم گیرندگان را مورد توجه قرار می دهد.

### عملکرد شرکت

عملکرد واژه ای است که مفهوم فعالیت برای انجام کار و نتیجه آن فعالیت را یکجا در بردارد. در حقیقت عملکرد نتیجه عمل است. لذا به رفتارهای بالفعل و قابل مشاهده و اندازه گیری عملکرد گفته می شود. (میرفلاح و همکاران، ۱۳۹۸). همچنین به نتایج بدست آمده از صرف منابع و یا به عبارت کامل تر تلفیق اثربخشی و کارایی، عملکرد اطلاق میشود که بدون شک به عنوان مهمترین معیار سنجش موفقیت شرکتها به حساب می آید. (باقری و همکاران، ۱۳۹۷)، عملکرد یکی از مفاهیم بنیادین در مدیریت محسوب میشود چرا که بسیاری از وظایف مدیریت بر اساس آن شکل میگیرد. به عبارتی موفقیت سازمانها را میتوان در آینه عملکرد کارکنان مشاهده نمود (یاچ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). فرهنگ انگلیسی آکسفورد عملکرد را به عنوان «اجرا، به کار بستن، انجام دادن هر کار منظم یا تعهد شده» تعریف میکند. این تعریف علاوه بر اینکه با ستاده ها و برون داده ها مرتبط است نشان میدهد که عملکرد با انجام کار و نتایج حاصله ارتباط تنگاتنگ دارد. بنابراین عملکرد را میتوان به عنوان "رفتار" تلقی کرد. در تعریف میلر و استیونس<sup>۲</sup> (۲۰۱۲)، عملکرد کار واقعی است، که بمنظور تضمین دستیابی سازمان به مأموریت تعریف شده خویش، انجام میشود. عملکرد را میتوان به عنوان راهی برای رساندن سازمان به مأموریت تعریف شده خویش و کاری که برای سازمان سود می آورد تعریف کرد (سلطانی و همکاران، ۱۳۹۴).

در مجموع عملکرد را میتوان صرفاً به عنوان نتایج در نظر گرفت. عملکرد عبارت است از هر چیزی که شخص به عنوان سابقه از خود به جای میگذارد و صرف نظر از هدف به وجود می آید. عملکرد باید به عنوان نتایج کار تعریف شود زیرا قویترین پیوند را با اهداف استراتژیک سازمان، رضایت مشتری و درآمدهای مالی دارد (صحت و یاراحمدی، ۱۳۹۴). منظور از عملکرد مالی درجه نائل شدن سازمان یا شرکت به اهداف مالی سهامداران در راستای افزایش ثروت آنها است که از طریق شاخصهای مالی و حسابداری اندازه گیری می شود (میرفلاح و همکاران، ۱۳۹۸).

<sup>1</sup> Yauch

<sup>2</sup> Millar and Stevens

## سرمایه گذاری تحقیق و توسعه

تحقیق و توسعه را فرآیند تبدیل اندیشه ها به تولیدات جدید و با کیفیت تر شدن تولیدات موجود معرفی می کند به طوری که این تولیدات مربوط به موارد سوددهی به مصرف کننده نهایی یا مربوط به فناوری های فرآیند تولید است؛ نقش اساسی تحقیق و توسعه در رشد اقتصادی، تا حدی است که از آن به عنوان یک متغیر مهم در اقتصاد نام برده می شود (دهقانی و همکاران، ۱۳۹۶). سرمایه گذاری تحقیق و توسعه عبارت است از تقسیم سرمایه گذاری تحقیق و توسعه بر متوسط دارایی شرکت داده های مربوط به این متغیر در یاداشتهای توضیحی صورتهای مالی جمع آوری می شود.

## اهرم مالی

از دیدگاه دانش مکانیک اهرم نخستین و ساده ترین ابزار یا ماشینی است که انسان توانست با بهره گیری از آن، با به کارگیری نیروی اندک جسم های سنگین را از جای خود بلند یا جابجا نماید واژه اهرم در دانش های دیگر نیز کم و بیش با همین مفهوم به معنی بکارگیری نیروی اندک برای انجام کاری بزرگ تعریف می شود (ماتسا، ۲۰۱۱)، اهرم یعنی فشار ناشی از وجود هزینه های ثابت که شرکت را با مخاطرات تجاری و مالی و در نهایت با ورشکستگی مواجه می نماید از آنجا که وجود هزینه های ثابت در فهرست هزینه های هر بنگاه اقتصادی امری اجتناب ناپذیر است، موجب می گردد که شرکت ها با اهرم مواجه شوند عامل ایجاد اهرم، هزینه های ثابت است به عبارت دیگر هزینه های ثابت اعم از هزینه های ثابت عملیاتی (نظیر استهلاک) و هزینه های ثابت مالی، (نظیر بهره) عامل ایجاد اهرمها می باشد (رهنا رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۵). اهرم مالی، مقدار بدهی استفاده شده در ساختار سرمایه شرکت را نشان میدهد اهرم مالی عبارتست از معیاری از ریسک مالی که از هزینه های ثابت مالی ناشی می شود درصد اهرم مالی عبارتست از نسبت ارزش دفتری مجموع بدهی ها به ارزش دفتری مجموع داراییها می باشد گروه دیگری از صداحب نظران ارزش بازار بدهی ها به ارزش بازار شرکت را به عنوان اهرم تلقی نموده اند پاره ای از محققان نیز ارزش دفتری بدهی ها به ارزش دفتری سهام را برای محاسبه اهرم مالی بکار برده اند (جلیلیان و همکاران، ۱۳۹۴). از دیدگاه مالی، اهرم مالی یکی از مهمترین موضوعاتی است که در دو دهه اخیر به آن پرداخته شده است امروزه درجه بندی شرکت ها از لحاظ اعتباری تا حدود زیادی به اهرم مالی آنان وابسته است و در واقع مبنای تولید و ارائه خدمات، به نحوه تأمین و مصرف وجوه مالی مربوط می شود (اسمیت و همکاران، ۲۰۱۰).

## تمرکز مالکیت

کنترل مطلق سهامداران عمده بر اداره امور شرکت را تمرکز مالکیت گویند (بادآورنهندی و دیگران، ۱۳۸۹). در برخی از تحقیقات نیز مجموع سه سهامدار عمده به عنوان تمرکز مالکیت در نظر گرفته می شود (راه چمنی، ۱۳۸۹). ولوری و جنکینز (۲۰۱۶)، تمرکز مالکیت را درصد تجمعی مالکیت پنج مورد از نهادی و کیفیت سود رابطه ای منفی وجود دارد. در واقع تمرکز مالکیت به حالتی اطلاق می شود که میزان قابل توجهی از سهام شرکت در دست سهامداران عمده (اکثریت) بوده و نشان دهنده ی آن است که چه درصدی از سهام شرکت به عدهی محدودی تعلق دارد (اعتمادی و همکاران، ۱۳۸۸). مالکیت متمرکز ممکن است به موضوع تضاد منافع بین سهامداران اکثریت و اقلیت منجر شود. در واقع سهامداران عمده با کنترل شرکت ممکن است ترجیحات شخصی خود را تحمیل کنند، حتی اگر این خواسته ها برخلاف کسانی که سهامدار اقلیت هستند، اجرا شود (آلوس و همکاران، ۲۰۱۲). فروغی و فولادی (۲۰۱۱)، ساختار مالکیت و عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران مورد مطالعه قرار دادند. نتایج حاکی از آن است که ساختار

مالکیت شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران متمرکز بوده و تحت تأثیر دولت میباشد. این سطح بالای تمرکز می تواند ریسک عملیاتی و مالی ایجاد کند.

## پیشینه پژوهش

### پیشینه داخلی پژوهش

واحدیان و همکاران (۱۴۰۱)، در تحقیقی با عنوان نقش تعدیلگر هزینه های تحقیق و توسعه بر رابطه بین محدودیت های مالی و تقسیم سود بر عملکرد شرکت های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان دادند رابطه معکوس و معناداری بین محدودیت های مالی و ارزش شرکت های دارویی وجود دارد؛ بین تقسیم سود و ارزش شرکت های دارویی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. و هزینه های تحقیق و توسعه بر رابطه بین محدودیت های مالی و ارزش شرکت و هزینه های تحقیق و توسعه بر رابطه بین تقسیم سود و ارزش شرکت تأثیر معناداری دارد.

خطیری (۱۴۰۱)، در تحقیقی با عنوان معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه غیرمنتظره حسابرسی شرکت های زیان ده؛ آزمون اثر تعدیلی ساختار مالکیت نشان دادند یک ارتباط مثبت و معنادار میان معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه غیره منتظره حسابرسی وجود داشته و استقلال هیئت مدیره و دوگانگی نقش مدیر عامل بر این ارتباط به صورت معناداری اثرگذار است. از طرفی اندازه هیئت مدیره و ثبات مدیرعامل؛ بر این ارتباط اثر معناداری داشتند.

لطیفی (۱۴۰۱)، به بررسی تأثیر سرمایه فکری و عملکرد مالی بر نقد شوندگی سهام در شرکت های فرایندی در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. فرضیات تحقیق با استفاده از رگرسیون خطی مورد بررسی قرار گرفت و نتایج رگرسیون در میان نمونه مورد مطالعه نشان داد، ابعاد سرمایه فکری از جمله سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری تأثیر مثبت و معنی دار و بازده داراییها تأثیر معکوس و معناداری بر نسبت نقدشوندگی سهام دارد.

عشقی و همکاران (۱۴۰۰)، به بررسی تأثیر مولفه های سرمایه فکری بر عملکرد مالی سازمان پرداختند. در این پژوهش ابتدا مولفه های سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی اندازه گیری گردید و سپس با استفاده از آزمون های همبستگی و تحلیل رگرسیون میزان تأثیر آنها بر عملکرد مالی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج تحقیق حاکی از آن است که در سطح اطمینان ۹۵ درصد بین مولفه های متغیر سرمایه فکری و عملکرد مالی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

لطفی کلهری و همکاران (۱۴۰۰)، به بررسی ارتباط بین تمرکز مالکیت و سودآوری بانک های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با توجه به نقش تعدیلگر اندازه بانک پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که بین تمرکز مالکیت و سودآوری (بازده کل داراییها) ارتباط مستقیم وجود دارد ولی بین تمرکز مالکیت و سودآوری (بازده حقوق صاحبان سهام) ارتباط معناداری وجود ندارد. همچنین اندازه بانک ارتباط بین تمرکز مالکیت و سودآوری (بازده کل داراییها) را تعدیل می-کند در حالیکه اندازه بانک ارتباط بین تمرکز مالکیت و سودآوری (بازده حقوق صاحبان سهام) را تعدیل نمی کند.

اکبری و همکاران (۱۴۰۰)، به بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر عملکرد مالی با تعدیل کنندگی کیفیت افشای اطلاعات شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. رقابت در بازار محصول بر عملکرد مالی تأثیر می گذارد. همچنین کیفیت افشای اطلاعات رابطه بین رقابت در بازار محصول و عملکرد مالی را تعدیل می کند؛ به طوری که با ورود متغیر تعدیل کننده میزان توضیح دهندگی متغیر وابسته توسط متغیرهای توضیحی افزایش می یابد.

کیقبادی و دامن کشیده (۱۴۰۰)، در بررسی تأثیر تمرکز مالکیت و سیاست تقسیم سود بر عملکرد مالی و ساختار سرمایه بانکها، نشان دادند در شرکت های سهامی عام ساختار مالکیت می تواند پراکنده وجود تعداد زیادی از سهامداران کوچک یا متمرکز وجود تعداد کمی از سهامداران عمده باشد. زمانی که مالکیت در دست سهامداران عمده است، سیستم کنترل

متمرکز و زمانی که مالکیت توزیع شده باشد، سیستم کنترل نامتمرکز خواهد بود. از آنجایی که تمرکز مالکیت، به عنوان یک تعیین کننده با اهمیت سازوکار حاکمیت شرکتی مشاهده شد، به نظر می رسد هویت مالکان کنترل کننده نقش اساسی در رابطه با مالکیت - عملکرد داشته باشد.

### پیشینه خارجی پژوهش

کابوه<sup>۱</sup> (۲۰۲۳)، در پژوهشی با عنوان گزارشگری مالی متقلبانه و معاملات با اشخاص وابسته نشان دادند رابطه ای مثبت میان معاملات اشخاص وابسته و گزارشگری متقلبانه وجود دارد.

اوتایا و ایماسو (۲۰۲۲)، در تحقیقی با عنوان تجدید ارائه حسابداری، مدیریت چندگانه و معاملات با اشخاص وابسته نشان دادند که معاملات اشخاص مرتبط با تجدید ارائه حسابداری ارتباط مثبت و معناداری دارد. این مطالعه همچنین نشان داد که مدیریت چندگانه و سودآوری شرکت ارتباط مثبت اما نه معنی داری با بروز تجدید ارائه حسابداری دارد.

شبیئا (۲۰۲۲)، به مطالعه مولفه های سرمایه فکری و عملکرد شرکت های صنعتی پرداخت. هدف این مطالعه تعیین ارتباط بین سرمایه فکری (IC) و عملکرد مالی شرکت های صنعتی فهرست شده اردن است. نتایج نشان داد که سرمایه فکری تأثیر مهمی بر عملکرد شرکت صنعتی دارد. مؤلفه های سرمایه فکری تأثیر بسزایی بر عملکرد شرکت صنعتی دارد. به طور خاص، کارایی سرمایه انسانی (HCE) و کارایی سرمایه به کار گرفته شده (CEE) تأثیر مثبتی بر ROE دارند و کارایی سرمایه ساختاری (SCE) تأثیر منفی بر عملکرد شرکت دارد. در نهایت، اندازه شرکت بر رابطه بین IC و عملکرد شرکت صنعتی تأثیر دارد.

مائو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان کشف تقلب مالی با استفاده از معامله با اشخاص وابسته با استفاده از نمودار دانش و بررسی ویژگی مقیاس و دسته معاملات نشان دادند که نوع، اندازه و فراوانی معامله با اشخاص وابسته ممکن است دلالت بر تقلب داشته باشد.

ژیانگ و همکاران (۲۰۲۲)، در تحقیقی با عنوان احساسات سرمایه گذار، هزینه های تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت، نشان دادند هزینه های تحقیق و توسعه به طور کلی عملکرد شرکت را در دوره های خوش بینی (بدبینی) افزایش (کاهش) می دهد. با توجه به کانال هایی که احساسات سرمایه گذار بر رابطه عملکرد شرکت مخارج تحقیق و توسعه تأثیر می گذارد، اثرات زمان بندی بازار نشان می دهد که شرکت هایی که زمان انتشار سهام در دوره های خوش بینی را تجربه می کنند، رابطه مثبتی را با عملکرد - مخارج تحقیق و توسعه تجربه می کنند، در حالی که شرکت هایی که خرید مجدد سهام را در دوره های بدبینانه آغاز می کنند، یک رابطه منفی با عملکرد شرکت و مخارج تحقیق و توسعه دارند.

موسفیکور و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۲۲)، در تحقیقی با عنوان تأثیر مخارج تحقیق و توسعه بر عملکرد شرکت و ارزش شرکت: شواهدی از اقتصاد نوظهور جنوب آسیا، با در نظر داشتن معیارهای بازده دارایی، بازده حقوق صاحبان سهام، ارزش کیوتوبین نان دادند ارتباط مثبت و معناداری بین هزینه های تحقیق و توسعه با عملکرد شرکت و ارزش شرکت وجود دارد. انیس و همکاران (۲۰۲۱)، به بررسی تجربی اثرات دوگانگی مدیرعامل و تمرکز مالکیت بر سیاست تقسیم سود در طول یک دوره بحرانی پرداختند. یافته های این تحقیق نشان می دهد که دوره بحران نقش مهمی در کاهش اثر مثبت دوگانگی مدیرعامل و تمرکز مالکیت بر سیاست تقسیم سود ایفا می کند.

زیمون و همکاران (۲۰۲۱)، به بررسی رابطه مدیریت سود و معاملات با اشخاص وابسته با عملکرد شرکت با توجه به نقش تعدیلگر ضعف کنترل داخلی پرداختند. نتایج نشان می دهد که ارتباط منفی بین مدیریت سود واقعی (REM) و

<sup>1</sup> Kabwe

<sup>2</sup> Maa

<sup>3</sup> Musfiqur

عملکرد مالی شرکت وجود دارد، در حالی که مدیریت سود مبتنی بر تعهدی (AEM) و ارزش شرکت همبستگی وجود دارد و ضعف کنترل داخلی تأثیر تعدیل کننده مثبتی بر ارتباط بین مدیریت سود و عملکرد شرکت دارد. سپتیانا و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰)، به بررسی تأثیر اندازه شرکت، سودآوری و اهرم مالی بر افشای سرمایه فکری با توجه به نقش تعدیلگر کمیته حسابرسی پرداختند. نتایج نشان داد که اندازه شرکت تأثیر مثبت معناداری بر افشای سرمایه فکری دارد. در حالی که سودآوری و اهرم دارای اثرات مثبت اما ناچیز است. و کمیته حسابرسی تأثیر اندازه شرکت بر افشای سرمایه فکری را تعدیل می کند، اما کمیته حسابرسی نمی تواند تأثیر سودآوری و اهرم را بر افشای سرمایه فکری تعدیل کند.

### فرضیه های پژوهش

- ✓ فرضیه اول: بین سرمایه گذاری تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت رابطه معنادار وجود دارد.
- ✓ فرضیه دوم: اهرم مالی بر رابطه بین سرمایه گذاری تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت تأثیر دارد.
- ✓ فرضیه سوم: تمرکز مالکیت بر رابطه بین سرمایه گذاری تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت تأثیر دارد.

### روش شناسی پژوهش

حوزه این پژوهش در بازار سرمایه است و از لحاظ روش شناسی با توجه به عنوان پژوهش، از نوع علی پس رویدادی میباشد این نوع تحقیقات برای کسب اطلاع از رابطه بین متغیرها انجام میپذیرد. در این نوع پژوهشها پژوهشگر میخواهد بداند که آیا بین دو گروه از اطلاعات رابطه و همبستگی وجود دارد یا خیر و در صورت وجود ارتباط به دنبال بررسی میزان و چگونگی (ثابت یا منفی) تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته است. لذا پژوهش حاضر از نظر روش توصیفی و از نوع همبستگی است. گردآوری ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش به صورت کتابخانه ای با مراجعه به کتب و مجموعه مقالات صورت پذیرفت و به منظور جمع آوری داده های لازم جهت محاسبه متغیرها از صورتهای مالی و یادداشت های مندرج در سایت رسمی بورس اوراق بهادار تهران و لوح فشرده ره آورد نوین استفاده گردید. بعد از جمع آوری داده های لازم محاسبات متغیرها در نرم افزار اکسل صورت گرفت و سپس جهت آزمون فرضیه های پژوهش و تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزارهای EVIEWS استفاده شد.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (۵۳۶ شرکت) میباشد. در این پژوهش برای اینکه نمونه آماری یک نماینده مناسب از جامعه آماری مورد نظر باشد، از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. برای این منظور ۵ معیار زیر در نظر گرفته شده و در صورتیکه شرکتی کلیه معیارها را احراز کرده باشد به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده و مابقی حذف میشوند.

شرکت قبل از سال ۱۳۹۲ در بورس پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۴۰۰ در بورس فعال باشد. به دلیل ماهیت خاص فعالیت شرکتهای هلدینگ، بیمه، لیزینگ، بانکها، مؤسسات مالی و سرمایه گذاری و تفاوت قابل ملاحظه آنها با شرکتهای تولیدی و بازرگانی، شرکت انتخابی جز شرکتهای یاد شده نباشد.

سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند باشد و طی بازه زمانی پژوهش تغییر سال مالی نداشته باشد. در طی دوره زمانی پژوهش به طور فعال در بورس حضور داشته باشد (نماد معاملاتی آنها طی یک سال، بیش ۳ ماه متوقف نشده باشد).

اطلاعات مالی شرکتها در بازه زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۰ در دسترس باشد. بعد از مدنظر قرار دادن کلیه معیارهای بالا، تعداد ۱۶۳ شرکت به عنوان جامعه غربالگری شده باقیمانده است. که همه آن ها به عنوان نمونه انتخاب شده اند. از این رو مشاهدات ما طی بازه زمانی ۱۳۹۲ لغایت ۱۴۰۰ به ۱۴۶۷ سال - شرکت (۹ سال ۱۶۳× شرکت) می رسد.

### مدل آماری و متغیرهای پژوهش

مدل آماری و رگرسیونی جهت آزمون فرضیه بصورت زیر می باشد:  
در این پژوهش برای بررسی فرضیه، با الهام از مقاله مدل مفهومی پژوهش سو و همکاران (۲۰۲۱) مدل آماری ذیل جهت تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار میگیرد:  
مدل اول:

$$\text{Performance } i,t = \beta_0 + \beta_1 \text{ RD } i,t + \beta_2 \text{ SIZE } i,t + \beta_3 \text{ MB } i,t + \beta_4 \text{ GROWTH } i,t + \beta_5 \text{ LOSS } i,t + \epsilon_{it}$$

مدل دوم:

$$\text{Performance } i,t = \beta_0 + \beta_1 \text{ RD } i,t + \beta_2 \text{ LEV } i,t + \beta_3 \text{ RD } i,t * \text{ LEV } i,t + \beta_4 \text{ SIZE } i,t + \beta_5 \text{ MB } i,t + \beta_6 \text{ GROWTH } i,t + \beta_7 \text{ LOSS } i,t + \epsilon_{it}$$

مدل سوم:

$$\text{Performance } = \beta_0 + \beta_1 \text{ RD } i,t + \beta_2 \text{ Concentration } i,t + \beta_3 \text{ RD } i,t * \text{ Concentration } i,t + \beta_4 \text{ SIZE } i,t + \beta_5 \text{ MB } i,t + \beta_6 \text{ GROWTH } i,t + \beta_7 \text{ LOSS } i,t + \epsilon_{it}$$

اجزای مدل فوق عبارتند از:

- Performance: عملکرد شرکت در شرکت i در سال t؛
- RD: سرمایه گذاری تحقیق و توسعه شرکت i ام در سال t؛
- LEV: اهرم مالی شرکت i ام در سال t؛
- Concentration: تمرکز مالکیت شرکت i ام در سال t؛
- MB: ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری در شرکت i در سال t؛
- SIZE: اندازه شرکت در شرکت i ام در سال t؛
- GROWTH: رشد فروش شرکت در شرکت i ام در سال t؛
- LOSS: زیان شرکت در شرکت i ام در سال t؛
- $\epsilon_{it}$ : خطای معادله رگرسیون؛ و
- $\beta$ : ارزش ارتباطی متغیرها.

### متغیرها

متغیرهای وابسته:

عملکرد شرکت (Performance):

با استفاده از نسبت بازده دارایی ها (ROA) محاسبه می شود.

متغیر مستقل:

سرمایه گذاری تحقیق و توسعه (R&D):

از تقسیم سرمایه گذاری تحقیق و توسعه بر متوسط دارایی شرکت داده های مربوط به این متغیر در یاداشتهای توضیحی صورت‌های مالی جمع آوری می شود.

متغیر تعدیلگر:

تمرکز مالکیت (Concentration)؛

برابر است با مجموع سهام اشخاص حقیقی و یا حقوقی که بیش از ده درصد سهام شرکت را در اختیار دارند. اهرم مالی شرکت (LEV):

برای اندازه‌گیری اهرم مالی شرکت از تقسیم ارزش دفتری بدهی‌های بلندمدت بر کل دارایی‌ها استفاده می‌شود (سینایی و نیسی، ۱۳۹۰).

متغیرهای کنترلی:

اندازه شرکت: براساس پژوهش لی (۲۰۰۸)، صورت گرفته است، از لگاریتم نپری کل دارایی‌ها برای اندازه‌گیری متغیر "اندازه شرکت" استفاده شده است.

رشد فروش شرکت: از نسبت تغییرات فروش به فروش سال قبل ها بدست می آید.

زیان دهی شرکت: اگر شرکت زیان خالص گزارش کرده باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر می باشد.

ارزش بازار به ارزش دفتری: از طریق نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌شود.

## آمار توصیفی

خلاصه کردن و توضیح خصوصیات مهم مجموعه‌ی داده‌ها را معمولاً آمار توصیفی می‌نامند. این مبحث مشتمل است بر فشرده کردن داده‌ها در قالب جداول، نمایش آن‌ها به وسیله‌ی نمودار و محاسبه‌ی شاخص‌های عددی گرایش به مرکز و تفرق یا پراکندگی. هدف از این زیر بخش محاسبه‌ی پارامترهای جامعه یا نمونه پژوهش و تحلیل آن‌ها است.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

شاخص‌های کشیدگی				شاخص‌های مرکزی			نام و تعداد متغیرها		
بیشینه	کمینه	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میانگین	میانگین	تعداد	علامت اختصاری	متغیرها
۰,۴۳	-۰,۰۵۶	۲,۵۲	۰,۶۴	۰,۱۳۵	۰,۱۱۳	۰,۱۴۲	۱۴۶۷	Performance	عملکرد شرکت
۰,۰۰۱	۰	۸,۴۱	۲,۸۰	۰,۱۳	۰	۰,۰۰۰۱	۱۴۶۷	RD	سرمایه گذاری توسعه و تحقیق
۰,۸۸	۰,۱۹	۲,۱۰	-۰,۱۱	۰,۱۹	۰,۵۵۲	۰,۵۵۱	۱۴۶۷	Lev	اهرم مالی
۰,۹۲	۰,۱۸	۲,۷۴	-۰,۸۲	۰,۲۱	۰,۶۹	۰,۶۵	۱۴۶۷	Concentration	تمرکز مالکیت
۱۸,۱۱	۱۲,۴۰	۲,۷۲	۰,۶۲	۱,۵۲	۱۴,۴۷	۱۴,۷۱	۱۴۶۷	Size	اندازه شرکت
۱,۱۹	-۰,۲۵	۲,۵۵	۰,۵۰	۰,۳۸	۰,۲۹	۰,۳۴	۱۴۶۷	GROWTH	رشد فروش شرکت
۶,۸۱	۰,۳۲	۴,۵۰	۱,۵۴	۱,۷۵	۱,۲۰	۱,۹۰	۱۴۶۷	MB	ارزش بازار به ارزش دفتری
۱	۰	۸,۹۶	۲,۸۲	۰,۲۸	۰	۰,۰۹	۱۴۶۷	LOSS	زیان شرکت

میزان چولگی توزیع نرمال برابر با صفر است، چولگی نزدیک به صفر، بیانگر نرمال بودن توزیع داده‌ها است. اگر چولگی متغیری کوچکتر از ۲- و از ۲ بزرگتر باشد، آن توزیع متغیر مطلقاً نرمال نخواهد بود. شکل توزیع داده‌ها را بر حسب

میانگین، میانه و مقایسه‌ی آن‌ها نیز می‌توان تخمین زد. چنانچه مقدار میانگین از میانه به اندازه‌ی قابل توجهی بزرگ‌تر باشد، داده‌ها چوله به راست و در حالت برعکس چوله به چپ هستند. مقدار انحراف معیار، کمینه و بیشینه نیز پراکندگی داده را نشان می‌دهد. هر چه مقدار انحراف معیار کمتر باشد، داده‌ها حول میانگین متغیر متمرکزترند. پراکندگی کمتر میزان اعتماد به مقدار میانگین را افزایش می‌دهد و در حالت برعکس کاهش. در واقع اگر انحراف معیار بزرگ باشد، داده‌های حول میانگین نیستند و دور از میانگین پراکنده‌اند.

### تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش

در این پژوهش تمامی متغیرها در سطح ۱ درصد و ۹۹ درصد به دلیل حذف داده‌های دورافتاده، winsorize گردیده‌اند. (یعنی به کف و سقف نزدیک شده‌اند).

مطابق با آمار توصیفی توزیع تمرکز مالکیت و اهرم مالی، به دلیل بزرگتر بودن میانه از میانگین چوله به راست است. عملکرد شرکت بر اساس شاخص بازده دارایی‌ها دارای میانگینی برابر (۰,۱۴) و میانه آن برابر با (۰,۱۱) ماست و انحراف معیار آن برابر با (۰,۱۳) است.

هزینه سرمایه‌گذاری در مخارج تحقیق و توسعه که از تقسیم سرمایه‌گذاری تحقیق و توسعه بر متوسط دارایی شرکت به دست آمده است دارای میانگینی برابر با (۰,۰۰۰۱) است و کشیدگی بالای آن (۹,۴۱) نشان دهنده تنوع و پراکندگی شرکتها از این نظر است.

اهرم مالی شرکت‌ها که نشان دهنده سهم دیگر گروهها در تامین مالی شرکت است دارای میانگین برابر با (۰,۵۵) و بیشینه (۰,۸۸) است که نشان می‌دهد سهم سایر گروهها در تامین مالی نسبتاً زیاد است.

میانگین تمرکز مالکیت برابر با (۰,۶۵) است که نشان می‌دهد مجموع سهام اشخاص حقیقی و یا حقوقی که بیش از ده درصد سهام شرکت را در اختیار دارند در حدود ۶۵ درصد از سهام شرکتها است.

میانگین اندازه شرکتها بر مبنای لگاریتم طبیعی دارایی (۱۴,۷۱) است و انحراف معیار آن برابر با (۱۵۲,۵۱) است. همچنین بیشینه این متغیر (۱۸,۱۱) است.

نرخ فروش شرکتها که در مقایسه با سال قبل برآورد شده است نیز دارای میانگین (۰,۳۴) و بیشینه (۱,۱۹) است. همچنین میانگین (۰,۰۹) زیان شرکتها نشان می‌دهد که ۹ درصد از شرکتها حداقل یک بار در سال زیان گزارش کرده‌اند.

### آمار استنباطی متغیرهای پژوهش

#### بررسی خودهمبستگی سریالی

برای کشف خود همبستگی سریالی از آزمون دوربین-واتسون استفاده شده است. چنانچه این آماره در بازه‌ی ۱/۵ و ۲/۵ قرارگیرد یعنی خودهمبستگی بین خطاها وجود ندارد. در غیر این صورت خودهمبستگی وجود دارد و باید از این بابت در مدل تصحیحی به کار گرفته شود تا این پیش فرض نیز برقرار شود.

جدول (۲): نتایج آزمون دوربین واتسون فرضیه‌ها

نتیجه‌گیری	نتیجه‌ی آزمون	آماره‌ی آزمون	فرضیه
همبستگی بین خطاها وجود ندارد	پذیرش فرض صفر	۲,۱۳	فرضیه اول
همبستگی بین خطاها وجود ندارد	پذیرش فرض صفر	۲,۱۵	فرضیه دوم
همبستگی بین خطاها وجود ندارد	پذیرش فرض صفر	۲,۱۳	فرضیه سوم

نتایج آزمون خودهمبستگی در مرحله اول نشان داد که آماره آزمون در حد فاصل تعیین شده قرار نداشت. برای رفع مشکل خودهمبستگی سریالی وقفه اول جمله باقیمانده به مدل اصلی افزوده شده است و مجدداً مدل برآورد شده است. بر اساس مقدار آماره‌ی دوربین-واتسون برای این مدلها، فرض صفر در مدل پذیرفته شده است، زیرا مقدار آماره‌ی دوربین واتسون برای آنها بین ۱/۵ و ۲/۵ می‌باشد. پس بین خطاهای این مدل همبستگی وجود ندارد.

### عدم وجود هم خطی در مدل

چند خطی بیانگر وضعیتی است که در آن بالاتر از دو متغیر پیش‌بینی‌کننده مرتبط هستند، به طوری که وقتی همه در مدل برآورد می‌شوند، کاهش معنی‌داری آماره مشاهده می‌شود. مشابه تشخیص همخطی، چند خطی را می‌توان با استفاده از عوامل تورم واریانس با همان راهنمای که مقادیر بیشتر از ۱۰ نشان دهنده درجه بالایی از چند خطی بودن ارزیابی کرد.

جدول (۳): مقادیر عامل افزایش واریانس

متغیر	فرضیه اول	فرضیه دوم	فرضیه سوم
RD	۱,۰۰۷	۸,۳۹۷	۷,۸۶۷
LEV	-	۱,۱۲۱	-
CONCENTRATION	-	-	۱,۰۶۴
RD*LEV	-	۸,۴۷۹	-
RD*CONCENTRATION	-	-	۸,۰۸۴
Size	۱,۰۲۴	۱,۰۲۵	۱,۰۲۵
GROWTH	۱,۰۷۴	۱,۰۷۶	۱,۰۷۶
MB	۱,۰۵۱	۱,۰۸۲	۱,۰۶۱
LOSS	۱,۰۲۱	۱,۱۵۳	۱,۰۲۳

نتایج آزمون به دست آمده برای تمامی فرضیات به دلیل کمتر بودن عامل افزایش واریانس از سطح ۵ درصد نشان دهنده عدم وجود همخطی در مدل‌ها است.

### آزمون چاو و هاسمن

در مباحث تحلیل پانلی سه نوع مدل بدون اثرات ثابت، با اثرات ثابت و با اثرات تصادفی وجود دارد که از آزمون‌های مختلف برای تشخیص مدل مناسب استفاده می‌شود. در آزمون چاو از پانل یا پولینگ استفاده می‌گردد، همچنین در آزمون هاسمن اثرات ثابت یا تصادفی محاسبه می‌گردد.

جدول (۴): نتایج آزمون چاو یا اف لیمر و هاسمن

فرضیه	آزمون اثرات	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	P-Value	نتیجه آزمون
اول	آزمون F لیمر	۸,۸۸	۱۶۳,۱۴	۰,۰۰۰	رد فرض صفر استفاده از مدل پانل
	آزمون هاسمن	۱۰۹,۴۶	۵	۰,۰۰۰	رد فرض صفر پانل با اثرات ثابت
دوم	آزمون F لیمر	۷,۹۲	۱۶۳,۱۴	۰,۰۰۰	رد فرض صفر استفاده از مدل پانل
	آزمون هاسمن	۱۰۰,۶۶	۷	۰,۰۰۰	رد فرض صفر

پانل با اثرات ثابت					
رد فرض صفر استفاده از مدل پانل	۰,۰۰۰	۱۶۳,۱۴	۸,۸۳۱	آزمون F لیمر	سوم
رد فرض صفر پانل با اثرات ثابت	۰,۰۰۰	۷	۱۰۷,۴۳	آزمون هاسمن	

با توجه به نتایج حاصل از آزمون F لیمر، از آنجایی که مقدار P-Value این آزمونها کمتر از ۰/۰۵ می باشد (۰/۰۰۰۰)، همسانی عرض از مبدأها رد شده و لازم است در برآورد مدلها از روش داده‌های پانل استفاده شود. لذا لازم است برای انتخاب الگوی اثرات ثابت یا اثرات تصادفی آزمون هاسمن انجام شود. همچنین با توجه به نتایج حاصل از آزمون هاسمن، از آنجایی که مقدار P-Value آزمون سوم نیز کمتر از ۰/۰۵ می باشد (۰/۰۰۰)، بنابراین در برآورد این مدل ها می‌بایست روش اثرات ثابت بکار برده شود.

### برآورد رگرسیونی برازش مدل فرضیه اول پژوهش

در این بخش با توجه به نتایج به دست آمده در بخش ناهمسانی واریانس، خودهمبستگی و همخطی برآورد رگرسیونی انجام می‌شود. با توجه به این که در مدل پژوهش مشکل ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی بین خطاها و همخطی در مدل وجود نداشت، بنابراین، تمام پیش فرض‌های رگرسیونی برقرار هستند.  
**فرضیه اول:** بین سرمایه گذاری تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت رابطه معنادار وجود دارد.

#### جدول (۵): نتایج برآورد مدل اول پژوهش

مقدار احتمال	مقدار t	مقدار ضرایب	متغیر
۰,۰۰۰	۴,۶۶	۲۰,۸۳	RD
۰,۰۰۰	۱۱,۷۶	۰,۰۱۸	Size
۰,۰۰۰	۴,۸۵	۰,۰۳۰	GROWTH
۰,۰۰۰	۲۰,۹۰	۰,۰۴۴	MB
۰,۰۰۰	-۱۸,۳۶	-۰,۱۱	LOSS
۰,۰۰۰	۲۸,۵۵	۰,۶۱	RES(-1)
۰,۰۰۰	-۸,۹۶	-۰,۲۲	C (مقدار ثابت)
۰,۰۰۰	مقدار احتمال F	۲۰۸,۷۴	مقدار F
۲,۱۳	دوربین واتسون	۰,۶۶۶۷	ضریب تعیین (R2)
		۰,۶۶۳۶	ضریب تعیین تعدیل شده

### معناداری کل مدل

مقدار آماره F و مقدار احتمال آن نشان دهنده معنی دار بودن کل مدل است. اگر مقدار احتمال برای این آماره پایین تر از ۰/۰۵ باشد، فرض صفر مبنی بر «عدم وجود رابطه‌ی معنی‌دار» رد می‌شود و در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد. فرض صفر و فرض مقابل معنی‌داری مدل به صورت زیر می‌باشد.

$$\begin{cases} H_0 & \text{مدل معناداری وجود ندارد.} \\ H_1 & \text{مدل معناداری وجود دارد.} \end{cases}$$

با توجه به سطح معنی داری آماره F (۰,۰۰۰) می توان گفت که معناداری کل مدل تایید می شود.

### ضریب تعیین

مقدار ضریب بین صفر و یک است. اگر  $R2$  نزدیک به یک باشد، نشان دهنده برازش مناسب مدل است و  $R2$  پایین یعنی نزدیک به صفر به این معنی است که برازش خوبی صورت نگرفته است ضریب تعیین مدل نشان می دهد که ۶۶/۶۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می شود. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده مدل نیز نشان می دهد که ۶۶/۳۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته پژوهش توسط متغیرهای مستقل و کنترلی تحقیق تبیین می شود که سطح بالایی است.

### تفسیر برآورد مدل

مطابق با یافته های جدول فوق سطح معنی داری آماره  $t$  برای متغیر سرمایه گذاری تحقیق و توسعه کمتر از ۰/۰۵ است (۰,۰۰۰) که معنی دار است، ضریب آن (۲۰,۸۲) است و مقدار آماره  $t$  برای آن برابر با ۴,۶۶ می باشد این مقدار آماره  $t$  در ناحیه رد فرض صفر قرار دارد. در نتیجه فرض  $H0$  رد می شود و فرضیه تحقیق مورد پذیرش واقع می شود؛ در نتیجه بین سرمایه گذاری تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

### برآورد رگرسیونی برازش مدل فرضیه دوم پژوهش

فرضیه دوم: اهرم مالی بر رابطه بین سرمایه گذاری تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت تاثیر دارد.

جدول (۶): نتایج برآورد مدل دوم پژوهش

متغیر	مقدار ضرایب	مقدار $t$	مقدار احتمال
RD	۵۱,۷۵	۳,۹۰	۰,۰۰۰
LEV	-۰,۲۷	-۲۵,۷۲	۰,۰۰۰
RD*LEV	-۰,۴۷	-۲,۱۷	۰,۰۲۹
Size	۰,۰۱۹	۱۴,۵۱	۰,۰۰۰
GROWTH	۰,۰۲۸	۵,۲۰	۰,۰۰۰
MB	۰,۰۲۹	۱۶,۱۵	۰,۰۰۰
LOSS	-۰,۰۸	-۱۴,۴۲	۰,۰۰۰
RES(-1)	۰,۶۳	۲۹,۴۶	۰,۰۰۰
C (مقدار ثابت)	-۰,۰۶	-۲,۸۶	۰,۰۰۴
F مقدار	۲۶۷,۶۷	مقدار احتمال F	۰,۰۰۰
ضریب تعیین ( $R2$ )	۰,۷۴۵۹	دوربین واتسون	۲,۱۵
ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۷۴۳۱		

### معناداری کل مدل

با توجه به سطح معنی داری آماره  $F$  (۰,۰۰۰) می توان گفت که معناداری کل مدل تایید می شود.

### ضریب تعیین

ضریب تعیین مدل نشان می دهد که ۷۴/۵۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می شود. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده مدل نیز نشان می دهد که ۷۴/۳۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته پژوهش توسط متغیرهای مستقل و کنترلی تحقیق تبیین می شود که سطح بالایی است.

### تفسیر برآورد مدل

مطابق با یافته های جدول فوق سطح معنی داری آماره t برای متغیر RD\*LEV کمتر از ۰/۰۵ بوده (۰,۰۲۹) معنی دار است، ضریب آن (-۴۷,۲۳) می باشد و مقدار آماره t برای آن برابر با ۲,۱۷- می باشد این مقدار آماره t در ناحیه رد فرض صفر قرار می گیرد. در نتیجه فرض H0 رد می شود و فرضیه تحقیق تایید می شود. به عبارتی اهرم مالی بر رابطه بین سرمایه گذاری تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت نقش تعدیلگر منفی دارد.

### برآورد رگرسیونی برازش مدل فرضیه سوم پژوهش

فرضیه سوم: تمرکز مالکیت بر رابطه بین سرمایه گذاری تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت تاثیر دارد.

جدول (۷): نتایج برآورد مدل سوم پژوهش

مقدار احتمال	مقدار t	مقدار ضرایب	متغیر
۰,۰۷۴	۱,۷۸	۳۲,۹۶	RD
۰,۱۱۶	۱,۵۱	۰,۰۰۰۱	CONCENTRATION
۰,۴۶۶	-۰,۷۲	-۰,۱۷	RD* CONCENTRATION
۰,۰۰۰	۱۱,۵۳	۰,۰۱۸	Size
۰,۰۰۰	۴,۹۱	۰,۰۳۱	GROWTH
۰,۰۰۰	۲۰,۹۲	۰,۰۴۴	MB
۰,۰۰۰	-۱۸,۲۹	-۰,۱۱	LOSS
۰,۰۰۰	۲۸,۵۵	۰,۰۶۱	RES(-1)
۰,۰۰۰	-۹,۰۹	-۰,۲۲	C (مقدار ثابت)
۰,۰۰۰	مقدار احتمال F	۱۸۲,۵۳	مقدار F
۲,۱۳	دوربین واتسون	۰,۶۶۶۸	ضریب تعیین (R2)
		۰,۶۶۳۲	ضریب تعیین تعدیل شده

### معناداری کل مدل

با توجه به سطح معنی داری آماره F (۰,۰۰۰) می توان گفت که معناداری کل مدل تایید می شود.

### ضریب تعیین

ضریب تعیین مدل نشان می دهد که ۶۶/۶۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می شود. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده مدل نیز نشان می دهد که ۶۶/۳۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته پژوهش توسط متغیرهای مستقل و کنترلی تحقیق تبیین می شود که سطح بالایی است.

## نحوه تصمیم‌گیری برای رد یا پذیرش فرضیه

مطابق با یافته‌های جدول فوق سطح معنی‌داری آماره  $t$  برای  $RD^* \text{ CONCENTRATION}$  بیشتر از  $0/05$  بوده ( $0/468$ ) بی معنی است، ضریب آن ( $-0/17$ ) است و مقدار آماره  $t$  برای آن برابر با  $-0/72$  می باشد این مقدار آماره  $t$  در ناحیه رد فرض صفر قرار نمی گیرد. در نتیجه فرض  $H_0$  تایید می شود و فرضیه تحقیق رد می شود. به عبارتی تمرکز مالکیت بر رابطه بین سرمایه گذاری تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت تاثیر گذار نیست.

## نتیجه گیری و پیشنهادها

مطابق با نتایج فرضیه اول، سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه رابطه مثبت و معنی داری با عملکرد شرکت دارد. بر اساس ادبیات تحقیق، از یک طرف سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه به دلیل بهبود استراتژیهای اکتشافی شرکت و در نتیجه کسب مزیت رقابتی در مقایسه با همتایان؛ می تواند منجر به افزایش درآمد فروش شرکت شود که در نهایت منجر به بهبود عملکرد شرکت شود؛ البته بنابر برخی از تحقیقات نیز به دلیل اینکه سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه نیازمند سپری شدن زمان برای مشخص شدن نتایج است و همچنین به دلیل اینکه این سرمایه گذاری ذاتا همراه با عدم قطعیت و نا اطمینانی است؛ منجر به کاهش عملکرد مثبت شرکت می شود. نتایج این پژوهش مطابق با دیدگاه اول نشان داد که سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه منجر به بهبود بازده دارایی های شرکت به عنوان یکی از معیارهای عملکرد شرکت می شود. این نتایج همراستا با یافته های موسفیکور و همکاران ( $2022$ )، سو و همکاران ( $2021$ )، و گو ( $2020$ )، است که دریافتند که سرمایه گذاری های تحقیق و توسعه شرکت ها به شرکت ها کمک می کند تا دانش موجود را یکپارچه کنند و فرآیند تولید خود را ساده کنند و در نتیجه عملکرد خود را بهبود بخشند.

بنا بر نتایج فرضیه دوم اهرم مالی، نقش تعدیلگر منفی بر رابطه میان متغیر مستقل و وابسته دارد. اهرم مالی بالاتر نشان دهنده وابستگی شرکت به منابع مالی خارجی در کنار منابع تامین مالی داخلی است. بنابر این نتیجه می توان گفت که در شرکتهایی که بخش اعظم منابع مالی آنها از بدهی تشکیل شده است، شرایط برای تامین مالی سخت تر است و در نتیجه امکان سرمایه گذاری در فعالیت های نوآورانه مانند تحقیق و توسعه کمتر می شود؛ بنابراین با افزایش اهرم مالی، نقش تحقیق و توسعه در بهبود عملکرد شرکت کاهش می یابد. این نتایج مطابق با نتایج سو و همکاران ( $2021$ )، است که نشان دادند شرکتهایی که در تحقیق و توسعه سرمایه گذاری می کنند ممکن است زمانی به بالاترین عملکرد خود دست یابند که استفاده از سرمایه بدهی پایین باشد.

بنابر نتایج فرضیه سوم، تمرکز مالکیت دارای نقش معنی داری بر رابطه میان متغیر مستقل و وابسته نمی باشد. در مورد تمرکز مالکیت نیز نظرات مختلفی وجود دارد. بنابر برخی دیدگاهها، افزایش میزان مالکیت در دست یک گروه خاص منجر به افزایش عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش شفافیت در گزارشگری مالی و تصمیم گیری در شرکت می شود؛ در حالیکه بنابر برخی نظرات نیز، تمرکز مالکیت منجر به بهبود تصمیم گیری و در نتیجه احتمال بیشتر بهبود عملکرد شرکت می شود. این نتایج در تضاد با نتایج سو و همکاران ( $2021$ )، است که به تاثیر معنی داری در این زمینه دست پیدا کردند.

## پیشنهادهای پژوهش

### پیشنهادهای کاربردی برگرفته از نتایج پژوهش حاضر

با توجه به رابطه مثبت میان سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت، پیشنهاد می شود که سرمایه داران و صاحبان سرمایه، سطح سرمایه گذاری شرکتها و همچنین استراتژی شرکتها را در مورد ارائه محصولات و خدمات جدید

مورد توجه قرار دهند، چرا که می تواند با بهبود مزیت رقابتی شرکتها و ارائه محصولات متفاوت تر نسبت به بازار منجر به بازده دارایی های بیشتر برای شرکت ها شود.

با توجه به تاثیر منفی اهرم مالی بر رابطه میان سرمایه گذاری در تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت، پیشنهاد می شود که ذینفهان شرکتها مانند صاحبان سهام و اعتباردهندگان، ساختار سرمایه شرکتها را مورد توجه قرار دهند؛ چرا که افزایش بدهی آنها در برابر دارایی ها، می تواند منجر به ضعف شرکت ها در تامین مالی بیشتر برای سرمایه گذاری ها در زمینه تحقیق و توسعه و ارائه محصولات و خدمات جدیدتر شود، همچنین پیشنهاد می شود که شرکتها نیز برای برطرف کردن این ضعف از مدیران توانمندی استفاده نمایند، که توانایی استفاده بیشتری از منابع داخلی شرکت داشته باشند، و بتوانند به نحو کاراتری از سرمایه های موجود استفاده نمایند.

با توجه به نتیجه فرضیه سوم مبنی بر عدم تاثیر گذاری تمرکز مالکیت بر این رابطه، پیشنهاد می شود که سهامداران با احتیاط ساختار مالکیت و به خصوص تمرکز آن در دست افراد معدودی را به عنوان عامل تعیین کننده تصمیم گیری در مورد تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت مورد توجه قرار دهند؛ چرا که صرف تنوع مالکیت نمی تواند شاخصی از تغییرات عملکرد شرکتها در این شرایط باشد.

### پیشنهادهایی برای پژوهش های آتی

- ✓ پیشنهاد می شود نقش اهرم مالی و تمرکز مالکیت بر رابطه میان سرمایه گذاری تحقیق و توسعه و دیگر معیارهای عملکرد شرکت مانند ارزش کیوتوبین و بازده حقوق صاحبان سهام مورد بررسی قرار گیرد.
- ✓ پیشنهاد می شود تاثیر سرمایه استقراری شرکت بر رابطه سرمایه تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت مورد بررسی قرار گیرد.
- ✓ پیشنهاد می شود دیگر انواع مالکیت مانند مالکیت دولتی و نهادی بر رابطه سرمایه تحقیق و توسعه و عملکرد شرکت مورد بررسی قرار گیرد.

### منابع

- ✓ اکبری، محسن، فرخنده، مهسا، ایاغ، زهرا، (۱۳۹۸)، بررسی تاثیر رقابت در بازار محصول بر عملکرد مالی با تعدیل کنندگی کیفیت افشای اطلاعات: شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مدیریت دارایی و تأمین مالی، دوره ۷، شماره ۱، صص ۲۹-۴۴.
- ✓ اعتمادی، حسین، باباجانی، جعفر، آذر، عادل، (۱۳۸۸)، تاثیر فرهنگ سازمانی، تمرکز مالکیت و ساختار مالکیت بر کیفیت اطلاعات مالی، فصلنامه علوم مدیریت، دوره ۴، شماره ۱۵، صص ۵۹-۸۵.
- ✓ باقری، سید محمد، لطیفی، صدیقه، محسنی، شکوفه، (۱۳۹۷)، بررسی تاثیر بازار گرایی بر عملکرد سازمانی در چارچوب مزیت رقابتی در شرکت های صنعتی کوچک و متوسط (مطالعه موردی: مجموعه ای از شهرک های صنعتی استان مازندران)، کاوش های مدیریت بازرگانی، دوره ۱۰، شماره ۱۹، صص ۱۶۹-۱۸۷.
- ✓ دهقانی، علی، خردمند، کامران، عبدی، محمد، (۱۳۸۶)، اثربخشی هزینه های تحقیق و توسعه بررسی موردی تعاونی های تولیدی استان خراسان رضوی و صنایع ایران، فصلنامه بررسی های اقتصادی، دوره ۲، شماره ۴، صص ۱۰۰-۱۱۶.
- ✓ صفایی، عبدالحمید، خلیلی، صابر، (۱۳۹۴)، ارزیابی عملکرد مالی شرکت های فعال در بورس اوراق بهادار تهران با بکارگیری فنون تصمیم گیری چند معیاره، پژوهش نامه مدیریت اجرایی، دوره ۷، شماره ۱۴، صص ۵۳-۷۱.

- ✓ صحت، سعید، یاراحمدی، محسن، (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر رهبری استراتژیک بر عملکرد شرکت، مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره ۱۳، شماره ۴، صص ۱۰۶۵-۱۰۹۰.
- ✓ عنایت پورشیا، ابراهیم، قلی پور، مهدی، درخشان، جواد، فرقانی، ابوالقاسم، (۱۳۹۹)، بررسی تأثیر تمرکز مالکیت بر ارزش و ریسک شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، چشم‌انداز حسابداری و مدیریت، دوره ۳، شماره ۲۳، صص ۱۶-۲۸.
- ✓ کیقبادی، امیررضا، دامن کشیده، مرجان، (۱۴۰۰)، بررسی تأثیر تمرکز مالکیت و سیاست تقسیم سود بر عملکرد مالی و ساختار سرمایه بانک‌ها، دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۱۰، شماره ۴۰، صص ۲۸۳-۳۰۳.
- ✓ محمد مهدی، برقی اسگوی، بهزاد، سلمانی، رحیم، صائمی، (۱۳۹۹)، تأثیر سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه بر عملکرد صادراتی بنگاه‌های صنعتی استان‌های ایران، فصلنامه برنامه ریزی منطقه‌ای، دوره ۱۰، شماره ۴۰.
- ✓ اسماعیل زاده، علی، علی جان زاده، صدیقه، هادیان، سید امین، (۱۳۹۵)، تأثیر معاملات با اشخاص وابسته بر سود سهام نقدی، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی.
- ✓ صفرزاده، محمد حسین، طاووسی، ساجده، (۱۳۹۶)، رابطه بین حاکمیت شرکتی و معامله با اشخاص وابسته، مطالعات تجربی حسابداری مالی.
- ✓ میرفلاح دموچالی، رضوانه؛ ابراهیم پور ازبری، مصطفی؛ مرادی، محمود (۱۳۹۸) تأثیر قابلیت‌های فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت: نقش میانجی‌گری قابلیت مدیریت فرایند کسب و کار و قابلیت یکپارچگی زنجیره تامین، فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی، شماره ۳۵، ۴۹-۶۲.
- ✓ باقری، سید محمد، لطیفی، صدیقه، محسنی، شکوفه، (۱۳۹۷)، بررسی تأثیر بازارگرایی بر عملکرد سازمانی در چارچوب مزیت رقابتی در شرکت‌های صنعتی کوچک و متوسط (مطالعه موردی: مجموعه‌ای از شهرک‌های صنعتی استان مازندران)، کاوش‌های مدیریت بازرگانی، دوره ۱۰، شماره ۱۹، صص ۱۶۹-۱۸۷.
- ✓ سلطانی، ایرج، ابراهیم، آقاجانی، محسن، سیفی، (۱۳۹۴)، بررسی نقش اعتماد سازمانی در بهبود عملکرد و رضایت شغلی کارکنان در شرکت فولاد هرمزگان، دومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، کوالامپور-مالزی، موسسه سرآمد کارین.
- ✓ صحت، سعید، یاراحمدی، محسن، (۱۳۹۴)، بررسی تأثیر رهبری استراتژیک بر عملکرد شرکت، مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره ۱۳، شماره ۴، صص ۱۰۶۵-۱۰۹۰.
- ✓ سلیلی، سروناز، حمیدی زاده، حمیدرضا، قره‌چه، منیژه، حاجی کریمی، عباسعلی، (۱۳۹۸)، کارکردهای مدیریت دانش بازاریابی بر توانمندسازی مزیت‌های رقابتی، کاوش‌های مدیریت بازرگانی، دوره ۱۱، شماره ۲۱، صص ۴۰۳-۴۲۶.
- ✓ صفایی، عبدالحمید، خلیلی، صابر، (۱۳۹۴)، ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران با بکارگیری فنون تصمیم‌گیری چند معیاره، پژوهش‌نامه مدیریت اجرایی، دوره ۷، شماره ۱۴، صص ۵۳-۷۱.
- ✓ ملک اخلاق، اسماعیل، ابراهیم پور، مصطفی، نوروزی رودپشتی، زهره، (۱۳۹۴)، مطالعه تأثیر بازارگرایی بر عملکرد بازار شرکت‌های کوچک و متوسط با میانجی‌گری قابلیت‌های نوآوری، راهبردهای بازرگانی، دوره ۲۳، شماره ۷، صص ۵۷-۷۳.
- ✓ دهقانی، علی، مولایی، محمد علی، حسین زاده، سمانه، هراتی، جواد، (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر عملکرد بازار، هزینه‌های تبلیغات و نوآوری بر درجه تمرکز در صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی ایران، فصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی دانشگاه الزهراء(س)، دوره ۲، شماره ۲، صص ۲-۲۸.

- ✓ کرمی، غلامرضا، حسنی آذر، الهام، (۱۳۹۸)، اخلاق و تعهدات مدیر طبق تئوری ذینفعان، بانک اقتصاد، شماره ۹۸، صص ۵۴-۵۷.
- ✓ منصور، جهانگیر، (۱۳۸۹)، قانون تجارت، چاپ نوزدهم، نشر دیدار.
- ✓ نمازی، محمد، کرمانی، احسان، (۱۳۹۷)، تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۵۳، صص ۸۳-۱۰۰.
- ✓ پورحیدری، امید، محمدی، امیر، رحیمی، علیرضا، (۱۳۹۸)، بررسی پایداری خطمشی تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصل‌نامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۱، صص ۱-۹۶.
- ✓ سرشت، رحمان، مظلومی، نادر، (۱۳۸۴)، بررسی رابطه عملکرد مدیریتی سرمایه‌گذاران نهادی با سهم مالکیت این نهادها در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، مطالعات مدیریت، شماره ۴۷، صص ۱۳۵-۱۶۰.
- ✓ فروغی، داریوش، سعیدی، علی، (۱۳۹۸)، تأثیر سهامداران نهادی بر خطمشی تقسیم سود، فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی، دوره ۱، شماره ۲، صص ۱۱۴-۱۲۹.
- ✓ حساس یگانه، یحیی، مرادی، محمد، اسکندر، هدی، (۱۳۸۷)، بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاران نهادی و ارزش شرکت، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۲، صص ۱۰۷-۱۲۲.
- ✓ راه چمنی، ابوالقاسم، (۱۳۸۹)، نقش ساختار مالکیت و میزان حمایت از حقوق سهامداران، فصلنامه آسیا، صص ۳۰-۳۶.
- ✓ اعتمادی، حسین، باباجانی، جعفر، آذر، عادل، (۱۳۸۸)، تأثیر فرهنگ‌سازمانی، تمرکز مالکیت و ساختار مالکیت بر کیفیت اطلاعات مالی، فصلنامه علوم مدیریت، دوره ۴، شماره ۱۵، صص ۵۹-۸۵.
- ✓ رهنمای رودپشتی، فریدون، امیرحسینی، زهرا، (۱۳۹۵)، کاربرد درجه اهرم اقتصادی جهت سنجش تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر روی عملکرد شرکتها، مجله مطالعات مالی، شماره ۷.
- ✓ سلطان پناه، هیرش، حسنی، سیدرضا، (۱۳۹۶)، ارتباط بین بازده پرتفوی با ریسک سیستماتیک و اهرم مالی در صنایع پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران صنایع شیمیایی، ماشین آلات حمل و نقل، غذایی و پاستیکی مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، دوره ۱۹، شماره ۶.
- ✓ جلالیان، پیام، علیخانی، رضیه، تقی پوریان، یوسف، (۱۳۹۴)، اثر ساختار مالی و اهرم مالی بر ارزش بازار سهام شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران، همایش سراسری مباحث کلیدی در علوم مدیریت و حسابداری گرگان، گروه آموزش و پژوهش شرکت مهندسی عمران بنای تدبیر، مرکز آموزش علمی و کاربردی هلال احمر استان گلستان.
- ✓ هاشمی، عباس، اخلاقی، حسنعلی، (۱۳۹۸)، تأثیر اهرم مالی، سیاست تقسیم سود و سودآوری بر ارزش‌زایی شرکت فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، دوره ۲، شماره ۱، صص ۱۳-۳۹.
- ✓ واحدیان، میثم، ابراهیمی، موسی، اکبری مقدم، حسین، (۱۴۰۱)، نقش تعدیلگر هزینه‌های تحقیق و توسعه بر رابطه بین محدودیت‌های مالی و تقسیم سود بر ارزش شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پیشرفتهای مالی و سرمایه‌گذاری، دوره ۳، شماره ۷، صص ۷۳-۹۴.
- ✓ خطیری، محمد، قاسمی، علی، دوریش تباراحمدچالی، مهتاب، (۱۴۰۱)، معاملات با اشخاص وابسته و حق الزحمه غیرمنتظره حسابرسی شرکت‌های زیانده، آزمون اثر تعدیلی ساختار مالکیت، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۹، شماره ۳۷، صص ۱۷۷-۲۰۵.

- ✓ اکبری، محسن، فرخنده، مهسا، ایاغ، زهرا، (۱۴۰۱)، بررسی تأثیر رقابت در بازار محصول بر عملکرد مالی با تعدیل کنندگی کیفیت افشای اطلاعات: شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مدیریت دارایی و تامین مالی دوره ۷، شماره ۱، پیاپی ۲۴.
- ✓ رسفیحانی، سعید، دهقان، عبدالمجید، (۱۴۰۰)، تأثیر حاکمیت شرکتی بر عملکرد مالی با توجه به نقش میانجی پایداری شرکت، فصلنامه مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، دوره ۱۲، شماره ۴۷، صص ۱۸۸-۲۰۹.
- ✓ صالحی نیا، محسن، تامرادی، علی، سپهری، ابراهیم، (۱۴۰۰)، تأثیر ارتباطات سیاسی بر رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و تجدید ارائه صورت‌های مالی، حسابداری مالی، دوره ۱۳، شماره ۴۹، صص ۱-۳۰.
- ✓ کردآبادی، سجاد، زاد دوستی، فرزانه، (۱۳۹۹)، رابطه حاکمیت شرکتی، مدیریت سود و عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، چشم‌انداز حسابداری و مدیریت، شماره ۲۶، صص ۹۲-۱۰۹.
- ✓ لطفی کلهری، میثم، رنجب، محمد حسن، قجریبگی، مهسا، (۱۴۰۰)، بررسی ارتباط بین تمرکز مالکیت و سودآوری بانک های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با توجه به نقش تعدیلگر اندازه بانک، فصلنامه علمی تخصصی رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، دوره ۵، شماره ۷۲، صص ۲۳-۳۴.
- ✓ Amado, C., A., F., Santos, S., P., Marques, P., M., (2012). Integrating the Data Envelopment Analysis and the Balanced Scorecard approach for enhanced performance assessment. *Omega*, 40, 390-403
- ✓ Alam A, Uddin M, Yazdifar H, Shafique S, Lartey T. R&D investment, firm performance and moderating role of system and safeguard: evidence from emerging markets. *J Bus Res.* (2020)106:94–105. doi: 10.1016/j.jbusres.2019.09.018
- ✓ Adams, C. A. (2008). A commentary on: corporate social responsibility reporting and reputation risk management. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 21, 365–370.
- ✓ Ahmad Javeed , Sohail , RashidLatief, LinLefen (2020) An analysis of relationship between environmental regulations and firm performance with moderating effects of product market competition: Empirical evidence from Pakistan, *Journal of Cleaner Production*
- ✓ Boiko K. R&D activity and firm performance: mapping the field. *Manag Rev Q.* (2021) 70:1–37. doi: 10.1007/s11301-021-00220-1
- ✓ Chang Kua, H. Wang, H. Jen Yeh, L. (2017). The Role of Education of Directors in Influencing Firm R&D Investment. *Asia Pacific Management Review.* 111 (7): 1-13
- ✓ David P, O'Brien JP, Yoshikawa T. The implications of debt heterogeneity for R&D investment and firm performance. *Acad Manag J.* (2008) 51:165–81. doi: 10.5465/amj.2008.30772877
- ✓ El Ammari, Anis. 2021. Do CEO Duality and Ownership Concentration Impact Dividend Policy in Emerging Markets? The Moderating Effect of Crises Period. *International Journal of Financial Studies* 9: 62. <https://doi.org/10.3390/ijfs9040062>
- ✓ Franko LG. Global corporate competition: Who's winning, who's losing, and the R&D factor as one reason why. *Strateg Manag J.* (1989) 10:449–74. doi: 10.1002/smj.4250100505
- ✓ Franzen L, Radhakrishnan S. The value relevance of R&D across profit and loss firms. *J Account Public Policy.* (2009) 28:16–32. doi: 10.1016/j.jaccpubpol.2008.11.006
- ✓ Guo C, Sarkar S, Zhu J, Wang YJ. R&D investment, business performance, and moderating role of Guanxi: evidence from China. *Ind Market Manag.*(2020) 91:55–63. doi: 10.1016/j.indmarman.2020.08.014
- ✓ Guldiken, O. Darendeli, I. S. (2016). "Too Much of A Good Thing: Board Monitoring and R&D Investments". *Journal of Business Research.* 27(13): 1-8.

- ✓ Hill CWL, Snell SA. External control, corporate strategy, and firm performance in research-intensive industries. *StrategManag J.* (1988) 9:577-90. doi: 10.1002/smj.4250090605
- ✓ Ruiqi W, Wang F, Xu L, Yuan C. R&D expenditures, ultimate ownership and future performance: evidence from China. *J Bus Res.* (2017) 71:47-54. doi: 10.1016/j.jbusres.2016.10.018
- ✓ Su C-Y, Guo Y-N, Chai K-C and Kong W-W (2021) R&D Investments, Debt Capital, and Ownership Concentration: A Three-Way Interaction and Lag Effects on Firm Performance in China's Pharmaceutical Industry. *Front. Public Health* 9:708832. doi: 10.3389/fpubh.2021.708832
- ✓ Friedman, Eric, Simon Johnson, and Todd Mitton. 2003. Propping and tunneling. *Journal of Comparative Economics* 31: 732-50. [CrossRef] Fukuda, Akira. 2020. The effects of M&A on corporate performance in Japan: DID Analysis in the era of corporate governance reform. *Japan and the World Economy* 55: 101013.
- ✓ Peng, Winnie Qian, K. C. JohnWei, and Zhishu Yang. 2011. Tunneling or propping: Evidence from connected transactions in China. *Journal of Corporate Finance* 17: 306-25
- ✓ Pozzoli, Matteo, and Marco Venuti. 2014. Related party transactions and financial performance: Is there a correlation? Empirical evidence from Italian listed companies. *Open Journal of Accounting*
- ✓ Cheung, Yan-Leung, P. Raghavendra Rau, and Aris Stouraitis. 2006. Tunneling, propping, and expropriation: Evidence from connected party transactions in Hong Kong. *Journal of Financial Economics* 82: 343-86.
- ✓ Gordon, E. A., Henry, E. and Palia, D. (2014) 'RELATED PARTY TRANSACTIONS AND CORPORATE GOVERNANCE', *Advances in Financial Economics*,
- ✓ Habib, A., Jiang, H. and Zhou, D. (2015) 'Related-Party Transactions and Audit Fees: Evidence from China', *Journal of International Accounting Research*,
- ✓ Chen, X., Harford, J., & Li, K. (2005). Monitoring which institutions matter?, *Journal of Financial Economics*, 86, pp. 279-305
- ✓ Elyas Elyasiani & Jingi jia. (2010). Distribution of institutional ownership and corporate firm performance, *Journal of Banking & finance*, 34, pp. 606-620
- ✓ Gordon, M.J. (1971) toward theory of financial distress". *The journal of finance*, 36, 1347-56
- ✓ Whitaker finance, (1999). The early stays of financial distress". *Journal of economics and finance*, 23(2), 122-133
- ✓ Beaver, W (1976). "Financial ratios predictions of failure", *Empirical research in accounting: selected studies* 471-111. *Journal of Accounting Research*,
- ✓ McKee, T.E, Greenstein, M. predicting bankruptcy using recursive partitioning and realistically proportioned data set, *Journal of forecasting* 2016; 219-230.
- ✓ Foster, G. (2017) "Financial Statement Analysis", Prentice-Hall, New York, NY.
- ✓ Kabwe , Martin (2023) Fraudulent financial reporting and related party transactions, *JRBS VOL 12NO 2(2023)ISSN: 2147-4478* Available online at [www.ssbfnct.com](http://www.ssbfnct.com) Journal homepage: <https://www.ssbfnct.com/ojs/index.php/ijrbs>
- ✓ Otuya , Sunday., Dheseviano Emiaso (2022) ACCOUNTING RESTATEMENTS, MULTIPLE DIRECTORSHIPS AND RELATED PARTY TRANSACTIONS, *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research* Vol.10, No. 2, pp.52-63, 2022
- ✓ Maoa, Xuting., Hao Sunc,d, Xiaoqian Zhuc , Jianping Li (2022) Financial fraud detection using the related-party transaction knowledge graph, *Procedia Computer Science* 199 (2022) 733-740

- ✓ Xin Xiang (2022): Investor sentiment, R&D spending and firm performance, Economic Research-Ekonomska Istraživanja, DOI: 10.1080/1331677X.2022.2048193 To link to this article: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2048193>
- ✓ . Musfiqur, R (2022) The impact of research and development expenditure on firm performance and firm value: evidence from a South Asian emerging economy, <https://doi.org/10.1108/JAAR-07-2021-0196>
- ✓ Zimon, Grzegorz, Andrea Appolloni, Hossein Tarighi, Seyedmohammadali Shahmohammadi, and Ebrahim Daneshpou. 2021. Earnings Management, Related Party Transactions and Corporate Performance: The Moderating Role of Internal Control. *Risks* 9: 146. <https://doi.org/10.3390/risks9080146>
- ✓ HÉla Gontara (2020), Internal Control Quality and Dividend Policy in French Setting: Does Managerial Ownership Concentration Matter?, *International Journal of Accounting and Financial Reporting* ISSN 2162-3082 2020, Vol. 10, No. 2
- ✓ El Ammari, Anis. 2021. Do CEO Duality and Ownership Concentration Impact Dividend Policy in Emerging Markets? The Moderating Effect of Crises Period. *International Journal of Financial Studies* 9: 62. <https://doi.org/10.3390/ijfs9040062>
- ✓ Ismail, Mawaheb Abdel-Aziz (2020) The Interaction Effect of Auditor Industry Specialization and Ownership Concentration on Investment Efficiency: Evidence from Egyptian Stock Exchange, *Alexandria Journal of Accounting Research*, Third Issue, September, 2020, Vol. 4
- ✓ Huang. Q., (2020). Ownership concentration and bank profitability in China. *Economics Letters*. Vol. 196
- ✓ Lwasaki. I, and Mizobata. S., (2019). Ownership Concentration and Firm Performance in European Emerging Economies: A Meta-Analysis. *Emerging Markets Finance and Trade*. Vol. 56 (1).