

## بررسی رابطه بین نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با بررسی نقش تعدیلگری بیش اطمینانی مدیریتی

ششم اندازه حسابداری و مدیریت (دوره ششم)  
شماره ۶ / پاییز ۱۴۰۲ (جلد دوم) / صفحه ۲۶۱-۲۷۲

### دکتر مجید کلانتری

مدرس گروه حسابداری، واحد شهریار، دانشگاه آزاد اسلامی شهریار، ایران. (نویسنده مسئول).

Mkalantari56@yahoo.com

### وحید خانعلی شعار

کارشناسی ارشد حسابداری، واحد شهریار، دانشگاه آزاد اسلامی، شهریار، ایران.

Khanali\_v@yahoo.com

### چکیده

قلمرو موضوعی تحقیق، مطالعه رابطه بین نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با بررسی نقش تعدیلگری بیش اطمینانی مدیریتی بوده است. قلمرو زمانی تحقیق، از سال ۱۳۹۴ تا سال ۱۴۰۰ به مدت ۷ سال در نظر گرفته شده است. قلمرو مکانی تحقیق، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این پژوهش برای جمع آوری داده‌ها و اطلاعات، از روش کتابخانه‌ای استفاده شد. در بخش داده‌های پژوهش از طریق جمع آوری داده‌های شرکت‌های نمونه با مراجعه به صورت‌های مالی، یادداشت‌های توضیحی و ماهنامه بورس اوراق بهادار انجام پذیرفت. بر اساس روش حذف سیستماتیک تعداد ۱۱۵ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. به منظور توصیف و تلخیص داده‌های جمع آوری شده از آمار توصیفی و استنباطی بهره گرفته شده است. به منظور تحلیل داده‌ها ابتدا پیش آزمون های ناهمسانی واریانس، آزمون F لیمر، آزمون هاسمن و آزمون جارک-برا و سپس از آزمون رگرسیون چند متغیره برای تایید و رد فرضیه‌های تحقیق (نرم افزار ایوبوز) استفاده گردیده است. نتایج تحقیق نشان داد، بین نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد. بیش اطمینانی مدیریتی بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر گذار است.

**وازگان کلیدی:** بیش اطمینانی مدیریتی، نگهداشت وجه نقد، کارایی سرمایه‌گذاری، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.

### مقدمه

یکی از عوامل مهم در جهت حل مباحث مالی و مشکلات اقتصادی کشورها، بسط و توسعه سرمایه‌گذاری است (Jensen<sup>1</sup>، ۱۹۸۶). اما این امر به تنها یک کافی نیست و با توجه به محدودیت منابع مالی، علاوه بر مسئله توسعه سرمایه‌گذاری، افزایش کفایت سرمایه‌گذاری نیز از مسائل با اهمیت است. برای کارا بودن سرمایه‌گذاری دو معیار وجود دارد؛ جمع‌آوری منابع تأمین مالی و انتخاب و اجرای سرمایه‌گذاری به طور صحیح (استین<sup>2</sup>، ۲۰۰۳). ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری، بر عهده مدیران است. مدیران باید به صورت بهینه و در طرحهایی سرمایه‌گذاری کنند که برای شرکت

<sup>1</sup> Jensen

<sup>2</sup> Stein

ارزش آفرینی کند (Biddle و Hilarie<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰). به طور مفهومی، کفایت سرمایه‌گذاری زمانی حاصل می‌شود که شرکت، تنها در تمام پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت سرمایه‌گذاری کند. البته این سفارب در صورتی سازگار است که بازار کامل باشد و هیچ یک از مسائل بازار ناقص، از جمله گزینش نادرست و هزینه‌های نمایندگی وجود نداشته باشد (Verdi<sup>2</sup>، ۲۰۱۶). حداقل دو معیار نظری برای تعیین کارایی سرمایه‌گذاری وجود دارد: اول اینکه، شرکت‌ها نیاز دارند تا بهمنظور تأمین مالی فرصت‌های سرمایه‌گذاری، منابع را جمع‌آوری نمایند. در یک بازار کارا، کلیه پروژه‌های دارای ارزش فعلی خالص مثبت باید تأمین مالی شوند؛ اما محدودیت‌های مالی، توانایی مدیران را برای تأمین مالی محدود می‌سازد؛ در نتیجه شرکت‌هایی که با محدودیت‌های مالی مواجه هستند، ممکن است به دلیل هزینه زیاد تأمین مالی، از قبول و انجام پژوهش‌های با خالص ارزش فعلی مثبت صرف نظر کند که این کار منجر به سرمایه‌گذاری کمتر از حد می‌گردد (Biddle و Hemicarans، ۲۰۰۹). دوم اینکه، اگر شرکت تصمیم به تأمین مالی بگیرد، هیچ تضمینی وجود ندارد که سرمایه‌گذاری صحیحی انجام شود. مدیران ممکن است با انتخاب پروژه‌های نامناسب، اقدام به سرمایه‌گذاری ناکارا نمایند، در نتیجه انتخاب پروژه‌های ضعیف، موجب سرمایه‌گذاری بیشتر از حد می‌گردد. به‌طور خلاصه می‌توان گفت، صرف نظر کردن از فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ارزش فعلی خالص مثبت، منجر به کم سرمایه‌گذاری و انتخاب پروژه‌هایی با ارزش فعلی خالص منفی، منجر به بیش سرمایه‌گذاری می‌شود (Verdi، ۲۰۰۶). سرمایه‌گذاری بیش از حد و کمتر از حد، بیانگر رفتارهای ناکارآمد سرمایه‌گذاری بوده که منجر به وقوع زیان و هدر رفتن سرمایه اجتماعی می‌شود (ابراهیمی و احمدی مقدم، ۱۳۹۴). بنابراین، کفایت سرمایه‌گذاری و یا سرمایه‌گذاری در حد بهینه، مستلزم آن است که از یک سو، از مصرف منابع در فعالیت‌هایی که سرمایه‌گذاری در آن، بیشتر از حد مطلوب انجام شده است ممانعت شود و از سوی دیگر، منابع به سمت فعالیت‌هایی که نیاز بیشتری به سرمایه‌گذاری دارد، هدایت گردد (پاکدل، ۱۳۹۵).

## مبانی نظری

یکی از عوامل تاثیرگذار بر کارایی سرمایه‌گذاری، نگهداشت وجه نقد می‌باشد. وجه نقد، نخستین و مهمترین عامل حیات هر بنگاه اقتصادی است. در اتخاذ بسیاری از تصمیمات مالی، جریانهای نقدی نقشی محوری دارند. همچنین اطلاعات تاریخی مربوط به جریان وجوه نقد می‌تواند برای کنترل میزان دقت ارزیابی‌های گذشته، مفید واقع شده و رابطه بین فعالیت‌های واحد تجاری و دریافت‌ها و پرداخت‌های آتی آن را نشان دهد. شرکت‌ها درصد معینی از دارایی‌های خود را به صورت نقدی نگهداری می‌کنند. با نگاهی به مزایای وجه نقد می‌توان گفت که شرکت به منظور اجرای فعالیت‌های خود، بهره برداری از فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور آتی و برخورد با رویدادهای پیش‌بینی نشده آتی، به وجه نقد نیاز دارد. علاوه بر این، نگهداشت وجه نقد به معنای کاهش وابستگی شرکت به تأمین مالی هزینه بر خارجی است. با توجه به مشکلات و هزینه‌های تأمین مالی خارجی، شرکت‌ها سلسه مراتبی را در فرآیند تأمین مالی ایجاد می‌کنند و منابع گردآوری شده داخلی را ترجیح می‌دهند. وجود وجه نقد می‌تواند مشکل سرمایه‌گذاری ناکافی را تسکین دهد و علاوه بر این، احتمال تحمل هزینه‌های درمانگی مالی در زمانی که عملیات شرکت، جریان نقدی کافی برای تعهدات پرداخت بدھی فراهم نمی‌کند را کاهش می‌دهد (Asadia و Hemicarans<sup>3</sup>، ۲۰۲۲).

از سوی دیگر، با توجه به ادبیات پیشین، بازده پایین وجه نقد را می‌توان به عنوان هزینه نگهداری دارایی‌های جاری قلمداد کرد. علاوه بر این، وجود مقادیر زیاد وجه نقد می‌تواند موجب مشکلات نمایندگی بین مدیران و ذی‌نفعان گردد، زیرا امکان دارد که وجه نقد به مدیران اجازه دهد تا در پروژه‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که مزایای غیرنقدی دارد، اما

<sup>1</sup> Biddle & Hilary

<sup>2</sup> Verdi

<sup>3</sup> Asadia et al

ارزش ذی نفعان را تخریب می‌نماید. بنابراین، وجود مقادیر زیاد جریان نقدی می‌تواند باعث رفتارهای خودسرانه یا اختیاری مدیران گردد که برای منافع ذی نفعان مصر است (جنسن، ۱۹۷۶). بنگاه‌هایی می‌توانند به بقای خود ادامه دهند که بتوانند نیازهای نقدی خود را به موقع برآورده کنند. وجه نقد، برای مدیریت و بهره‌برداری از یک شرکت دارای اهمیت است (رزاقی و امیرحسینی، ۱۳۹۴). در واقع این مدیران هستند که تصمیم می‌گیرند آیا وجه نقد بین سهامداران توزیع شود، صرف مخارج داخلی شود و یا همچنان نگهداری شود و در این راستا باید همواره منافع و مخارج تصمیمات را ارزیابی نمایند. علاوه بر این، در زمانی که پول نقد سرمایه‌گذاری می‌شود، ارزش یک شرکت بالا می‌رود. در مقایسه با انواع دیگر دارایی‌ها، پول نقد؛ یک شکل از سود است و به راحتی می‌تواند در هزینه‌های پایین تبدیل به منافع شخصی شود. معمولاً، مدیران به دنبال سطحی از موجودی‌های نقدی هستند که با توجه به مزایا و معایب نگهداری موجودی‌های نقدی حالت بهینه داشته باشد. وجه نقد باید در سطحی نگهداری شود که بین هزینه نگهداری وجه نقد و هزینه ناکافی بودن وجه نقد تعادل برقرار شود. به عبارت دیگر، شرکت‌ها در جستجوی آن سطح بهینه از نقدینگی هستند که به دلیل کمبود نقدینگی، ضررهای عمدی به شرکت وارد نیاید و از طرفی، با نگهداری وجه نقد اضافی، فرصلات از دست نرود و این مورد همان سطح نقدینگی هدف در شرکت‌های است که البته با توجه به ویژگی‌های گوناگون شرکت‌ها و دوره‌های زمانی مختلف، متفاوت است. وضعیت نقدینگی شرکت‌ها به مقدار زیادی تحت تأثیر ماهیت فعالیت شرکت‌ها قرار می‌گیرد. مدیران برای تعیین میزان نقدینگی یک دوره زمانی را برنامه‌ریزی جهت رسیدن به آن تلاش می‌کنند (اسدیا و همکاران، ۲۰۲۲).

نتایج برخی پژوهش‌ها بیانگر این مطلب است که نگهداشت وجه نقد، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا سرمایه‌گذاری‌های کارتری را در فرصت‌های رشدشان؛ هم در زمان رکود و هم در زمان بلاخلاصه بعد از رکود صنعت، ادامه دهند. همچنین توانایی سرمایه‌گذاری کامل در فرصت‌های رشد از طریق نگهداشت وجه نقد، شرکت‌ها را به رقابت موفقیت‌آمیز در بازارهای محصولات توانمند می‌کند. نتایج این پژوهش‌ها گویای رابطه مثبت سطح نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری است. یکی از عوامل تاثیرگذار بر میزان اثرگذاری نگهداشت وجه نقد بر کارایی سرمایه‌گذاری، بیش اطمینانی مدیریتی می‌باشد.

با توجه به موارد مطرح شده هدف این تحقیق پاسخگویی به این سوال است که آیا:  
بین نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد؟

بیش اطمینانی مدیریتی بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیرگذار است؟

## روش تحقیق

بررسی و تحلیل نقادانه شیوه‌های خاص تطبیق عام تئوری در هر یک از فنون ویژه علمی، وظیفه شاخه‌ای از فلسفه علم است که روش‌شناسی خوانده می‌شود. اگر جستجوی شناخت با روش‌شناسی درستی صورت پذیرد، آنگاه دستیابی به هدف‌های تحقیق میسر خواهد شد. روش تحقیق، مجموعه‌ای از قواعد، ابزار و راههای معتبر، قابل اطمینان و نظام یافته برای بررسی واقعیت‌های، کشف مجهولات و دستیابی به راه حل مشکلات می‌باشد (خاکی، ۱۳۸۷). تحقیقات علمی بر اساس مبانی مختلفی مانند هدف، روش، استدلال، دوره زمانی داده‌ها و مواردی از این قبیل تقسیم‌بندی می‌شوند.

تحقیقات بر اساس هدف شامل سه گروه بنیادی، کاربردی و عملی هستند. تحقیق حاضر از نظر هدف از نوع کاربردی است؛ این تحقیقات نظریه‌ها، قانونمندی‌ها، اصول و فنون تدوین شده در تحقیقات بنیادی را برای حل مسائل اجرایی و

واقعی به کار می‌گیرند. آن‌چه این تحقیق را به سوی تحقیق کاربردی سوق می‌دهد، این است که نتایج آن می‌تواند مورد استفاده اعضای هیأت مدیره، مدیران، سازمان حسابرسی، مؤسسات حسابرسی، سرمایه‌گذاران، سهامداران، اعتباردهندگان، تحلیل‌گران بازار سرمایه، محققان و دانشجویان قرار گیرد.

تحقیقات علمی بر اساس روش را می‌توان به تحقیق توصیفی و آزمایشی تقسیم نمود. در طبقه‌بندی بر حسب روش، تحقیقات توصیفی شامل انواعی از جمله تحقیق پیمایشی، تحقیق همبستگی، تحقیق عملی، بررسی موردی و تحقیق پس‌رویدادی است. روش انجام تحقیق حاضر توصیفی است؛ تحقیق توصیفی، آنچه را که هست توصیف و تفسیر می‌کند و به شرایط یا روابط موجود، عقاید متداول، فرایندهای جاری، آثار مشهود یا روندهای در حال گسترش توجه دارد. از آنجا که این تحقیق به بررسی رابطه بین متغیرها می‌پردازد، تحقیق حاضر از نوع همبستگی و تحلیل رگرسیون است. انجام تحقیق در چارچوب استدلال قیاسی-استقرایی است؛ بدین معنی که مبانی نظری و پیشینه از راه مطالعات کتابخانه‌ای و مقالات به صورت قیاسی استنتاج می‌شود و همچنین تجزیه و تحلیل داده‌ها، جمع‌بندی و تحلیل اطلاعات برای بررسی فرضیه‌ها در قالب استقرایی انجام می‌گیرد. داده‌های تحقیق تاریخی و پس رویدادی هستند.

در این تحقیق برای جمع‌آوری اطلاعات در زمینه مبانی نظری موضوع و ارائه مطالبی در خصوص پیشینه‌ها و سوابق موضوعی تحقیق از روش کتابخانه‌ای استفاده می‌شود و با مطالعه مقالات و مراجعه به سایت‌های علمی تخصصی و مجلات علمی و پژوهشی، اطلاعات لازم جمع‌آوری می‌شوند و در نگارش مطالب مورد استفاده قرار می‌گیرند.

همچنین برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌ها از روش اسنادکاوی و نرم‌افزارهای ره‌آوردنی و شبکه کمال سازمان بورس استفاده می‌شود. این اطلاعات به طور عمده از صورت‌های مالی حسابرسی شده، یادداشت‌های توضیحی، گزارش هیأت مدیره و گزارش حسابرس استخراج می‌شوند. داده‌های گردآوری شده پس از اطمینان از صحت آن‌ها، جهت محاسبه داده‌های نهایی هر یک از متغیرها به صفحه گسترده نرم افزار اکسل منتقل می‌گردد و برای تجزیه و تحلیل آماده می‌شوند.

داده‌های مورد نظر پس از جمع‌آوری از طریق نرم افزار اکسل دسته‌بندی و تلخیص شده و سپس متغیرهای تحقیق از طریق نرم افزار ای‌ویوز مورد پردازش و تجزیه و تحلیل آماری قرار می‌گیرند. در بخش توصیفی تحلیل آماری، شاخص‌های آماری متغیرها شرح داده می‌شوند. پایایی و همبستگی متغیرها بخش دیگری از تحلیل آماری است که به کمک آزمون ریشه واحد و آزمون همبستگی پیرسون انجام می‌شود. با بکارگیری رگرسیون چندمتغیره در راستای بررسی روابط بین متغیرها و ضمن استناد به نتایج خروجی مدل‌های بکار گرفته شده، فرضیه‌های تحقیق آزمون خواهند شد. با توجه به این که قبل از تخمين و اجرای مدل‌های رگرسیونی لازم است از وجود برخی شرایط در بین متغیرها اطمینان حاصل شود، به منظور اطلاع از برخورداری داده‌های تحقیق از شرایط لازم، انجام تعدادی آزمون ضروری می‌باشد. در راستای تعیین نوع داده‌ها و روش آزمون مدل رگرسیون از آزمون‌های چاو و هاسمن استفاده می‌گردد. در آزمون چاو فرضیه صفر بیانگر استفاده از روش پولینگ است؛ به بیانی، رد فرضیه صفر می‌بین استفاده از روش داده‌های ترکیبی می‌باشد. اگر در آزمون چاو تشخیص داده شود که می‌توان برای تمام مقاطع یا زمان‌های شامل در مطالعه، عرض از مبدأهای جداگانه در نظر گرفت، یعنی الگوی وجود اثرات ثابت گروهی یا زمانی محرز شود، محقق باید به تخمين اثرات تصادفی گروهی یا زمانی نیز مبادرت ورزد و سپس با استفاده از آزمون هاسمن به بحث انتخاب بین الگوی اثرات ثابت و اثرات تصادفی پردازد. در خلال آزمون مدل‌های رگرسیون، معنی‌داری مدل (طبق آماره فیشر)، معنی‌داری ضرایب (طبق آماره تی استیومنت)، همسانی واریانس باقیمانده‌ها، استقلال باقیمانده‌ها (طبق آماره دوربین واتسون) و توان توضیحی مدل (طبق ضریب تعیین تعديل شده) بررسی می‌گردد.

## مدل‌های رگرسیون تحقیق

مدل‌های تحقیق برگرفته از مطالعه (اسدیا و همکاران، ۲۰۲۲) است که به شرح زیر ارائه شده‌اند:  
مدل ۱ برای فرضیه ۱:

$$\text{INV}_{it} = c + \beta_1 \text{CASH}_{it} + \beta_2 \text{ROA}_{it} + \beta_3 \text{SIZE}_{it} + \beta_4 \text{MB}_{it} + \beta_5 \text{LOSS}_{it} + \beta_6 \text{LEV}_{it} + \varepsilon_{it}$$

مدل ۲ برای فرضیه ۲:

$$\text{INV}_{it} = c + \beta_1 \text{CASH}_{it} + \beta_2 \text{OVER}_{it} + \beta_3 \text{CASH}_{it} * \text{OVER} + \beta_4 \text{ROA}_{it} + \beta_5 \text{SIZE}_{it} + \beta_6 \text{MB}_{it} + \beta_7 \text{LOSS}_{it} + \beta_8 \text{LEV}_{it} + \varepsilon_{it}$$

## شرح اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

متغیر وابسته این پژوهش کارایی سرمایه‌گذاری است.

به استناد پژوهش‌های بینگ و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۶)، برای اندازه‌گیری کارایی سرمایه‌گذاری از مدل رگرسیونی مبتنی بر داده‌های ترکیبی به شرح مدل شماره (۱)، استفاده می‌شود.

به پیروی از ریچاردسون (۲۰۰۶)، سطح بهینه سرمایه‌گذاری (کارایی سرمایه‌گذاری)، از باقی مانده مدل شماره (۱)، به دست می‌آید.

$$\text{INV}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{Cash}_{i,t} + \beta_2 \text{Size}_{i,t} + \beta_3 \text{Levi}_{i,t} + \beta_4 \text{Grow}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$\text{INV}_{i,t}$ : سرمایه‌گذاری شرکت  $i$  در سال.

برابر است با تغییر در دارایی‌های غیرجاری سال جاری نسبت به سال قبل تقسیم بر کل دارایی‌های سال قبل.

وجه نقد شرکت  $i$  در سال  $t-1$ : برابر است با جریان نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی تقسیم بر جمع دارایی‌ها در پایان سال  $t$ .

$\text{Size}_{i,t-1}$ : اندازه شرکت  $i$  در سال  $t-1$ : برابر است با لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی‌ها.

$\text{Levi}_{i,t-1}$ : اهرم مالی شرکت  $i$  در سال  $t-1$ : برابر است با نسبت کل بدھی‌های شرکت به کل دارایی‌ها.

## تبیین و نحوه اندازه‌گیری متغیر مستقل

متغیر مستقل این پژوهش نگهداشت وجه نقد می‌باشد.

به استناد پژوهش‌های چو و همکاران (۲۰۱۷)، کیقبادی و هوشنگی (۱۳۹۸) و اسدی و باغدار (۱۳۹۴)، نگهداشت وجه نقد از طریق تقسیم وجه نقد و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه مدت بر کل دارایی‌های شرکت به دست می‌آید.

## تبیین و نحوه اندازه‌گیری متغیر تعدیل کننده (Overconfidence)

متغیر تعدیل کننده پژوهش حاضر، بیش اطمینانی مدیریتی می‌باشد.

برای محاسبه این متغیر، در صورتی که انحراف بین سود خالص پیش‌بینی شده و سود خالص واقعی مثبت باشد، ارزش یک، در غیر این صورت ارزش صفر خواهد گرفت.

<sup>1</sup> Ying et al

<sup>2</sup> Richardson

## متغیرهای کنترلی

ROA: معرف سودآوری که متغیر کنترلی است و برابر است با نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها.

SIZE: معرف اندازه شرکت که متغیر کنترلی است و برابر است با لگاریتم طبیعی کل درآمد فروش.

MB: معرف رشد که متغیر کنترلی است و برابر است با نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام.

LOSS: معرف زیان که متغیر کنترلی است و برابر است با یک متغیر ساختگی به این صورت که اگر سود سال جاری شرکت منفی باشد (گزارش زیان) ارزش یک و در غیر این صورت ارزش صفر می‌گیرد.

LEV: معرف اهرم مالی که متغیر کنترلی است و برابر است با نسبت مجموع کل بدھی‌ها به کل دارایی‌ها.

$\alpha$  و  $\beta$  به ترتیب نماد مقطع و سال؛  $\alpha$  عرض از مبدأ؛  $\beta$  ها معرف ضرایب تأثیر متغیرها و  $\epsilon$  معرف پسماند مدل هستند.

## جامعه و نمونه آماری تحقیق

جامعه آماری تحقیق، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. این تحقیق بر اساس داده‌های شرکت‌های مورد بررسی در دوره زمانی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰ اجرا می‌شود. جهت تعیین حجم نمونه از روش حذفی سیستماتیک استفاده می‌شود. از بین شرکت‌های بورسی، شرکت‌هایی بر اساس معیارهای زیر انتخاب می‌شوند:

- شرکت قبل از شروع تحقیق در بورس پذیرفته شده و تا پایان تحقیق در بورس حضور فعال داشته باشد.
- به دلیل ماهیت برخی متغیرها و لزوم استفاده از برخی ارقام خاص، شرکت مورد بررسی جزء بانک‌ها، بیمه‌ها، لیزینگ‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها و هلدینگ‌ها نباشد.
- شرکت مورد بررسی در دوره مورد مطالعه، سال مالی خود را تغییر نداده باشند.
- سال مالی شرکت‌های مورد بررسی به اسفندماه ختم شود.
- اطلاعات مورد نیاز تحقیق در شرکت‌های مورد بررسی در دسترس باشند.

پس از اعمال شرایط مذکور، تعداد ۱۱۵ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند.

جدول (۱): نحوه تعیین نمونه آماری تحقیق

۵۳۶	مجموع شرکت‌های عضو جامعه آماری (شرکت): - شرکت‌های حذف شده بر اساس معیارهای زیر:
۱۸۸	تعداد شرکت‌هایی که بعد از شروع تحقیق در بورس پذیرفته شده و تا پایان تحقیق در بورس فعال نبوده‌اند.
۴۹	تعداد شرکت‌هایی که در حوزه بانک‌ها، بیمه‌ها، لیزینگ‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها و هلدینگ‌ها فعال بوده‌اند.
۳۱	تعداد شرکت‌هایی که در دوره مورد مطالعه، تغییر سال مالی داده‌اند.
۵۶	تعداد شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها به اسفندماه ختم نشده است.
۹۷	تعداد شرکت‌هایی که اطلاعات مورد نیاز آن‌ها به ویژه حق الزحمه حسابرسی در دسترس نبوده‌اند.
۱۱۵	تعداد شرکت‌هایی که به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند:

## آمار توصیفی

در این بخش تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های مرکزی مثل میانگین، میانه، نما (مد) و شاخص‌های پراکندگی انحراف معیار، چولگی و کشیدگی انجام گرفته است.

جدول (۲): آماره توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیرها	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
سرمایه‌گذاری شرکت	۰۰۱۴۲۴	۰۰۱۰۰۲	۰۰۱۶۲۱	۴.۵۹۲۳۲	۴۳.۱۱۵۲

۲.۷۵۷۳۸	-۰.۲۶۹۰۳	۰.۱۹۲۰۳	۰.۶۰۰۰۰	۰.۶۶۳۴۸	نگهداشت وجه نقد
۳.۷۶۱۹۴	۰.۲۹۸۵۲	۱.۴۱۱۶۳	۲۷.۵۳۶۴	۲۷.۵۷۱۷	اندازه شرکت
۴.۰۳۶۴۳	۰.۲۳۴۲۲	۰.۱۹۶۶۰	۰.۶۰۲۳۹	۰.۵۹۷۲۹	اهرم مالی
۸۶.۶۶۸۳	-۱.۳۴۲۴۰	۸.۴۵۹۵۰	۲۸.۰۴۴۶	۳.۶۵۹۸۳	رشد
۴.۵۵۰۸۶	۰.۶۳۷۴۴	۰.۱۳۲۷۷	۰.۰۸۳۰۰	۰.۱۰۳۲۵	سودآوری

در جدول فوق برخی از مفاهیم آمار توصیفی متغیرها شامل میانگین، میانه، حداقل، حداکثر مشاهده ها به عنوان شاخص های مرکزی و انحراف معیار به عنوان شاخص پراکندگی و ضریب کشیدگی، ضریب چولگی به عنوان شاخص های توزیعی ارائه شده است.

جدول (۳): فراوانی متغیرهای تحقیق

کل مشاهده ها		کد یک		کد صفر		متغیر
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۱۰۰	۸۰۵	۲۳.۴۸	۱۸۹	۷۶.۵۲	۶۱۶	بیش اطمینانی مدیریتی
۱۰۰	۸۰۵	۱۲.۹۲	۱۰۴	۸۷.۰۸	۷۰۱	زيان

### آزمون نرمال بودن داده های متغیر وابسته

اولین مرحله جهت آغاز فرآیند آزمون فرضیه ها، بررسی نرمال بودن داده ها است. برای بررسی نرمال بودن داده ها فرضیاتی به شکل زیر صورت بندی شده است:

$H_0$ : توزیع داده ها نرمال است:

$H_1$ : توزیع داده ها نرمال نیست:

برای آزمون فرضیه فوق از آزمون جارک-برا استفاده شده است که نتایج در جدول (۲-۴) ارائه شده است. اگر سطح اهمیت آماره این آزمون بیشتر از  $0.05$  باشد ( $> 0.05$  سطح معناداری) فرضیه  $H_0$  مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر پذیرفته می شود.

جدول (۴): آزمون جارک-برا

سطح معناداری	آماره	نام متغیر
*۰.۱۴۹	۶.۰۱۵۳	سرمایه‌گذاری شرکت

\* سطح خطای ۵ درصد

با توجه به جدول فوق از آنجایی که سطح معناداری متغیرها بیشتر از  $0.05$  می باشد بنابراین توزیع متغیرها نرمال است.

### آزمون مانایی

در داده های اقتصادی فرض بر این است که بین متغیرهای مطرح در یک تئوری اقتصادی، رابطه بلندمدت و تعادلی برقرار است. در تحلیل های اقتصادستنجی کاربردی، جهت برآورد روابط بلندمدت بین متغیرها، میانگین و واریانس آنها را طی زمان ثابت و مستقل از عامل زمان درنظر می گیرند و درنتیجه به طور ضمنی ثبات رفتاری برای آنها فرض می شود. با وجود این در تحقیقات کاربردی معلوم شده است که در بیشتر موارد ثبات رفتار با متغیرهای سری زمانی تحقق نمی یابد (صدقی، ۱۳۸۶).

با توجه به مطالب فوق وجود متغیرهای نایستا در مدل سبب می شود تا آزمون های کلاسیک  $F$  و  $t$  از اعتبار لازم برخوردار نباشند. در چنین حالاتی رگرسیون انجام گرفته، رگرسیون کاذبی بیش نخواهد بود. به دلیل اینکه سری های

زمانی اقتصادی عموما نایستا هستند، لازم است تا محققان به عواقب و مشکلات استفاده از داده های سری زمانی نایستا و امكان بروز رگرسیون کاذب واقف باشند.

یک متغیر سری زمانی وقتی ماناست که میانگین، واریانس و ضریب خود همبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بماند. مانایی دو حالت دارد: ضعیف و قوی. ما معمولاً حالت ضعیف را بررسی می کنیم. اگر تمامی گشتاورها در طول زمان ثابت باشد، سری، مانای قوی است؛ ولی اگر گشتاورهای مرتبه اول و دوم ثابت باشد سری مانای ضعیف است. یکی از آزمون های ایستایی رایج در مطالعات کاربردی آزمون ریشه واحد لین-لوین می باشد که فرض اساسی آن مستقل بودن واحدهای مقطعی از همدیگر می باشد. آزمون ریشه واحد سری های زمانی به گونه ای است که ایستایی یا نایستایی متغیرها را با استفاده از یک معادله بررسی می کند. لوین، لین و چو استدلال می کنند که در داده های پانلی، استفاده از آزمون ریشه واحد برای ترکیب داده ها دارای قدرت بیشتری نسبت به استفاده از آزمون ریشه واحد برای هر مقطع بصورت جداگانه است. فرضیه صفر در این آزمون بیانگر این است که سری زمانی دارای ریشه واحد بوده و فرضیه مخالف ایستایی سری زمانی را نشان می دهد. در این پژوهش برای بررسی مانایی از آزمون لین و لوین استفاده می گردد. فرضیه صفر آزمون، بیانگر وجود ریشه واحد متغیرهاست.

جدول (۵): آزمون لین و لوین

نام متغیر	آماره	سطح معناداری
سرمایه‌گذاری شرکت	۵۰.۶۲۵	.۰/۰۱۴
نگهداشت وجه نقد	۷.۰۱۵۵	.۰/۰۷۴
بیش اطمینانی مدیریتی	-۶.۳۵۵۸	.۰۰۰۰۷
سودآوری	۲.۳۹۶۵	.۰۰۰۵۸
اندازه شرکت	-۵.۳۱۷۵	.۰۰۰۶۱
رشد	۳.۷۴۸۸	.۰۰۰۶۲
زیان	-۵.۳۵۷۱	.۰۰۰۰۳
اهم مالی	-۴.۱۵۱۵	.۰۰۰۵۱

\*سطح خطای ۵ درصد

با توجه به جدول فوق چون سطح معناداری همه متغیرها از ۰.۰۵ کمتر است؛ فرضیه صفر مبنی بر نایستایی برای همه متغیرها رد می شود و تمامی متغیرهای مورد مطالعه در سطح مانا هستند.

## آزمون F لیمر

همانطور که در بالا بیان شد برای تخمین بهترین مدل با استفاده از یکی از روش های اثرات مشترک، اثرات ثابت و اثرات تصادفی، از آزمون F لیمر و در صورت لزوم از آزمون هاسمن استفاده می شود. در ابتدا برای انتخاب بین روش داده های ترکیبی و روش داده های تابلویی از آزمون F لیمر استفاده شده است و فرضیه های آن به صورت زیر می باشد:

H0: روش داده های ترکیبی.

H1: روش داده های تابلویی.

جدول (۶): نتایج آزمون F لیمر

Limer	آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
۱	۵/۳۳۶۲۵۱	(۱۰۶/۱۰۸)	.۰/۰۰۰۷	Panel
۲	۷/۱۵۴۸۱۶	(۱۰۶/۱۱۵)	.۰/۰۰۰۵۶	Panel

برای انتخاب از بین دو نوع الگو برآورده (تلفیقی و پانل) نخست آزمون اف لیمر را برآش می کنیم. در داده های تلفیقی فرض بر این است که عرض از مبدأها با هم برابرند و در الگوی پانل فرض بر این است که حداقل یکی از مبدأها با بقیه متفاوت است. در آزمون اف لیمر، اگر فرضیه صفر رد نشود از الگوی تلفیقی برای برآش داده ها استفاده می کنیم. با توجه به اینکه P-value بدست آمده از آزمون F لیمر در فرضیه های پژوهش کوچکتر از ۵ درصد است، به منظور برآورده این مدل ها از مدل داده های پانل (Panel) استفاده خواهد شد.

### آزمون هاسمن

بعد از این که مشخص شد ناهمگنی در مقاطع وجود دارد و تفاوت های فردی قابل لحاظ کردن است و روش داده های ترکیبی برای برآورده مدل پژوهش مناسب است، باید مشخص شود که خطای تخمین، ناشی از تغییر در مقاطع است یا این که در طی زمان رخ داده است. در نحوه در نظر گرفتن چنین خطاهایی با دو اثر ثابت و اثر تصادفی استفاده می شود. در آزمون هاسمن، فرضیه صفر آن مبتنی بر تصادفی بودن خطاهای برآورده است که نتایج آن در جدول زیر انعکاس یافته است.

جدول (۷): آزمون هاسمن برای تعیین مدل اثرات ثابت یا تصادفی

روش	سطح معناداری	درجه آزادی	مقدار آماره آزمون	هاسمن
اثرات ثابت	۰/۰۰۴۲	۱۲	۳/۰۷۰۴۱۱	۱
اثرات ثابت	۰/۰۰۰۳	۱۲	۵/۳۶۲۹۹۷	۲

\* سطح خطای ۵ درصد

با توجه به نتایج آزمون انجام شده (هاسمن) احتمال بدست آمده کمتر از ۵ درصد بوده و بنابراین باید در مدل رگرسیونی مربوطه از روش اثرات ثابت استفاده شود.

### بررسی ناهمسانی واریانس

در این قسمت به تخمین ناهمسانی واریانس ۱ که ناشی از ویژگی های متفاوت شرکت ها می باشد می پردازیم. زمانی که در واحدهای مقطعی دارای واریانس همسان باشد، اما واریانس آن در سرتاسر واحدها متفاوت باشند، ما ناهمسانی واریانس گروهی خواهیم داشت. همانند بررسی ایستایی متغیرها در اینجا نیز نیاز به بکارگیری روش مناسب برای داده های تلفیقی داریم. نتایج آزمون ناهمسانی واریانس آرج LM به شرح جدول زیر می باشد:

جدول (۸): نتایج آزمون ناهمسانی آرج LM مدل تحقیق

ارج	شرح	مقدار آماره	سطح معناداری
۱	F-statistic	۰/۱۸۴۴۴۷	۰/۱۵۰۲
۲	F-statistic	۰/۳۷۱۹۴۵	۰/۱۴۱۷

\* سطح خطای ۵ درصد

با توجه به جدول ۷ آماره F آزمون در سطح ۵ درصد معنادار نیست، بنابراین فرض همسانی واریانس تایید شده و ناهمسانی واریانس جملات اخلال رد می شود.

<sup>۱</sup> Heteroskedasticity

## آزمون رگرسیون مدل اول تحقیق مدل ۱ برای فرضیه ۱:

$$\text{INV}_{it} = c + \beta_1 \text{CASH}_{it} + \beta_2 \text{ROA}_{it} + \beta_3 \text{SIZE}_{it} + \beta_4 \text{MB}_{it} + \beta_5 \text{LOSS}_{it} + \beta_6 \text{LEV}_{it} + \varepsilon_{it}$$

جدول (۹): آزمون رگرسیون و معناداری مدل

نام متغیر	ضرایب برآورده	انحراف برآورده	t آماره	سطح معناداری
ثابت	۰.۱۱۷	۰.۱۰۲	۱.۱۴۷	۰.۰۹۲۷
نگهداشت وجه نقد	۰.۴۰۸	۰.۰۹۲	۴.۴۳۴	۰.۰۲۵۱
سودآوری	۰.۲۲۴	۰.۰۵۲	۴.۳۰۷	۰.۰۲۶۲
اندازه شرکت	۰.۵۷۱	۰.۴۸۱	۱.۱۸۷	۰.۰۰۳۹
رشد	۰.۸۰۳	۰.۲۰۳	۳.۹۵۵	۰.۰۳۱۳
زیان	-۰.۲۳۹	۰.۰۲۱	-۱۱.۳۸۰	۰.۰۰۰۰
اهرم مالی	-۰.۲۹۰	۰.۰۴۳	-۶.۷۶۷	۰.۰۰۰۲۶
دوربین - واتسون	۱.۹	۰/۶۹	۰/۶۶	ضریب تعیین سطح معناداری F آماره
			۴۳.۸۴۵۰۳	***/۰۰۰

\*سطح خطای ۵ درصد و \*\*سطح خطای ۱ درصد

با توجه به جدول ۸ آماره دوربین - واتسون برابر با ۱.۹ می باشد و این نشان می دهد به خطاهای همبستگی وجود ندارد چرا که بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد. ضریب تعیین تعديل شده این آزمون برابر با ۶۶/۰ می باشد، که نشان می دهد متغیرهای مستقل و کنترلی در مدل حاضر می توانند ۶۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته (کارایی سرمایه‌گذاری شرکت) را پیش بینی نمایند. به دلیل معنادار بودن آماره F در سطح خطای ۱ درصد، می توان گفت که مدل تحقیق از لحاظ آماری معنادار و مناسب می باشد.

## آزمون فرضیه اول

H0= بین نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی داری وجود ندارد.

H1= بین نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی داری وجود دارد.

ضریب برآورده متغیر نگهداشت وجه نقد بر کارایی سرمایه‌گذاری برابر با ۰/۴۰۸ می باشد که نشان می دهد بین متغیر نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری رابطه مثبت و مستقیم وجود دارد، یعنی با افزایش نگهداشت وجه نقد، کارایی سرمایه‌گذاری افزایش می یابد. تاثیر متغیر اهرم مالی، زیان بر کارایی سرمایه‌گذاری تاثیر منفی و معنی داری دارد. تاثیر متغیرهای سودآوری، رشد بر کارایی سرمایه‌گذاری تاثیر مثبت و معنی داری دارد بدليل اینکه سطح معناداری آماره t متغیر مستقل تحقیق از سطح خطای ۵ درصد کوچک تر است، می توان با اطمینان ۹۵ درصد بیان کرد بین نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی داری وجود دارد.

## آزمون رگرسیون مدل دوم تحقیق

مدل ۲ برای فرضیه ۲:

$$INV_{it} = c + \beta_1 CASH_{it} + \beta_2 OVER_{it} + \beta_3 CASH_{it} * OVER + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \beta_6 MB_{it} + \beta_7 LOSS_{it} + \beta_8 LEV_{it} + \varepsilon_{it}$$

جدول (۱۰): آزمون رگرسیون و معناداری مدل

نام متغیر	ضرایب براوردی	انحراف براوردی	t آماره	سطح معناداری
ثابت	۰.۷۷۴	۰.۱۰۵	۷.۵۸۸	۰.۰۰۷۴
نگهداشت وجه نقد	۰.۲۹۴	۰.۰۰۵۱	۵.۷۶۴	۰.۰۱۵۷
بیش اطمینانی مدیریتی	۳.۶۶۲	۰.۰۵۳۱	۵.۰۰۵۳	۰.۰۲۶۶
نگهداشت وجه نقد * بیش اطمینانی مدیریتی	۰.۳۰۱	۰.۰۷۴	۴.۰۶۷	۰.۰۳۹۶
سودآوری	۳.۰۰۵	۰.۰۳۳۰	۹.۱۰۶	۰.۰۰۲۶
اندازه شرکت	-۰.۳۰۲	۰.۰۵۱	-۵.۹۲۱	۰.۰۴۷۵
رشد	۰.۳۹۵	۰.۳۵۲	۱.۱۱۲	۰.۰۴۱۸
زیان	-۰.۵۰۵	۰.۰۸۴	-۶.۰۱۱	۰.۰۰۸۹
اهم مالی	-۲.۲۵۱	۰.۸۸۴	-۲.۵۶۴	۰.۰۴۵۵
دوربین - واتسون	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین	F آماره	سطح معناداری
۱.۹	+/۷۷	+/۷۴	۴۸.۳۲۹۸۷	****/۰۰۰

\* سطح خطای ۵ درصد و \*\* سطح خطای ۱ درصد

با توجه به جدول ۹- آماره دوربین- واتسون برابر با ۱.۹ می باشد و این نشان می دهد به خطاهای همبستگی وجود ندارد چرا که بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد. ضریب تعیین تعدیل شده این آزمون برابر با ۰/۷۴ می باشد، که نشان می دهد متغیرهای مستقل و کنترلی در مدل حاضر می توانند ۷۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته (کارایی سرمایه‌گذاری) را پیش بینی نمایند. به دلیل معنادار بودن آماره F در سطح خطای ۱ درصد، می توان گفت که مدل تحقیق از لحاظ آماری معنادار و مناسب می باشد.

## آزمون فرضیه دوم

H0= بیش اطمینانی مدیریتی بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر گذار نیست.

H1= بیش اطمینانی مدیریتی بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر گذار است.

ضریب براوردی متغیر بیش اطمینانی مدیریتی\* نگهداشت وجه نقد بر کارایی سرمایه‌گذاری برابر با ۰.۳۰۱ می باشد که نشان می دهد بین متغیر بیش اطمینانی مدیریتی\* نگهداشت وجه نقد بر کارایی سرمایه‌گذاری رابطه مستقیم و مثبت وجود دارد، یعنی با افزایش بیش اطمینانی مدیریتی\* نگهداشت وجه نقد، کارایی سرمایه‌گذاری افزایش می یابد. تاثیر متغیر اهم مالی، زیان بر کارایی سرمایه‌گذاری تاثیر منفی و معنی داری دارد. تاثیر متغیرهای سودآوری، رشد بر کارایی سرمایه‌گذاری تاثیر مثبت و معنی داری دارد. بدلیل اینکه سطح معناداری آماره t متغیر مستقل تحقیق از سطح خطای ۵

درصد کوچک تر است، می‌توان با اطمینان ۹۵ درصد بیان کرد بیش اطمینانی مدیریتی بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر گذار است.

### مقایسه نتایج تحقیق حاضر با سایر تحقیقات

هدف از آزمون فرضیه اول، رابطه نگهداشت وجه نقد بر کارایی سرمایه‌گذاری می‌باشد. بر مبنای نتایج به دست آمده، فرضیه اول پژوهش رد نشده و می‌توان گفت نگهداشت وجه نقد بر کارایی سرمایه‌گذاری تاثیر مثبت دارد. منظور از کارایی سرمایه‌گذاری کسب حداکثر بازده ممکن از دارایی‌های شرکت است. هدف شرکت‌های سهامی و مدیران آنها، حداکثر نمودن ارزش شرکت و ثروت سهامداران است، از طرفی حداکثر نمودن ارزش شرکت، مستلزم به کارگیری بهینه منابع مالی و کسب بازده و ریسک متناسب است. نتایج برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مانده بزرگ وجه نقد، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا سرمایه‌گذاری‌های کاراتری را در فرصت‌های رشدشان؛ هم در زمان رکود و هم در زمان بالافاصله بعد از رکود صنعت، ادامه دهنند. نتایج این فرضیه از پژوهش حاضر، مطابق با پژوهش‌های چو و همکاران (۲۰۱۸) و سهیلی (۱۳۹۳) و مغایر با پژوهش فرجی و همکاران (۱۳۹۴) می‌باشد.

هدف از آزمون فرضیه دوم، بیش اطمینانی مدیریتی بر رابطه بین نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر گذار می‌باشد. بر مبنای نتایج به دست آمده، فرضیه دوم پژوهش رد شده و نمی‌توان گفت توانایی مدیریتی شدت اثرگذاری نگهداشت وجه نقد بر کارایی سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. توانایی مدیریت به معنی کارایی مدیران نسبت به رقبا در تبدیل منابع شرکت به درآمد است. سرمایه‌گذاری مناسب‌تر در پروژه‌های با ارزش تر و مدیریت کارکنان نیز از ویژگی‌های مدیران توانمند است. مدیران برای حداکثر کردن ارزش سهام شرکت و مدیریت تصمیم‌گیری کنند. مدیران با قابلیت بالاتر، در استفاده بهینه از منابع شرکت، منجمله وجه نقد، تلاش کافی را خواهند نمود. نتایج این فرضیه از پژوهش حاضر، مغایر با پژوهش‌های چو و همکاران (۲۰۱۷) و مطابق با فرجی و همکاران (۱۳۹۴) می‌باشد.

### پیشنهادات مبتنی بر نتایج تحقیق

با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهادی کاربردی زیر ارائه می‌گردد:

- ۱- بر اساس نتایج به دست آمده از فرضیه اول پژوهش، بین نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد. نگهداشت وجه نقد بزرگ برای شرکت‌ها باعث می‌شود مشکلات کم سرمایه‌گذاری را در شرکت‌هایی که مجموعه‌های فرصت‌های رشد، هزینه تامین مالی خارجی بالایی دارد، کاهش دهند. لذا به مدیران و سهامداران پیشنهاد می‌شود جهت از دست ندادن فرصت‌های رشد، وجه نقد را در سطح بالایی نگهدارند.
- ۲- بر اساس نتایج به دست آمده از فرضیه دوم پژوهش، سرمایه‌گذاران در بورس باید توجه داشته باشند که الزاماً وجود مدیران بیش اطمینان در یک شرکت نمی‌تواند موجب افزایش کارایی سرمایه‌گذاری و تغییر تاثیر نگهداشت وجه نقد بر کارایی سرمایه‌گذاری شود. از این‌رو، به مشتریان بالقوه و سهامداران چنین شرکت‌هایی پیشنهاد می‌شود در فرآیند تصمیم‌گیری خرید، فروش یا نگهداری سهام شرکت‌های مذکور دقت لازم را به عمل آورند.

## پیشنهادات برای تحقیقات آتی

- ۱- پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی و در راستای تکمیل نتایج این پژوهش، از معیارهای سود خالص، تعداد کارکنان و نرخ بازده شرکت برای محاسبه توانایی‌های مدیر استفاده شود.
- ۲- بررسی تأثیر بیش اطمینانی مدیریتی بر رابطه بین مدیریت ریسک و کارایی سرمایه‌گذاری.
- ۳- بررسی تأثیر بیش اطمینانی مدیریتی بر شدت اثر گذاری نگهداشت وجه نقد بر کارایی سرمایه‌گذاری.
- ۴- بررسی تأثیر بیش اطمینانی مدیریتی بر رابطه بین نقدشوندگی سهام و نگهداشت وجه نقد شرکت.
- ۵- بررسی تأثیر بیش اطمینانی مدیریتی بر قابلیت مقایسه صورتهای مالی و سطح نگهداشت وجه نقد.
- ۶- بررسی تأثیر بیش اطمینانی مدیریتی بر رابطه بین خطر سقوط قیمت سهام و سطح نگهداشت وجه نقد.

## محدودیت‌های پژوهش

همواره گام نهادن در راه رسیدن به هدف، با محدودیت‌هایی همراه است که باعث می‌شود رسیدن به هدف مورد نظر با کندی همراه شود. پژوهش نیز به عنوان فرآیندی در جهت نیل به هدف حل مسئله پژوهش، از این امر مستثنی نیست. در این قسمت با ارائه محدودیت‌های پژوهش، سعی بر آن است که به خواننده این پیام داده شود تا بتواند در تعمیم نتایج پژوهش با آگاهی بیشتری عمل کند و در مورد فرآیند پژوهش قضاؤت عادلانه‌ای داشته باشد. در این راستا، محدودیت‌های پژوهش حاضر به شرح زیر قابل ذکر است:

- ۱- با توجه به این که پژوهش حاضر تاریخی بوده و داده‌های استخراج شده از صورتهای مالی شرکت‌ها، از بابت تورم تعديل نگردیده است. در صورت تعديل اطلاعات مذکور، ممکن است نتایج متفاوتی از نتایج فعلی حاصل شود.
- ۲- نتایج پژوهش حاضر با استفاده از داده‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده، لذا در تعمیم نتایج حاصل از پژوهش به سایر شرکت‌ها باید احتیاط لازم به عمل آید.
- ۳- به دلیل دسترسی نداشتن به برخی از اطلاعات شرکت‌ها از جمله اطلاعات مربوط به مخارج پژوهش و توسعه این متغیر از مدل تحلیل پوششی داده‌ها حذف شد، که ممکن است در غیراینصورت نتایج متفاوتی از نتایج فعلی حاصل شود.

## منابع

- ✓ اسدی، غلامحسین، باغدار، بهاره، (۱۳۹۴)، تأثیر سطح بهینه وجه نقد نگهداری شده بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دوره ۱۵، شماره ۶۱، صص ۲۷-۵۰.
- ✓ ابراهیمی، سید کاظم، احمدی مقدم، منصور، (۱۳۹۶)، اهرم مالی و محافظه کاری شرطی بر ناکارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دوره ۷، شماره ۲۷، صص ۱۰۲-۱۲۰.
- ✓ خاکی، غلامرضا، (۱۳۸۷)، روش تحقیق در مدیریت، انتشارات بازتاب.
- ✓ رازقی، سیده غزاله، امیرحسینی، زهرا، (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین بهبود نگهداشت وجه نقد و ارزیابی عملکرد ارزش افزوده اقتصادی، راهبرد مدیریت مالی، شماره ۱۲، صص ۱۲۳-۱۳۹.
- ✓ سهیلی، سیرووس، (۱۳۹۳)، تعیین رابطه بین نگهداشت وجه نقد و کارایی سرمایه‌گذاری با کنترل سررسید بدھی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، کنفرانس بین المللی اقتصاد، حسابداری، مدیریت و علوم اجتماعی، کشور لهستان.
- ✓ کیقبادی، امیررضا، هوشنگی، فاطمه، (۱۳۹۸)، تأثیر کیفیت سود بر سطح نگهداشت وجه نقد با تاکید بر نقش تعديل کنندگی توانایی مدیران، دوره ۱۱، شماره ۴۳، صص ۱۷۷-۱۹۷.

✓ فرجی، شهره، رستمی، وهاب، قربانی، بهزاد، (۱۳۹۶)، تأثیر توانایی مدیریت بر سطح نگهداشت وجه نقد در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، سومین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت با رویکرد علوم پژوهشی نوین، تهران، شرکت ارتباط ارغوان ایرانیان.

- ✓ Abdorreza Asadia , Maryam Oladia, and Mohammad Ghasem Aghela .2022 Evaluation of Managerial Overconfidence, Cash Holding, and Investment Efficiency in Companies.
- ✓ Biddle, G.C., Hilary, G. (2006). Accounting Quality and Firm Level Capital Investment. *Accounting Review*, Vol. 81, No. 5, Pp. 963-982. 22- Biddle, G.C, G. Hilary and R.S.
- ✓ Biddle, G.C. Hilary, G. Verdi, R.S. 2009. How does financial reporting quality improve investment efficiency? *J. Account. Economics* 48, 112-131
- ✓ Cho-Min Lin, Min-Lee Chan, I-Hsin Chien, Kuan-Hua Li. (2017). The relationship between cash value and accounting conservatism: The role of controlling shareholders. *International Review of Economics and Finance*,55: 233-245.
- ✓ Cho, H. Choi, S. Kim, M.O., (2018). Cash Holdings Adjustment Speed and Managerial Ability. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*. 1–25.
- ✓ Jensen, M.C., (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review* 76, 323–329.
- ✓ Richardson, S. (2006),"Ver-Investment of Free Cash Flow", *Review of Accounting Studies*, Vol. 11, PP. 159-89.
- ✓ Stein, J. (2003). Agency, Information and Corporate Investment. In *Handbook of the Economics of Finance*, Edited by George Constantinides, Milt Harris and Rene Stulz, Elsevier, PP. 111-165.
- ✓ Verdi. (2009). How Does Financial Reporting Quality Improve Investment Efficiency? Hindawi Journal of Mathematics Volume 2021, Article ID 1954526, 11 pages