



## بررسی تأثیر اهرم مالی و عدم تقارن اطلاعاتی بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

علی نعمتی<sup>۱</sup>

سارا حسنی<sup>۲</sup>

محمد جواد دودانگه قره آفاجی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۱۴

### چکیده

سرمایه‌گذاری یکی از مهم‌ترین عواملی است که نقش بسزایی در عملکرد شرکت ایفا می‌کند. شرکت‌ها تلاش می‌کنند که بهترین تصمیمات سرمایه‌گذاری را اتخاذ نمایند ولیکن انحراف از کارایی سرمایه‌گذاری به‌سوی بیش یا کم سرمایه‌گذاری منجر به کاهش بازده سرمایه‌گذاری و در نهایت کاهش عملکرد شرکت می‌گردد. بنابراین، هدف این مطالعه بررسی تأثیر اهرم مالی و عدم تقارن اطلاعاتی بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۹۳-۱۴۰۰ می‌باشد. جهت نیل به اهداف پژوهش با بررسی ۳۹۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از روش غربالگری، ۱۰۵ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب گردیدند. با بهره‌گیری از رگرسیون پانل و با استفاده از نرم افزار Eviews این شرکت‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که بین عدم تقارن اطلاعاتی و سطح سرمایه‌گذاری شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد در حالی که بین اهرم مالی و سطح سرمایه‌گذاری شرکت رابطه منفی و معناداری برقرار است.

**واژه‌های کلیدی:** عدم تقارن اطلاعاتی، سرمایه‌گذاری، اهرم مالی.

طبقه بندی JEL: M4، G12، G24.

۱ گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) anemati67@gmail.com

۲ گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. sarahhasani2487@gmail.com

۳ گروه حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران، dodange61@gmail.com

## ۱- مقدمه

به سبب جدایی مدیریت از مالکیت و پدید آمدن مشکلات نمایندگی، عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌ها تشدید پیدا کرد که این منجر به کاهش کارایی تصمیمات مدیریت و همچنین کاهش امکان نظارت و ارزیابی ذینفعان از عملکرد شرکت‌ها گردید. عدم تقارن اطلاعاتی به وضعیتی گفته می‌شود که اشخاص درون سازمان دارای اطلاعات بیشتری نسبت به اشخاص برون سازمان هستند به بیانی دیگر در شرکت اطلاعات محرمانه وجود دارد. این امر موجب می‌گردد که تصمیم‌گیری‌های مالی و عملیاتی ذینفعان شرکت‌ها تحت تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی از کارایی لازم برخوردار نباشد. همچنین از سوی دیگر، استفاده از اهرم مالی می‌تواند موجب افزایش نظارت بر عملکرد مدیران گردد که این امر در نهایت می‌تواند زمینه استفاده بهتر از فرصت‌های سرمایه‌گذاری را فراهم آورد. از این رو هدف پژوهش بررسی تأثیر اهرم مالی و عدم تقارن اطلاعاتی بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این فصل ابتدا بیان مسئله و ضرورت و اهمیت تحقیق و سپس اهداف، قلمرو تحقیق و در پایان این فصل تعاریف متغیرها و همچنین نوع متغیرهای تحقیق ارائه خواهند گردید.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه تجربی پژوهش

### ۲-۱- مبانی نظری پژوهش

#### ۲-۱-۱- مبانی نظری فرصت‌های سرمایه‌گذاری

##### ۲-۱-۱-۱- تصمیمات سرمایه‌گذاری

یکی از مهم‌ترین عوامل دخیل در تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، تامین مالی به منظور استفاده از فرصت‌های سرمایه‌گذاری می‌باشد. شرکت‌ها جهت دستیابی به سطح بهینه سرمایه‌گذاری نیازمند تامین مالی از محل بدهی یا صدور سهام می‌باشند که بعضاً افزایش هزینه‌های تامین مالی شرکت‌ها را از قبول پروژه‌های سرمایه‌گذاری با خالص ارزش فعلی مثبت باز می‌دارد که این امر کاهش و عدم کارایی سرمایه‌گذاری را در پی دارد (هوبارد<sup>۱</sup>، ۱۹۸۸).

#### ۲-۱-۱-۲- سرمایه‌گذاری بیشتر از اندازه و سرمایه‌گذاری کمتر از اندازه

تجزیه و تحلیل سرمایه‌گذاری و آشنایی با نظریه‌های سرمایه‌گذاری، می‌تواند تا آن جایی که ممکن است، باعث بهبود مدیریت و افزایش ثروت سرمایه‌گذاران شده و تصمیم‌گیری آگاهانه را محقق سازد. تصمیم‌گیران سرمایه‌گذاری با سه مسئله مهم انتظارات، وقفه‌ها و ریسک روبرو است که پرداختن همزمان به آنها، برای اقتصاددانان به سادگی مقدور نیست، زیرا با توجه به این مسائل، عوامل بسیاری بر سطح سرمایه‌گذاری یک شرکت تأثیر گذار می‌باشند (دنيس<sup>۲</sup> و همکاران، ۱۹۹۴).

<sup>۱</sup> - Hubbard

<sup>۲</sup> - Denis

## ۳-۱-۱-۲ برخی عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها

### ۱-۳-۱-۱-۲ منابع داخلی

تئوری سلسله‌مراتبی بیان می‌کند شرکت‌ها بر اساس هزینه‌های روش‌های تأمین مالی، آن‌ها را اولویت‌بندی می‌کنند. بر اساس این تئوری، شرکت‌ها تأمین مالی داخلی، بدهی و در نهایت صدور سهام را به‌عنوان روش‌های تأمین مالی اولویت‌بندی می‌کنند (مایرز<sup>۱</sup>، ۱۹۸۴). مدیرانی که دارای بیش اطمینانی هستند معتقدند تأمین مالی خارجی از طریق قیمت‌گذاری بالا، به کاهش ارزش شرکت منجر می‌شود (هی و همکاران، ۲۰۱۹)؛ بنابراین این‌چنین مدیران در تأمین مالی خارجی ابتدا منابع داخلی را به بدهی و بدهی را به سهام ترجیح می‌دهند. به بیانی دیگر آنان از مدل سلسله‌مراتبی پیروی می‌کنند (مالمدیر و همکاران، ۲۰۱۱). از دیدگاه مالی رفتاری، تمایل مدیران به منابع داخلی به سایر روش‌های تأمین مالی بیشتر علاقه‌مند هستند چرا که مدیران بر منابع داخلی کنترل بیشتری دارند؛ بنابراین می‌توان گفت بیش اطمینانی مدیران به احتمال بیشتری بر کارایی پروژه‌های سرمایه‌گذاری از محل منابع داخلی تأثیرگذار هستند (هی و همکاران، ۲۰۱۹).

### ۲-۳-۱-۱-۲ نقش توانایی مدیران در تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت

سرمایه‌های انسانی داخل شرکت یکی از مهم‌ترین مواردی است که می‌تواند در عملکرد، بهره‌وری و کارایی شرکت نقش موثری ایفا کند. مدیران نیز به‌عنوان یکی از مهم‌ترین سرمایه‌های انسانی شرکت با تصمیم‌گیری‌های خود نقش موثری در موفقیت یا عدم موفقیت شرکت ایفا می‌کنند. تصمیمات سرمایه‌گذاری نیز به‌عنوان یک عامل مهم در موفقیت شرکت تأثیر پذیری بسیاری از تصمیمات مدیران شرکت‌ها دارد. علی‌رغم تمامی پیش‌بینی‌ها و دستورالعمل‌های تهیه‌شده در خصوص سرمایه‌گذاری‌های شرکت، بخش بزرگی از این تصمیمات به بینش و ارزیابی مدیران بستگی دارد. در نتیجه انتظار می‌رود مدیران توانا با پیش‌بینی‌ها و برآورد‌های صحیح‌تر سرمایه‌گذاری‌های مناسب‌تری نیز انجام دهند. بنابراین بین توانایی مدیران و کارایی تصمیمات سرمایه‌گذاری رابطه مثبتی مفروض است. همچنین دیگر دلیلی که می‌تواند منجر به تأثیر مثبت مدیران توانا بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت شود، شهرت مدیران است. در واقع مدیران توانا به منظور حفاظت از شهرت خود دقت بیشتری در سرمایه‌گذاری‌ها انجام می‌دهند (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۲).

### ۴-۱-۱-۲ عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه‌گذاری شرکت

با توجه به آن که کمیته حسابرسی با بهبود نظارت بر فرآیند گزارشگری مالی می‌تواند به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و در نتیجه بهبود تصمیمات سرمایه‌گذاری منجر شود در ادامه رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه‌گذاری شرکت پرداخته می‌شود. رابطه بین سرمایه‌گذاری شرکت و تأمین مالی داخلی محل بحث بسیاری از پژوهش‌های آکادمیک بوده است (ژو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۸). به اعتقاد مودigliani<sup>۳</sup> و میلر (۱۹۵۸) در یک بازار سرمایه کامل، هزینه تأمین مالی داخلی و خارجی یکسان است چرا که عدم تقارن اطلاعاتی بین افراد درون‌سازمانی

<sup>۱</sup> - Myers

<sup>۲</sup> - Xu

<sup>۳</sup> - Modigliani

و برون‌سازمانی وجود ندارد. به بیانی دیگر، تفاوت در هزینه‌های تأمین مالی از منابع داخلی و خارجی ناشی از عدم تقارن اطلاعاتی است؛ بنابراین ساختار سرمایه و سیاست‌های تقسیم سود تأثیری بر ارزش شرکت ندارد.

## ۲-۲- پیشینه پژوهش

### ۲-۲-۱ پژوهش‌های داخلی

محمدی و همکاران (۱۳۹۸) به بررسی تأثیر اعتماد به نفس بیش از حد مدیرعامل بر سیاست‌های تأمین مالی و کارایی سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. جامعه آماری این پژوهش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و نمونه آماری آن شامل داده‌های ۱۳۹ شرکت طی دوره هفت ساله ۱۳۹۶-۱۳۹۰ است. روش نمونه‌گیری، حذف سیستماتیک بوده و روش مورد استفاده برای برآورد الگو، روش رگرسیون چند-متغیره با استفاده از تخمین داده‌های تلفیقی با اثرات ثابت است. نتایج نشان داد اعتماد به نفس بیش از حد مدیران تأثیر معکوس و معناداری بر کارایی سرمایه‌گذاری و رابطه مستقیم و معناداری بر سرمایه‌گذاری بیشتر از حد دارد. همچنین بررسی‌های بیشتر نشان می‌دهد در صورت دسترسی مدیران شرکت‌ها به منابع مالی داخلی، آن‌ها تمایل به سرمایه‌گذاری بیشتر از حد و در صورت تأمین مالی از منابع خارج از شرکت، تمایل به سرمایه‌گذاری کمتر از حد خواهند شد.

حیدری و خوشنود (۱۳۹۸) به تأثیر حاکمیت شرکتی و ساختار مالکیت بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های خانوادگی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. ساختار مالکیت شرکت‌ها می‌تواند بسیار متنوع باشد و طیف وسیعی از سهامداران حقیقی و حقوقی می‌توانند در این ساختار ایفای نقش کنند. حضور سهامداران حقیقی از یک خانواده یا فامیل با در اختیار داشتن درصد بالای سهام و یا حضور آن‌ها در هیئت‌مدیره به‌نوعی خانوادگی بودن مالکیت شرکت را نشان می‌دهد. خانوادگی بودن شرکت‌ها می‌تواند انگیزه مضاعفی را در آن‌ها ایجاد کند تا وضعیت عالی و عملکرد مطلوب‌تری را ارائه دهند. اهمیت شرکت‌های خانوادگی در دنیای اقتصاد بسیار زیاد است و به همین منظور با توجه به این مهم هدف این پژوهش بررسی ساختار مالکیت شرکت‌های خانوادگی و نحوه عملکرد آن‌ها است. این مقاله در قالب یک مقاله مروری و با تمرکز بر شرکت‌های خانوادگی انجام گرفته است.

مسعودی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر محافظه‌کاری مشروط بر کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. دوره زمانی پژوهش بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ می‌باشد. تعداد شرکت‌های نمونه پژوهش شامل ۱۲۷ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک برای الگوی رگرسیون پژوهش با استفاده از روش داده‌های تابلویی با رویکرد اثرات ثابت بررسی و آزمون شده است. روش پژوهش توصیفی-پیمایشی و از نظر هدف کاربردی و از لحاظ رویداد، پس رویدادی است. برای تعیین نوع داده‌های ترکیبی از آزمون‌های F لیمر و هاسمن استفاده شده است. همچنین برای تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش رگرسیونی خطی استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از وجود رابطه معنی‌دار بین محافظه‌کاری شرطی با کارایی سرمایه‌گذاری می‌باشد.

اکبری و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی نقش تعدیل‌گر مدیران غیر موظف بر رابطه بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در تحقیق آنان اطلاعات مالی ۸۵ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ جمع‌آوری گردید. نتایج پژوهش حاکی از آن است که درصد مدیران غیرموظف در رابطه بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و عملکرد مالی نقش تعدیل‌گری ایفا می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهد که مدیران غیر موظف با نظارت بیشتر، عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی را کاهش داده و از این طریق تأثیر فرصت‌های سرمایه‌گذاری بر عملکرد مالی را در شرکت‌های مورد مطالعه افزایش خواهد یافت.

یافته‌های تجربی پژوهش صفری گرایی و رعنائی (۱۳۹۶) با عنوان بررسی ارتباط بین کیفیت گزارشگری مالی با کارایی سرمایه‌گذاری و تأثیر ساختار سررسید بدهی‌ها بر این رابطه نشان می‌دهد بین کیفیت گزارشگری مالی و ساختار سررسید بدهی با کارایی سرمایه‌گذاری شرکت، رابطه مثبت معناداری وجود دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری تحت تأثیر ساختار سررسید بدهی‌ها قرار دارد و با افزایش بدهی‌های با سررسید کوتاه‌مدت، این رابطه تضعیف می‌شود.

رحیمیان و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی رابطه بین معیارهای عملکرد مالی و ارزش شرکت می‌باشد. برای این منظور نمونه‌ای متشکل از ۹۲ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱ پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که بین معیارهای عملکرد و ارزش شرکت ارتباط مستقیم وجود دارد، یعنی شرکت‌هایی دارای ارزش بیشتری می‌باشند که دارای نسبت‌های مالی مناسب‌تری بوده و از این بابت عملکرد مطلوبی داشته باشند. همچنین، نتایج پژوهش مؤید این است که بین ارزش شرکت و معیارهایی از قبیل بازده دارایی‌ها، جریان نقدی هر سهم، سود هر سهم، بازده فروش و رشد فروش ارتباط قوی‌تری وجود دارد. لذا می‌توان گفت این معیارها دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری برای تصمیم‌گیری می‌باشند.

یافته‌های زارعی (۱۳۹۴)، نشان می‌دهد که افزایش کیفیت گزارشگری مالی باعث بهبود کارایی سرمایه‌گذاری از طریق کاهش مشکل سرمایه‌گذاری بیشتر و کمتر از حد مطلوب می‌شود. همچنین کوتاه‌تر کردن سررسید بدهی، موجب ارتقاء کارایی سرمایه‌گذاری از طریق کاهش مشکل سرمایه‌گذاری بیشتر از حد مطلوب می‌شود. از سوی دیگر، اثر کیفیت گزارشگری مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری برای شرکت‌هایی که سررسید بدهی کوتاه‌تری دارند، ضعیف‌تر است. به بیان دیگر، تأثیر مثبتی که گزارشگری مالی باکیفیت و کوتاه بودن سررسید بدهی بر کارایی سرمایه‌گذاری دارند تا حدودی جایگزین یکدیگر هستند.

## ۲-۲-۲ پژوهش‌های خارجی

احمد و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی و اهرم مالی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها پرداختند. جامعه آماری آنان شامل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار پاکستان در بازه زمانی ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۸ می‌باشد. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش رگرسیون خطی استفاده گردیده است.

یافته‌های آنان نشان می‌دهد که عدم تقارن اطلاعاتی و اهرم مالی تأثیر منفی و معناداری بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارند. به بیانی دیگر، با افزایش عدم تقارن اطلاعاتی و اهرم مالی، سرمایه‌گذاری شرکت‌ها کاهش پیدا می‌کند. الکرارم<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی رابطه بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و عملکرد شرکت با توجه به نقش حاکمیت شرکتی پرداختند. جامعه آماری آنان شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار امارت متحده عربی در بازه زمانی ۲۰۰۸ الی ۲۰۱۲ می‌باشد. یافته‌های آنان نشان می‌دهد که بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری شرکت و عملکرد رابطه منفی و معناداری برقرار است و حاکمیت شرکتی این رابطه را تضعیف می‌کند. وانگ<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی تأثیر حضور بانک‌ها در ساختار مالکیت شرکت بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در چین پرداختند. نمونه آماری آنان شامل شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار چین در بازه زمانی سال‌های ۲۰۰۴ الی ۲۰۱۷ می‌باشد. یافته‌های آنان حاکی از آن است که مالکیت بانک موجب افزایش کارایی سرمایه‌گذاری از طریق کاهش بیش و کم سرمایه‌گذاری می‌شود. از سوی دیگر، یافته‌های آنان نشان می‌دهد که حضور بانک‌ها در ساختار مالکیت شرکت به کاهش محدودیت در تأمین مالی منجر می‌شود. چن<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی تأثیر ساختار سرمایه و حاکمیت شرکتی بر کارایی سرمایه‌گذاری پرداختند. نتایج آنان نشان می‌دهد تمرکز مالکیت تأثیر منفی بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد. این نتایج در شرکت‌های دولتی نسبت به شرکت‌های خصوصی قوی‌تر است. سرمایه‌گذاران نهادی و صندوق سرمایه‌گذاری بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر مثبت و معناداری دارند. ژانگ ژین یوان<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی تأثیر تمرکز مالکیت و اهرم مالی و سرمایه‌گذاری ناکارآمد در شرکت‌های چینی پرداختند. جامعه آماری سال‌های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۵ بر اساس ۲۲۹۷ شرکت ابراز شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که اهرم مالی و تمرکز مالکیت به طور مؤثر مانع بر رفتار سرمایه‌گذاری ناکارآمد شرکت خواهد شد. الاود<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی تأثیر تعدیل‌گری تخصص حسابرس بر رابطه بین کیفیت اطلاعات حسابداری و کارایی سرمایه‌گذاری پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان می‌دهد با افزایش کیفیت اطلاعات حسابداری مشکلات بیش سرمایه‌گذاری کاهش پیدا می‌کند. همچنین تخصص حسابرس منجر به افزایش کارایی سرمایه‌گذاری و کاهش مشکلات کم سرمایه‌گذاری می‌شود. آنان دریافتند تخصص حسابرس در صنعت و کیفیت بالای اطلاعات حسابداری دو مکانیسمی است که منجر به افزایش کارایی سرمایه‌گذاری شود.

<sup>1</sup> Al-Gamrh

<sup>2</sup> - Wang

<sup>3</sup> chen

<sup>4</sup> - Xinyuan

<sup>5</sup> -aoud

### ۳- فرضیه های پژوهش

**فرضیه اول:** عدم تقارن اطلاعاتی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت تأثیر معناداری دارد.

**فرضیه دوم:** اهرم مالی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد.

**۴- جامعه و نمونه آماری:** جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. انتخاب نمونه‌ها از میان شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰ با در نظر گرفتن معیارهای زیر انجام می‌شود:

جدول شماره ۳-۱، روش حذف سیستماتیک

ردیف	شرح	تعداد شرکت
۱	تعداد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس در پایان سال ۱۴۰۰	۴۲۶
۲	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی پژوهش در بورس فعال نبوده اند	۷۶
۳	تعداد شرکت‌هایی بعد از سال ۱۳۹۳ در بورس پذیرفته شده اند	۸۷
۴	تعداد شرکت‌هایی که جزء هلدینگ، سرمایه‌گذاری‌ها، واسطه‌گری‌های مالی، بانک‌ها و یا لیزینگ‌ها بوده‌اند.	۶۲
۵	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی تحقیق تغییر سال مالی داده و یا سال مالی آن منتهی به پایان اسفند نمی‌باشد	۸۳
۶	تعداد شرکت‌هایی که در قلمرو زمانی تحقیق وقفه معاملاتی بیش از ۶ ماه داشته اند و شرکت‌هایی که اطلاعات آن‌ها در ناقص بوده است	۱۳
۸	تعداد کل شرکت‌هایی که حذف شدند.	۳۲۱
۹	تعداد شرکت‌های عضو نمونه	۱۰۵

**مدل های پژوهش:** به‌منظور آزمون فرضیه اول پژوهش مدل (۱) به پیروی از احمد و همکاران (۲۰۲۱) برآورد می‌شود:

مدل (۱)

$$inv_{it} = B_0 + B_1 AS_{it-1} + B_2 GR_{it-1} + B_3 PR_{it-1} + B_4 TQ_{it-1} + B_5 Cf_{it-1} + B_6 TN_{it-1} + B_7 SZ_{it-1} + B_8 AG_{it-1} + \epsilon_{it}$$

به‌منظور آزمون فرضیه دوم پژوهش مدل (۲) به پیروی از احمد و همکاران (۲۰۲۱) برآورد می‌شود:

مدل (۲)

$$inv_{it} = B_0 + B_1 LEV_{it-1} + B_2 GR_{it-1} + B_3 PR_{it-1} + B_4 TQ_{it-1} + B_5 Cf_{it-1} + B_6 TN_{it-1} + B_7 SZ_{it-1} + B_8 AG_{it-1} + \epsilon_{it}$$

## ۶- یافته‌های پژوهش

### آمار توصیفی

به‌منظور کسب شناخت بیشتر درباره نمونه آماری و متغیرهای مورد مطالعه، خلاصه وضعیت آمار توصیفی متغیرهای تحقیق محاسبه گردیده است. آماره‌های توصیفی شامل میانگین، میانه، حداقل، حداکثر و انحراف معیار هر متغیر می‌باشد. میانگین اصلی‌ترین شاخص مرکزی است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. میانه مقداری است که ۵۰ درصد داده‌های نمونه پایین‌تر از آن و ۵۰ درصد بالاتر از آن قرار می‌گیرند. به‌طور کلی از میانه به‌عنوان اندازه تمایل به مرکز توزیع‌هایی که شکل آن‌ها غیرمتقارن است، استفاده می‌شود. انحراف معیار مهم‌ترین پارامتر پراکندگی است که از جذر واریانس به دست می‌آید این شاخص، نشان دهنده متوسط نوسان مشاهدات از میانگین آن‌ها است. در جدول ۱-۴ آمار توصیفی تمامی متغیرهای پژوهش، اعم از مستقل، وابسته و کنترلی آورده شده است.

جدول آمار توصیفی متغیرها

نام فارسی	نماد	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
سرمایه‌گذاری شرکت	INV	۰.۲۴۲	۰.۰۴۷	۲.۲۶۴	-۰.۱۴۲	۰.۵۶۳
عدم تقارن اطلاعاتی	AS	۰.۰۲۳	۰.۰۲۳	۰.۰۳۳	۰.۰۰۹	۰.۰۰۷
اهرم مالی	LEV	۰.۵۷۴	۰.۵۶۷	۰.۸۶۰	۰.۲۶۳	۰.۱۶۸
رشد درآمد فروش	GR	۰.۱۷۹	۰.۱۴۵	۰.۵۲۰	-۰.۰۳۹	۰.۱۵۹
نسبت سود به فروش	PR	۰.۱۵۳	۰.۱۲۵	۰.۴۵۷	-۰.۰۴۰	۰.۱۳۵
نسبت کیوتوبین	TQ	۳.۴۳۹	۲.۳۷۵	۱۱.۲۸۶	۱.۰۷۴	۲.۷۳۰
جریان وجوه نقد	CF	۰.۱۱۴	۰.۱۰۰	۰.۳۴۵	-۰.۰۵۶	۰.۱۰۷
نسبت دارایی‌های ثابت	TN	۰.۲۴۳	۰.۲۰۷	۰.۵۷۷	۰.۰۴۱	۰.۱۵۸
اندازه شرکت	SZ	۱۴.۴۱۴	۱۴.۲۶۰	۱۷.۵۴۸	۱۲.۲۹۴	۱.۲۸۶
سن شرکت	AGE	۲.۸۷۹	۲.۸۹۰	۳.۶۱۱	۲.۳۰۳	۰.۳۳۱

منبع: یافته‌های پژوهشگر

آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۴-۱ ارائه گردیده است. براساس آماره‌های ارائه شده، میانگین سرمایه‌گذاری شرکت‌های نمونه مورد بررسی ۲۴ درصد است به این معنی که در سال‌های مورد بررسی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها رشد داشته است. میانگین عدم تقارن اطلاعاتی عدد ۰.۰۲ را نشان می‌دهد هرچه این عدد بیشتر باشد، عدم تقارن اطلاعاتی بین اشخاص درون سازمان و برون سازمان بیشتر است. میانگین اهرم مالی شرکت‌های نمونه نشان دهنده عدد ۵۷ درصد است به این معنی که شرکت‌های نمونه تمایل بیشتری به تأمین مالی از محل بدهی دارند چرا که به ازای هر واحد دارایی ۵۷ درصد بدهی وجود دارد. میانگین رشد درآمد‌های فروش نشان دهنده عدد ۱۷ درصد است به این معنی که درآمد‌های شرکت در سال‌های مورد بررسی ۱۷ درصد



رشد داشته است. میانگین نسبت سود به فروش نشان دهنده عدد ۱۵ درصد است به این معنی که حاشیه سود شرکت های نمونه به طور میانگین ۱۵ درصد است. میانگین نسبت کیوتوبین نشان دهنده عدد ۳.۴۳ است هرچه این عدد بیشتر باشد، عملکرد اقتصادی شرکت ها بهتر ارزیابی می گردد. میانگین نسبت جریان وجوه نقد به کل دارایی ها نشان دهنده عدد ۱۱ درصد است. به این معنی که به ازای هر واحد دارایی، ۱۱ درصد جریان وجوه نقد وجود دارد. میانگین نسبت دارایی های ثابت نشان دهنده عدد ۲۴ درصد است به این معنی که به ازای هر واحد دارایی ۲۴ درصد دارایی ثابت در شرکت وجود دارد. میانگین لگاریتم سن شرکت های مورد بررسی نیز ۲.۸۷ است. سایر آماره های توصیفی در جدول (۱-۴) ارائه گردیده اند.

### ضرایب همبستگی

برای بررسی جهت و شدت همبستگی خطی بین متغیرهای پژوهش، آزمون ضرایب همبستگی پیرسون انجام شده و نتایج آن ارائه شده است. به عنوان مثال، بین سرمایه گذاری شرکت ها و عدم تقارن اطلاعاتی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. بین سرمایه گذاری شرکت و نسبت دارایی های ثابت همبستگی منفی و معناداری وجود دارد. بین عدم تقارن اطلاعاتی و رشد درآمد های شرکت همبستگی منفی و معناداری وجود دارد. بین عدم تقارن اطلاعاتی و جریان وجوه نقد همبستگی منفی و معناداری وجود دارد. به طور کلی می توان گفت با توجه به آن که همبستگی بین متغیر های پژوهش در بازه (۱- الی +۱) قرار دارد، بین متغیر های پژوهش مشکل خود همبستگی نیز وجود ندارد. در سایر موارد نیز بین برخی متغیرها همبستگی معناداری وجود دارد. موارد مذکور در خانه های رنگی جدول (۲-۴) ارائه شده اند.

جدول ضریب همبستگی پیرسون

AGE	SZ	TN	CF	TQ	PR	GR	LEV	AS	INV	Probability
									۱.۰۰۰	INV
									-----	
								۱.۰۰۰	۰.۰۹۲	AS
								-----	۰.۰۱۳	
							۱.۰۰۰	-۰.۰۶۵	۰.۰۰۵	LEV
							-----	۰.۰۷۷	۰.۸۸۴	
						۱.۰۰۰	-۰.۵۳۰	-۰.۱۴۲	۰.۰۶۴	GR
						-----	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۸۴	
					۱.۰۰۰	۰.۵۷۹	-۰.۴۰۲	۰.۰۸۷	۰.۰۲۸	PR
					-----	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۱۸	۰.۴۵۱	
				۱.۰۰۰	۰.۴۰۹	۰.۰۹۴	-۰.۱۶۱	۰.۳۳۰	۰.۰۵۵	TQ
				-----	۰.۰۰۰	۰.۰۱۱	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۱۳۷	
			۱.۰۰۰	۰.۰۸۴	۰.۳۸۴	۰.۲۵۹	-۰.۱۲۸	-۰.۱۵۴	-۰.۰۲۵	CF
			-----	۰.۰۲۳	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۱	۰.۰۰۰	۰.۵۰۷	
		۱.۰۰۰	۰.۰۸۸	-۰.۰۱۷	-۰.۱۵۵	-۰.۱۴۱	-۰.۱۴۲	-۰.۰۷۹	-۰.۱۹۴	TN
		-----	۰.۰۱۷	۰.۶۵۱	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۳۲	۰.۰۰۰	
	۱.۰۰۰	-۰.۰۹۱	۰.۱۰۶	-۰.۱۱۹	۰.۱۷۶	۰.۲۹۴	۰.۰۲۹	-۰.۰۶۲	-۰.۰۴۹	SZ
	-----	۰.۰۱۴	۰.۰۰۴	۰.۰۰۱	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۴۳۷	۰.۰۹۴	۰.۱۸۴	
۱.۰۰۰	-۰.۰۴۱	-۰.۱۲۵	-۰.۱۲۴	۰.۱۸۰	۰.۰۱۴	-۰.۰۴۹	۰.۱۰۹	۰.۲۱۱	۰.۰۶۵	AGE
-----	۰.۲۷۰	۰.۰۰۱	۰.۰۰۱	۰.۰۰۰	۰.۶۹۷	۰.۱۸۹	۰.۰۰۳	۰.۰۰۰	۰.۰۷۹	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### آزمون‌های فروض کلاسیک مدل‌های رگرسیونی

فرض اول: میانگین خطاها، صفر است.

به طور معمول، عدم برقراری این فرض می‌تواند ناشی از عدم وجود عرض از مبدا در مدل رگرسیون باشد. اگر در مدل رگرسیون، عرض از مبدا وجود داشته باشد، این فرض عموماً برقرار است و نیازی به آزمون نیست، چرا که وجود عرض از مبدا موجب می‌شود تا میانگین متغیر وابسته و میانگین مقادیر برازش شده مدل، تقریباً یکسان باشد (افلاطونی، ۱۳۹۷). بنابراین از آن جایی که در هر دو مدل پژوهش حاضر عرض از مبدا وجود دارد، این فرض برقرار است.

فرض دوم: واریانس خطاها، مقدار ثابتی دارد (آزمون ناهمسانی واریانس)

یکی دیگر از فروض کلاسیک آزمون ناهمسانی واریانس می‌باشد. در این پژوهش برای بررسی این موضوع از آزمون بروش پاگان گادفری استفاده شده است. باتوجه به تأثیر مهم ناهمسانی واریانس بر برآورد انحراف معیار ضرایب و

همچنین مسأله‌ی استنباط آماری، لازم است قبل از پرداختن به هرگونه تخمین، درمورد وجود یا عدم وجود ناهمسانی واریانس تحقیق شود.

جدول نتایج حاصل از آزمون ناهمسانی واریانس

سطح معناداری	آماره $\chi^2$	آزمون ناهمسانی واریانس
۰/۰۰	۳/۸۸	مدل (۱)
۰/۰۰	۳/۵۱	مدل (۲)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج حاصل از جدول ۴-۴ بیانگر این موضوع است که احتمال آماره  $\chi^2$  در تمامی مدل کمتر از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد بین متغیرهای پژوهش ناهمسانی وجود دارد. با عنایت به آن که یکی از روش‌های رفع مشکل ناهمسانی واریانس تخمین مدل‌ها با روش حداقل مربعات تعمیم یافته است.

**فرض سوم:** بین باقیمانده‌ها خود همبستگی وجود ندارد (آزمون دوربین واتسون، خود همبستگی سریالی) به پیروی از افلاطونی (۱۳۹۵)، به منظور ارزیابی خود همبستگی سریالی (ارزیابی عدم وجود خود همبستگی بین باقیمانده‌های مدل) از آزمون دوربین واتسون استفاده می‌شود. در صورتی که مقدار دوربین واتسون در بازه ۱/۵ الی ۲/۵ قرار داشته باشد، مشکل خود همبستگی سریالی در باقیمانده‌های مدل وجود ندارد.

جدول نتایج آزمون دوربین-واتسون

دوربین واتسون	شرح
۱/۶۲	مدل (۱)
۱/۷۳	مدل (۲)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

**فرض چهارم:** بین خطاها و متغیرهای توضیحی، همبستگی وجود ندارد نتایج آزمون دوربین واتسون (خود همبستگی سریالی)

فرض کلاسیک چهارم رگرسیون بیان می‌کند که متغیرهای توضیحی مدل، با جمله خطا، همبستگی معناداری ندارند. از آنجا که مقادیر متغیرهای توضیحی، در دنیای بیرون ایجاد می‌شوند (برون‌زا هستند) ولی مقادیر جمله خطا از روابط درون مدل، حاصل می‌گردند (درون‌زا هستند)، این فرض به طور معمول برقرار است (افلاطونی، ۱۳۹۷).

**فرض پنجم:** توزیع آماری جمله خطا، نرمال است (آزمون نرمال بودن جملات باقیمانده مدل‌های پژوهش) یکی دیگر از فروض کلاسیک آزمون نرمال بودن جملات باقیمانده مدل‌های پژوهش می‌باشد. در این پژوهش برای بررسی این موضوع از آزمون جارک و برا استفاده شده است.

جدول نتایج حاصل نرمالیتی

سطح معناداری	آماره چارک و برا	آزمون نرمال بودن
۰/۰۰	۲۰۴۰/۲۰	مدل (۱)
۰/۰۰	۲۰۷۰/۶۲	مدل (۲)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج حاصل از جدول ۴-۵ بیانگر این موضوع است که احتمال آماره چارک و برا در مدل‌ها کمتر از ۰/۰۵ است که حاکی از نرمال نبودن جملات باقیمانده مدل می‌باشد. در این راستا، با توجه به حجم نمونه و قضیه حد مرکزی انحراف از فرض نرمال بودن بی‌اهمیت بوده و پیامدهای آن ناچیز می‌باشد.

نتایج آزمون هم خطی بین متغیرهای مستقل پژوهش

در این پژوهش برای تعیین هم خطی بین متغیرهای مستقل پژوهش از عامل تورم واریانس استفاده شده است. در صورتی که عامل تورم واریانس (VIF) بیش از ۱۰ باشد، مشکل هم خطی بین متغیرها وجود دارد. نتایج هم خطی در جدول (۴-۶) نشان می‌دهد که بیشترین VIF، ۲/۱۶ است. بنابراین، مقدار عامل تورم واریانس بیانگر نبود مشکل هم خطی بین متغیرهای توضیحی پژوهش می‌باشد.

جدول نتایج آزمون هم خطی بین متغیرهای مستقل پژوهش

مدل (۲)		مدل (۱)	
عامل تورم	متغیرها	عامل تورم	متغیرها
۱.۶۵۱	LEV	۱.۲۳۶	AS
۲.۰۹۵	GR	۱.۷۰۱	GR
۲.۱۶۰	PR	۲.۱۲۸	PR
۱.۳۴۱	TQ	۱.۴۳۹	TQ
۱.۲۴۷	CF	۱.۲۶۵	CF
۱.۱۶۴	TN	۱.۰۸۲	TN
۱.۱۸۸	SZ	۱.۱۳۳	SZ
۱.۰۸۳	AGE	۱.۰۸۹	AGE
-	C	-	C

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### آزمون مانایی متغیرها

در این پژوهش برای تعیین پایایی متغیرهای پژوهش از آزمون لوین، لین و چو (LLC) استفاده شده است. نتایج این آزمون بیانگر این موضوع است که متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش در طی دوره پژوهش در سطح، پایا بوده‌اند، زیرا مقدار سطح معناداری (P-Value) برای آزمون مذکور کم‌تر از ۰.۵٪ می‌باشد.

جدول نتایج آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

معناداری	آماره	نام فارسی
۰/۰۰	-۲۵/۶۲	سرمایه‌گذاری شرکت
۰/۰۰	-۵/۲۱	عدم تقارن اطلاعاتی
۰/۰۰	-۱۱/۰۳	اهرم مالی
۰/۰۰	-۱۱/۶۸	رشد درآمد فروش
۰/۰۰	-۸/۰۴	نسبت سود به فروش
۰/۰۰	-۶/۳۲	نسبت کیوتوبین
۰/۰۰	-۱۰/۴۶	جریان وجوه نقد
۰/۰۰	-۹/۹۵	نسبت دارایی‌های ثابت
۰/۰۰	-۸/۰۲	اندازه شرکت
۰/۰۰	-۶/۷۸	سن شرکت

منبع: یافته‌های پژوهشگر

### انتخاب الگوبرای مدل

یکی از روش‌های متداول در پژوهش‌های آماری رگرسیونی، انتخاب الگوی مناسب برای برآورد مدل‌های پژوهش می‌باشد. بدین منظور پیش از برآورد مدل‌های رگرسیونی پژوهش می‌بایست الگوی مناسب برآورد مدل پژوهش صورت پذیرد. یکی از آزمون‌های مورد استفاده در پژوهش‌های رگرسیونی آزمون چاو می‌باشد. در این آزمون به منظور انتخاب الگوی مناسب داده‌های پانل یا تلفیقی به سطح معناداری آزمون مربوطه توجه می‌گردد. بدین طریق که در صورت رد فرضیه صفر این آزمون روش مورد استفاده به منظور انتخاب الگوی مناسب برآورد پژوهش از الگوی داده‌های تابلویی استفاده می‌گردد. با این حال در صورت عدم معناداری فرضیه صفر آزمون چاو الگوی مناسب برآورد مدل‌های پژوهش رویکرد‌های تلفیقی می‌باشد. در واقع نتایج آزمون چاو نشان می‌دهد که الگوی مناسب برآورد مدل پژوهش می‌بایست از رویکرد داده‌های تابلویی یا تلفیقی استفاده نمود. یکی دیگر از آزمون‌های مورد استفاده در انتخاب الگوی پژوهش آزمون هاسمن می‌باشد. در آزمون هاسمن در خصوص الگوی اثرات ثابت یا تصادفی تصمیم‌گیری می‌باشد. در این آزمون اگر فرضیه آزمون هاسمن در خصوص هر یک از مدل‌های پژوهش رد شود، الگوی مناسب برای برآورد مدل‌های پژوهش الگوی اثرات ثابت می‌باشد. به بیانی دیگر، مدل‌های پژوهش می‌بایست با استفاده از الگوی اثرات ثابت آزمون گردند. ولیکن در صورتی که فرضیه

صفر آزمون هاسمن در خصوص هریک از مدل های پژوهش رد نشود، به منظور آزمون فرضیه های پژوهش می بایست از الگوی اثرات تصادفی استفاده نمود. در نهایت با توجه به نتایج آزمون هاسمن و چاو می بایست الگوی داده های تابلویی و اثرات ثابت یا تصادفی یا الگوی داده های تلفیقی و اثرات ثابت یا تصادفی استفاده نمود.

جدول انتخاب الگوی مناسب برآورد مدل

مدل ها	آزمون	مقدار آماره	سطح معناداری	نتیجه	روش تایید شده
مدل (۱)	آزمون چاو	۱/۷۸	۰/۰۰۰	رد H صفر	روش داده‌های تابلویی
	آزمون هاسمن	۹۵/۰۱	۰/۰۰۰	رد H صفر	الگوی اثرات ثابت
مدل (۲)	آزمون چاو	۱/۸۱	۰/۰۰۰	رد H صفر	روش داده‌های تابلویی
	آزمون هاسمن	۹۹/۰۳	۰/۰۰۰	رد H صفر	الگوی اثرات ثابت

منبع: یافته‌های پژوهشگر

بنابراین با توجه به نتایج جدول فوق، به منظور آزمون فرضیه های پژوهش می بایست از روش داده های تابلویی با الگوی اثرات ثابت استفاده نمود.

#### ۷-۱ نتایج آزمون مدل اول پژوهش

فرضیه اول پژوهش بیان می کند که عدم تقارن اطلاعاتی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت تأثیر معناداری دارد. با توجه به نتایج جدول (۴-۸) عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر مثبت و معناداری با تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود دارد. بنابراین فرضیه اول پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد نمی شود. در بین متغیر های کنترلی رشد درآمد فروش، نسبت دارایی‌های ثابت و اندازه شرکت رابطه معناداری با تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت در سطح اطمینان ۹۵ درصد دارند.

با توجه به نتایج آزمون مدل رگرسیون مشاهده می‌شود که سطح معناداری آماره F که معناداری کل رگرسیون را نشان می‌دهد، کمتر از ۰/۵٪ است؛ به این مفهوم که مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده بیان‌کننده این مطلب است که تقریباً ۲۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مستقل مدل تبیین می‌شود. همچنین با توجه به اینکه مقدار دوربین واتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ است می توان گفت بین متغیر های پژوهش مشکل خود همبستگی سریالی وجود ندارد.

جدول نتایج حاصل از برآورد آزمون مدل (۱)

معناداری	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	نماد	نام فارسی
۰.۰۴۳	۲.۰۲۷	۳.۱۹۷	۰.۴۸۰	AS	عدم تقارن اطلاعاتی
۰.۰۱۹	۲.۳۵۷	۰.۱۶۷	۰.۳۹۳	GR	رشد درآمد فروش
۰.۱۳۸	-۱.۴۸۴	۰.۲۱۹	-۰.۳۲۵	PR	نسبت سود به فروش
۰.۴۶۱	۰.۷۳۷	۰.۰۰۹	۰.۰۰۷	TQ	نسبت کیوتوبین
۰.۷۲۴	۰.۳۵۳	۰.۲۱۳	۰.۰۷۵	CF	جریان وجوه نقد
۰.۰۰۰	-۵.۰۲۵	۰.۱۳۳	-۰.۶۷۱	TN	نسبت دارایی‌های ثابت
۰.۰۴۶	-۱.۹۹۹	۰.۰۱۷	-۰.۰۳۴	SZ	اندازه شرکت
۰.۵۳۰	۰.۶۲۸	۰.۰۶۴	۰.۰۴۰	AGE	سن شرکت
۰.۰۶۴	۱.۸۵۴	۰.۳۱۰	۰.۵۷۵	C	عرض از مبدا
	۵/۳۴	آماره F	۰/۲۴		ضریب تعیین تعدیل شده
	۰/۰۰۰	احتمال آماره F	۱/۶۲		دوربین واتسون

منبع: یافته‌های پژوهشگر

## ۲-۷ نتایج آزمون مدل دوم پژوهش

فرضیه دوم پژوهش بیان می‌کند که اهرم مالی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد. با توجه به نتایج جدول (۴-۹) اهرم مالی تأثیر منفی و معناداری با تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود دارد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد نمی‌شود. در بین متغیرهای کنترلی رشد درآمد فروش، نسبت کیوتوبین و نسبت دارایی‌های ثابت رابطه معناداری با تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد دارند. با توجه به نتایج آزمون مدل رگرسیون مشاهده می‌شود که سطح معناداری آماره F که معناداری کل رگرسیون را نشان می‌دهد، کمتر از ۵٪ است؛ به این مفهوم که مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. ضریب تعیین تعدیل شده بیان‌کننده این مطلب است که تقریباً ۳۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته با متغیرهای مستقل مدل تبیین می‌شود. همچنین با توجه به اینکه مقدار دوربین واتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ است می‌توان گفت بین متغیرهای پژوهش مشکل خود همبستگی سریالی وجود ندارد.

جدول نتایج حاصل از برآورد آزمون مدل (۲)

معناداری	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	نماد	نام فارسی
۰.۰۳۲	-۲.۱۷۰	۰.۱۰۱	-۰.۲۱۸	LEV	اهرم مالی
۰.۰۰۵	۲.۸۴۲	۰.۱۲۳	۰.۳۵۰	GR	رشد درآمد فروش
۰.۸۶۷	-۰.۱۶۸	۰.۱۰۴	-۰.۰۱۷	PR	نسبت سود به فروش
۰.۰۰۰	-۴.۰۳۰	۰.۰۰۵	-۰.۰۱۸	TQ	نسبت کیوتوبین
۰.۲۶۳	۱.۱۲۷	۰.۱۰۴	۰.۱۱۷	CF	جریان وجوه نقد
۰.۰۰۰	-۱۰.۸۲۸	۰.۱۸۳	-۱.۹۸۰	TN	نسبت دارایی‌های ثابت
۰.۲۵۷	-۱.۱۳۹	۰.۰۴۳	-۰.۰۴۹	SZ	اندازه شرکت
۰.۱۶۷	۱.۳۹۱	۰.۱۲۶	۰.۱۷۵	AGE	سن شرکت
۰.۰۲۸	۲.۲۲۸	۰.۴۶۶	۱.۰۳۹	C	عرض از مبدا
	۵/۱۰	آماره F	۰/۳۸		ضریب تعیین تعدیل شده
	۰/۰۰۰	احتمال آماره F	۱/۷۳		دوربین واتسون

منبع: یافته‌های پژوهشگر

#### ۸- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

بسیاری از مطالعات تلاش نموده‌اند تا دلایل مؤثر بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها شناسایی نمایند که از جمله مهم‌ترین عوامل شناخته‌شده اهرم مالی و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌ها است (احمد و همکاران، ۲۰۲۱). در خصوص تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر کارایی سرمایه‌گذاری تئوری‌ها و یافته‌های تجربی متفاوتی وجود دارد. به‌عنوان مثال، مایرز و مجلوف (۱۹۸۴) بیان می‌کنند که عدم تقارن اطلاعاتی موجود بین اشخاص درون و برون سازمان منجر به ایجاد مشکلات کم سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها می‌شود. جنسن (۱۹۸۶) نیز در تئوری جریان وجوه نقد بیان می‌کند که عدم تقارن اطلاعاتی بین ذینفعان و مدیران منجر به ایجاد مشکلات بیش سرمایه‌گذاری می‌گردد. مطابق مفاهیم تئوری نمایندگی، مدیران به سبب انگیزه‌های متفاوت خود تلاش می‌کنند که تا منافع شخصی خود را در شرکت دنبال کنند که این امر می‌تواند منجر به عدم دستیابی به بهترین منافع ذینفعان در شرکت‌ها گردد (احمد و همکاران، ۲۰۲۱). ذینفعان شرکت‌ها به‌منظور کنترل مشکلات نمایندگی و کاهش مشکلات بیش سرمایه‌گذاری ممکن است جریان وجوه نقد آزاد در شرکت را محدود نمایند. این امر منجر می‌شود که مدیران شرکت‌ها به‌منظور سرمایه‌گذاری در طرح‌ها به دنبال منابع مالی باشند. تأمین منابع مالی به دلیل هزینه‌های مرتبط با آن به‌عنوان ابزاری برای کنترل بیش سرمایه‌گذاری شناخته می‌شود؛ بنابراین هرچه اهرم مالی شرکت‌ها افزایش پیدا کند و ظرفیت استقراض شرکت کاهش پیدا کند، مدیران شرکت‌ها ممکن است به سمت کم سرمایه‌گذاری روی آورند. در نتیجه بین اهرم مالی و تصمیمات سرمایه‌گذاری رابطه منفی متصور است (عیوزیان و همکاران، ۲۰۰۵).



بنابراین با توجه به مطالب یاد شده، مسئله اصلی پژوهش حاضر پاسخ به این سؤال است که آیا عدم تقارن اطلاعاتی و اهرم مالی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر معناداری دارند؟ بنابراین فرضیه‌های زیر جهت رسیدن به اهداف پژوهش آزمون شد:

#### جدول خلاصه نتایج آزمون مدل‌های پژوهش

فرضیه	شرح	نتیجه
اول	عدم تقارن اطلاعاتی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد	تایید
دوم	اهرم مالی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد	تایید

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در ادامه به تفسیر نتایج هر یک از فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود. فرضیه اول پژوهش بیان می‌کند که عدم تقارن اطلاعاتی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت تأثیر معناداری دارد. با توجه به نتایج جدول (۴-۸) عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر مثبت و معناداری با تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود دارد. بنابراین فرضیه اول پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد نمی‌شود. یافته‌های این فرضیه نشان می‌دهد که افزایش عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌ها منجر به افزایش سطح سرمایه‌گذاری شرکت می‌گردد. کارایی سرمایه‌گذاری به این معنی است که شرکت بتواند در تمامی پروژه‌های دارای خالص ارزش فعلی مثبت سرمایه‌گذاری کند. بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری هر دو از شاخص‌های ناکارایی سرمایه‌گذاری می‌باشند. بنابراین زمانی که شرکت‌های دارای عدم تقارن اطلاعاتی، سطح سرمایه‌گذاری خود را افزایش می‌دهند احتمالاً با مشکل بیش سرمایه‌گذاری مواجه می‌گردند که این امر در نهایت به کاهش کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها منجر می‌گردد.

فرضیه دوم پژوهش بیان می‌کند که اهرم مالی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد. با توجه به نتایج جدول (۴-۹) اهرم مالی تأثیر منفی و معناداری با تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود دارد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد نمی‌شود. این یافته‌ها نشان می‌دهد که با افزایش تامین مالی شرکت از محل بدهی، سرمایه‌گذاری شرکت‌ها کاهش پیدا می‌کند. یکی از عللی که می‌تواند منجر به ارتباط منفی بین اهرم مالی و سرمایه‌گذاری شرکت گردد، کاهش ظرفیت استقراض شرکت است در واقع هنگامی که شرکت از یک نقطه مشخص، بدهی بیشتری دریافت می‌کند، ریسک شرکت افزایش و ظرفیت استقراض شرکت کاهش پیدا می‌کند که این امر در نهایت ممکن است سطح سرمایه‌گذاری شرکت‌ها را کاهش دهد.

### پیشنهادهایی جهت پژوهش‌های آتی

- با توجه به نتایج این پژوهش و پرسش‌هایی که طی انجام آن برای پژوهش‌گر مطرح شد، جهت تکمیل این پژوهش و انجام مطالعات بیشتر در حوزه‌های مرتبط با این پژوهش، پیشنهادهای زیر برای انجام مطالعات آتی ارائه می‌شود:
- (۱) پیشنهاد می‌شود تأثیر کیفیت مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و سطح سرمایه‌گذاری‌های شرکت مورد بررسی قرار گیرد.
  - (۲) پیشنهاد می‌شود تأثیر هزینه‌های نمایندگی و هزینه‌های تامین مالی بر سطح سرمایه‌گذاری‌های شرکت مورد بررسی قرار گیرد.
  - (۳) پیشنهاد می‌شود که روابط بین مورد نظر در این پژوهش به تفکیک صنایع بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گیرد.

### فهرست منابع

- اکبری، محسن، قلیزاده، محمد حسن، فرخنده، مهسا. (۱۳۹۶). بررسی نقش تعدیل‌گر درصد مدیران غیرموظف بر رابطه بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و عملکرد مالی. پژوهش حسابداری، دوره ۷، شماره ۱، ص ص ۸۸-۱۰۳.
- اورادی، جواد، لاری دشت بیاض، محمود، سالاری فورگ، زینب. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین ویژگی‌های کمیته حسابرسی و عملکرد شرکت. دانش حسابداری مالی، دوره ۳، ۴، ۱۳۱-۱۵۱.
- ایزدی نیا، ناصر، عبداللهی، پریسا. (۱۳۹۶). تأثیر محافظه‌کاری و حاکمیت شرکتی بر رابطه بین سطح اهرم مالی و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری، دوره ۵، شماره ۱۷، ص ص ۱-۲۴.
- حیدری، حمید، خوشنود، (۱۳۹۸). تأثیر حاکمیت شرکتی و ساختار مالکیت بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های خانوادگی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار اقتصاد مالی، شماره ۱۱، ص ص ۲۳۰-۲۲۳.
- رحیمیان، نظام الدین، بابایی، فاطمه، جهانگیری، حسین. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین معیارهای ارزیابی عملکرد و ارزش شرکت. پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، دوره ۵، شماره ۱، ص ص ۵۱-۷۲.
- رسفیحانی، سعید، دهقان، عبدالمجید. (۱۴۰۰). تأثیر حاکمیت شرکتی بر عملکرد مالی با توجه به نقش میانجی پایداری شرکت (مورد مطالعه: بانک‌های خصوصی کشور). اقتصاد مالی، ۱۲(۴۷)، ۱۸۸-۲۰۹.
- رضائی، شاهده، محمدزاده، امیر. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر عملکرد مالی و بحران مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، شماره ۳۲، ص ص ۸۱-۸۸.
- زارعی، حسین (۱۳۹۴). بررسی نقش کیفیت گزارشگری مالی و سررسید بدهی بر بهبود کارایی سرمایه‌گذاری، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

- صفرزاده، محمدحسین، کریمداد، علیرضا. (۱۳۹۹). بررسی عوامل مؤثر بر شجاعت اخلاقی حسابرسان داخلی. دانش حسابداری مالی، دوره ۷، شماره ۱، ص ص ۱۳۳-۱۵۵.
- صفری گرایلی، مهدی، رعنائی، فاطمه (۱۳۹۶). بررسی ارتباط بین کیفیت گزارشگری مالی با کارایی سرمایه‌گذاری و تأثیر ساختار سررسید بدهی‌ها بر این رابطه، مدیریت دارایی و تأمین مالی، شماره ۱۶ ص ص ۸۳-۹۸
- مسعودی، مهدی و بخشی نژاد، محمود و ظفری، سبحان (۱۳۹۷). بررسی تأثیر محافظه‌کاری مشروط بر کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران، اولین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم ومهندسی و فرهنگ ایرانی، تهران.
- مشایخی، بیتا، حسن زاده، شادی، امینی، یاسین، منتی، وحید. (۱۳۹۵). تأثیر کیفیت حسابداری داخلی بر حق‌الزحمه حسابداری مستقل. پژوهش‌های حسابداری مالی وحسابرسی، دوره ۸، شماره (۲)، ص ص ۴۱-۵۶.
- مهرانی، ساسان، نوروزی، سونا. (۱۳۹۴). بررسی اثر حاکمیت شرکتی بر ارتباط بین ارزش شرکت و مدیریت سود.. دانش حسابداری مالی، ۲(۳)، ۱۰۵-۱۲۲.
- نیکخواه آزاد، علی، قناد، حمیدرضا. (۱۳۷۷). «عوامل عدم توسعه و روش‌های ارتقاء حسابداری داخلی در ایران»، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، شماره ۲۲.
- Abbott, L.J., Parker, S. and Peters, G. (2004), "Audit committee characteristics and restatements", Auditing: A Journal of Practice and Theory, Vol. 23 No. 1, pp. 69-87.
- Abu-Azza. W. (2012). "Perceived effectiveness of the internal audit function in Libya", MSc Thesis, University of Southern Queensland, Australia
- Ahmed Haji, A., & MohdGhazali, N. A. (2013). A longitudinal examination of intellectual capital disclosures and corporate governance attributes in Malaysia. Asian Review of Accounting, 21(1), 27-52.
- Al-Gamrh, B., Ku Ismail, K.N.I., Ahsan, T. and Alquhaif, A. (2020), "Investment opportunities, corporate governance quality, and firm performance in the UAE", Journal of Accounting in Emerging Economies, Vol. 10 No. 2, pp. 261-276
- Al-Gamrh, B., Ku Ismail, K.N.I., Ahsan, T. and Alquhaif, A. (2020), "Investment opportunities, corporate governance quality, and firm performance in the UAE", Journal of Accounting in Emerging Economies, Vol. 10 No. 2, pp. 261-276.
- Ali, S., Liu, B. and Su, J.J. (2018), "Does corporate governance quality affect default risk? The role of growth opportunities and stock liquidity", International Review of Economics and Finance, Vol. 58, pp. 422-448
- Al-Jaifi, H., Al-rassas, H. and Al-Qadasi, A. (2017), "Corporate governance strength and stock market liquidity in Malaysia", International Journal of Managerial Finance, Vol. 13 No. 5, pp. 592-610
- Al-Musalli, M. A. K., & Ismail, K. N. I. K. (2012). Corporate governance, bank specific characteristics, banking industry characteristics, and intellectual capital (IC) performance of banks in Arab Gulf Cooperation Council (GCC) countries. Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance, 8(1), 115-135.
- Alqadasi, A., & Abidin, S. (2018). The Effectiveness Of Internal Corporate Governance And Audit Quality: The Role Of Ownership Concentration – Malaysian Evidence. Corporate Governance: The International Journal Of Business In Society, 18(2), 233–253.

- Al-Shetwi, M., Ramadili, S., Chowdury, T., & Sori, Z. (2011). Impact Of Internal Audit Function (Iaf) On Financial Reporting Quality (Frq): Evidence From Saudi Arabia. *African Journal Of Business Management*, 5(27), 11189–11198.
- Baker, G.P. (1993), "Growth, corporate policies, and the investment opportunity set", *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 16 Nos 1–3, pp. 161-165.
- Bebchuk, L. A., & Weisbach, M. S. (2010). The state of corporate governance research. *Review of Financial Studies*, 23(3), 939–961 00304.
- Biddle, G. and Hilary, G. (2009). Accounting quality and firm-level capital investment. *The Accounting Review*, 81: 963-982.
- Black, B.S., Jang, H. and Kim, W. (2006), "Does corporate governance predict firm's market values? Evidence from Korea", *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. 22 No. 2, pp. 366-413.
- Boynton, W., Johnson, R., & Kell, W. (2006). *Modern Auditing: Assurance Services And The Integrity Of Financial Reporting* (8th Ed.). John Wiley & Sons. Inc.
- Buallay, A. and Hamdan, A. (2019), "The relationship between corporate governance and intellectual capital: The moderating role of firm size", *International Journal of Law and Management*, Vol. 61 No. 2, pp. 384-401
- Buallay, A., Hamdan, A., & Zureigat, Q. (2017). Corporate Governance and Firm Performance: Evidence from Saudi Arabia. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 11(1), 78-98.
- Chen, T. (2015), "Institutions, board structure, and corporate performance: evidence from Chinese firms", *Journal of Corporate Finance*, Vol. 32, pp. 217-237
- Cho, M.K., Lee, H.Y. and Park, H.Y. (2015), "Characteristics of statutory internal auditors and operating efficiency", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 30 Nos 4/5, pp. 456-481
- Claessens, S. and Yurtoglu, B.B. (2013), "Corporate governance in emerging markets: a survey", *Emerging Markets Review*, Vol. 15, pp. 1-33.
- Dittmar, A. and Mahrt-Smith, J. (2007), "Corporate governance and the value of cash holdings", *Journal of Financial Economics*, Vol. 83 No. 3, pp. 599-634.
- Dzikrullah, Achmad Dzulfikar, Iman Harymawan & Melinda Cahyaning Ratri., (2020), Internal Audit Functions And Audit Outcomes :Evidence From Indonesia *Cogent Business & Management* 7: 1750331 Ttps://Doi.Org/10.1080/23311975.2020.1750331
- Dzikrullah, Achmad Dzulfikar, Iman Harymawan & Melinda Cahyaning Ratri., (2020), Internal Audit Functions And Audit Outcomes :Evidence From Indonesia *Cogent Business & Management* 7: 1750331 Ttps://Doi.Org/10.1080/23311975.2020.1750331
- Dzingai, I. and Fakoya, M. (2017), "Effect of corporate governance structure on the financial performance of Johannesburg stock Exchange (JSE)-Listed mining firms", *Sustainability*, Vol. 9 No. 6, p. 867.
- Farkas, M., Hirsch, R., & Kokina, J. (2019). Internal Auditor Communications: An Experimental Investigation Of Managerial Perceptions. *Managerial Auditing Journal.*, 34(4), 458–481.
- Faruqi, F., Ahsan, T., Mirza, S.S. and Rao, Z.-u.-R. (2019), "Corporate governance, cash flows, and bank performance: developed and developing countries", *Multinational Finance Journal*, Vol. 23 Nos 1-2, pp. 1-36.
- Grossman, S. J., & Hart, O. D. (1986). The costs and benefits of ownership: A theory of vertical and lateral integration. *Journal of Political Economy*, 94(4), 691–719 10259
- Guillet, B.D. and Mattilla, A.S. (2010), "A descriptive examination of corporate governance in the hospitality industry", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 29 No. 4, pp. 677-684.

- Healy, P.M., Palepu, k.G, (2001). Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: a review of the empirical disclosure literature. *J. Account. Econo.* 31, 405–440.
- Hsu, S-W. Lin, W-P. Chen, J-W. Huang, CEO Duality, Information Costs, and Firm Performance, *North American Journal of Economics & Finance* (2019),doi: <https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.101011>
- Hsu, S-W. Lin, W-P. Chen, J-W. Huang, CEO Duality, Information Costs, and Firm Performance, *North American Journal of Economics & Finance* (2019),doi: <https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.101011>
- Hussain, N., Rigoni, U. and Orij, R.P. (2018), “Corporate governance and sustainability performance: analysis of triple bottom line performance”, *Journal of Business Ethics*, Vol. 149 No. 2, pp. 411-432.
- Hutchinson, M. and Gul, F. (2006), “The effects of executive share options and investment opportunities on firms’ accounting performance: some Australian evidence”, *The British Accounting Review*, Vol. 38 No. 3, pp. 277-297
- Jarrar, S.T. (2016), The effect of corporate governance in Palestine on the efficiency of internal audit: Empirical evidence. *International Journal of Economics and Finance*, 8(5), 124-137
- Jensen, M. and Meckling, W.H. (1976), “Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 3 No. 4, pp. 305-360.
- Jiang, L. Messier, W.F. Jr. and Wood, D.A. (2019), “The association between internal audit operations-related services and firm operating performance”, *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, forthcoming.
- Klapper, L. F., & Love, I. (2004). Corporate governance, investor protection, and performance in emerging markets. *Journal of corporate Finance*, 10(5), 703-728.
- Lacayo, R., & Ripley, A. (2002). Cynthia Cooper, Coleen Rowley, And Sherron Watkins. *Time Magazine*. [Http:// Aolsvc.Timeforkids.Kol.Aol.Com/Time/Subscriber/Personoftheyear/2002/Poyintro.Html](Http://Aolsvc.Timeforkids.Kol.Aol.Com/Time/Subscriber/Personoftheyear/2002/Poyintro.Html).
- Lai, S.M. and Liu, C.L. (2018), “Management characteristics and corporate investment efficiency”, *AsiaPacific Journal of Accounting and Economics*, Vol. 25 No. 3/4, pp. 295-312.
- Lin, S., Pizzini, M., Vargus, M. and Bardhan, I.R. (2011), “The role of the internal audit function in the disclosure of material weaknesses”, *The Accounting Review*, Vol. 86 No. 1, pp. 287-323.
- Mohanty, P. (2004), “Institutional investors and corporate governance in India”, [online] SSRN: <http://ssrn.com/abstract=353820>.
- Myers S, Majluf N (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investor do not have. *J Financ Econ*, 13:187–221.

**Investigating the effect of financial leverage and information asymmetry on the investment behavior of companies listed on the Tehran Stock Exchange**

Ali Nemati<sup>1</sup>  
Sara Hosni<sup>2</sup>  
M. Javad Dodange Qara Aghaji<sup>3</sup>

Receive: 04/July/2024

Acceptance: 11/ September/2024

**Abstract**

Investment is one of the most important factors that plays a significant role in the performance of the company. Companies try to make the best investment decisions, but the deviation from investment efficiency towards over- or under-investment leads to a decrease in the return on investment and ultimately to a decrease in the company's performance. Therefore, the purpose of this study is to investigate the effect of financial leverage and information asymmetry on the investment behavior of companies listed in the Tehran Stock Exchange during the period of 2013-2014. In order to achieve the objectives of the research, 105 companies were selected as a statistical sample by examining 396 companies admitted to the Tehran Stock Exchange using the screening method. Using panel regression and using Eviews software, these companies were analyzed. The findings of this research show that there is a positive and significant relationship between information asymmetry and the level of company investments, while there is a negative and significant relationship between financial leverage and the level of company investments.

**Keywords:** information asymmetry, investment, financial leverage.

**JEL classification:** M4, G12, G24.

---

<sup>1</sup> Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (corresponding author) [anemati67@gmail.com](mailto:anemati67@gmail.com)

<sup>2</sup> . Department of Accounting, Center Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. [sarahhasani2487@gmail](mailto:sarahhasani2487@gmail)

<sup>3</sup> Department of Accounting, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran, [dodange61@gmail.com](mailto:dodange61@gmail.com)