

## سیاست‌های تأمین مالی و کارایی سرمایه‌گذاری

### در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران<sup>۱</sup>

داریوش دموری<sup>۲</sup>، مریم قدک فروشان<sup>۳</sup>

#### چکیده

هدف این پژوهش بررسی تأثیر سیاست‌های تأمین مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. آنچه این پژوهش را از سایر پژوهش‌ها در حوزه کارایی سرمایه‌گذاری متمایز می‌کند متغیر سیاست‌های تأمین مالی است که با استفاده از مدل مک نایت و همکاران (۲۰۰۹) و بروکمن (۲۰۰۹) از نسبت بدهی، اهرم مالی و سود سهام نقدی سنجیده می‌شود و برای اندازه‌گیری کارایی سرمایه‌گذاری از مدل ریچاردسون (۲۰۰۶) استفاده شده است. نمونه پژوهش با استفاده از روش حذف سیستماتیک و با اعمال شرایط متغیرهای پژوهش به تعداد ۷۵ شرکت طی سال‌های (۱۳۹۰-۱۳۹۵) انتخاب شده است. فرضیه‌ها با استفاده از ۶ مدل رگرسیون و در نظر گرفتن متغیرهای کنترلی ارزش شرکت، ROA، ROE و سرمایه‌ها گردش خالص و با تکنیک آماری رگرسیون داده‌های تابلویی، مورد آزمون و تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که سیاست‌های تأمین مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیر معنی‌داری دارد. علاوه بر این سیاست‌های تأمین مالی و کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های با ارزش متفاوت، تأثیر متفاوتی دارد.

**واژه‌های کلیدی:** سیاست‌های تأمین مالی، کارایی سرمایه‌گذاری، ارزش شرکت، ROE، ROA.

سرمایه در گردش خالص.

طبقه‌بندی موضوعی: M41، G31

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/jfm.2018.12050.1156

۲. استادیار، گروه حسابداری و مالی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران. نویسنده مسئول:

Email: d.damoori@yazd.ac.ir

۳. دانشجوی دکتری مدیریت مالی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

Email: Ghadak\_m@yahoo.com

**مقدمه**

با توجه به تحولاتی که در جهان امروز رخ داده است، خصوصاً در کشورهای در حال توسعه که با تهدیدات عدیده‌ای روبه‌رو می‌باشند، این کشورها، جهت حل مشکلات اقتصادی خود نیازمند راهکارهای مناسب جهت استفاده بهتر از امکانات و ثروت‌های خدادادی خود می‌باشند. در این باره، یکی از راهکارهای مهم، بسط و توسعه سرمایه‌گذاری است (تهرانی و نوربخش، ۱۳۸۵). انجام هر سرمایه‌گذاری به‌خودی‌خود مناسب نیست و شرکت در انجام سرمایه‌گذاری بایستی به مفهوم کارایی سرمایه‌گذاری نیز توجه کند (اوبارد، ۱۹۸۸). برای کارا بودن سرمایه‌گذاری دو معیار وجود دارد؛ جمع‌آوری منابع تأمین مالی و انتخاب و اجرای سرمایه‌گذاری به‌طور صحیح (استین، ۲۰۰۳). مدیران شرکت برای تأمین مالی این سرمایه‌گذاری‌ها سیاست‌های متفاوتی پیش رو دارند و با توجه به استراتژی شرکت و تصمیم و منافع مدیر شرکت از هر یک از این منابع استفاده می‌شود.

بنابراین با توجه به مطالب مذکور این پرسش مطرح می‌شود که تأثیر هر یک از سیاست‌های تأمین مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری چگونه است. آنچه این پژوهش را از سایر پژوهش‌ها در حوزه کارایی سرمایه‌گذاری متمایز می‌کند متغیر سیاست‌های تأمین مالی است که با استفاده از مدل مک نایت و همکاران (۲۰۰۹) و بروکمن (۲۰۰۹) که از نسبت بدهی، اهرم مالی و سود سهام نقدی استفاده کرده‌اند سنجیده می‌شود و برای اندازه‌گیری کارایی سرمایه‌گذاری از مدل ریچاردسون (۲۰۰۶) استفاده شده است.

ساختار مقاله به این شرح می‌باشد که بعد از بیان مقدمه، در بخش دوم به مبانی نظری و پیشینه پژوهش پرداخته می‌شود. در بخش‌های بعدی فرضیه‌های پژوهش، روش پژوهش، متغیرهای پژوهش و یافته‌های پژوهش ارائه شده است و در نهایت نتیجه‌گیری و پیشنهادهای کاربردی را ارائه می‌دهد.

**مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش**

سرمایه‌گذاری در امور مختلف توسط شرکت‌ها همواره به‌عنوان یکی از راه‌های مهم توسعه شرکت‌ها و جلوگیری از رکود و عقب‌ماندگی مورد توجه بوده است. در این میان، محدودیت در منابع موجب شده است که علاوه بر توسعه سرمایه‌گذاری افزایش کارایی سرمایه‌گذاری از اهمیت فراوانی برخوردار گردد. 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

پژوهش‌های زیادی در حوزه مالی مؤید این مطلب می‌باشد که محدودیت‌های مالی، توانایی مدیران را برای تأمین مالی محدود می‌سازد (اوبارد، ۱۹۸۸)؛ در نتیجه شرکت‌هایی که با محدودیت تأمین مالی مواجه هستند، ممکن است به دلیل هزینه زیاد تأمین مالی، از قبول و انجام پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت صرف‌نظر کنند که این کار منجر به سرمایه‌گذاری کمتر از حد می‌گردد (بیدله و همکاران، ۲۰۰۴). دوم اینکه، اگر شرکت تصمیم به تأمین مالی بگیرد، هیچ تضمینی وجود ندارد که سرمایه‌گذاری صحیحی انجام شود. به عنوان مثال مدیران ممکن است با انتخاب پروژه‌های نامناسب، اقدام به سرمایه‌گذاری ناکارا نمایند در نتیجه انتخاب پروژه‌های ضعیف، موجب سرمایه‌گذاری بیش‌تر از حد می‌گردد (وردی، ۲۰۰۶).

به طور مفهومی، کارایی سرمایه‌گذاری زمانی حاصل می‌شود که شرکت تنها در تمام پروژه‌های با ارزش فعلی مثبت سرمایه‌گذاری کند. البته این سناریو 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 (وردی، ۲۰۰۶؛ بیدله و همکاران، ۲۰۰۴). متغیرهای مختلفی روی کارایی سرمایه‌گذاری می‌توانند تأثیر بگذارند. فخاری و همکارانش (۱۳۹۵) بیان کردند افشای مسئولیت اجتماعی به بهبود کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها خواهد انجامید. مشایخی و محمدپور (۱۳۹۳) به این نتیجه رسیدند سررسید بدهی کوتاه‌تر، کارایی سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهند. همچنین، شرکت‌هایی که استفاده بیشتری (کمتر) از بدهی کوتاه‌مدت می‌کنند، شاهد تأثیر کمتر (بیشتر) کیفیت گزارشگری مالی (با استفاده از مدل کاسزینک) بر کارایی سرمایه‌گذاری خواهند بود. محمودآبادی و رجایی (۱۳۹۳) بیان کردند که هرچه هزینه نمایندگی افزایش یابد کارایی سرمایه‌گذاری کاهش خواهد یافت. ثقفی و همکاران (۱۳۹۰) بیان کردند که هرچه کیفیت اطلاعات حسابداری شرکت‌ها بالاتر باشد، مسئله سرمایه‌گذاری بیشتر از حد، کمتر به وجود می‌آید و این رابطه در شرکت‌هایی با جریان نقد آزاد بالا بیش‌تر رخ می‌دهد و تأثیر کاهش سرمایه‌گذاری بیش از حد از طریق کیفیت اطلاعات حسابداری در این شرکت‌ها به مراتب بیش‌تر است.

### سیاست‌های تأمین مالی و کارایی سرمایه‌گذاری

تأمین مالی و سرمایه‌گذاری دو روی یک سکه اند. وجوه حاصل از منابع مالی، صرف سرمایه‌گذاری می‌شود. تأمین مالی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها از سه محل آورده نقدی مالکان، از

محل بدهی ها و سود انباشته شرکت می باشد. میرز (۱۹۹۷) بیان کرد که هرچه بدهی بیشتر شود، انگیزه ائتلاف سهامدار-مدیر در کنترل شرکت، برای سرمایه گذاری در فرصت هایی با خالص ارزش فعلی مثبت کاهش می یابد، زیرا مزایای چنین سرمایه گذاری هایی (حداقل تا حدی) به جای سهامداران بر اعتباردهندگان منتقل شود. در نتیجه شرکت هایی که اهرم مالی بالایی دارند، در مقایسه با شرکت هایی که اهرم مالی پایین تری دارند، فرصت های رشد کمتری خواهند داشت. وی در تئوری "سرمایه گذاری کمتر از اندازه" بر تأثیرات نقدینگی تمرکز می کند: شرکت هایی که تعهدات بدهی بیشتری دارند، بدون توجه به ماهیت فرصت های رشد خود، سرمایه گذاری کمتری انجام می دهند. مشکل نمایندگی که بر اساس تئوری نمایندگی وجود دارد "سرمایه گذاری بیش از اندازه" است که بر اساس تضاد مدیران و سهامداران شکل می گیرد: مدیران تمایل دارند اندازه شرکت را بزرگ کنند گرچه مجبور باشند پروژه های ضعیف را پذیرفته و ثروت سهامداران را کاهش دهند. اگر جریان های نقدی مازاد در دست نباشد، توانایی مدیران در رسیدن به این هدف محدود شده، ولی این محدودیت می تواند با تأمین مالی از طریق بدهی برطرف شود. متعاقب آن، مدیر باید اصل و بهره این بدهی ها را با وجه نقدی پرداخت کند که قرار بود در پروژه های ضعیف به کار گرفته شوند (نوروش و یزدانی، ۱۳۸۹). از این رو، اهرم مالی مکانیزمی برای غلبه بر مسئله سرمایه گذاری بیش از حد و کمتر از حد بهینه به شمار می رود و با کاهش ناکارایی سرمایه گذاری (بیش و کم سرمایه گذاری)، منجر به کارایی سرمایه گذاری شرکت ها می شود.

در میان تئوری های مرتبط به سیاست های تأمین مالی، تئوری سلسله مراتب گزینه های مالی بیان می کند که شرکت ها در تأمین مالی مورد نیاز خود، سلسله مراتب معینی را طی می کنند. شکل گیری سلسله مراتب، نتیجه یا پیامد عدم تقارن اطلاعات است. طبق این تئوری، در مواردی که بین مدیران و سرمایه گذاران برون سازمانی، عدم تقارن اطلاعاتی وجود داشته باشد، مدیران تأمین مالی از منابع داخلی شرکت را به منابع خارج از شرکت ترجیح می دهند؛ یعنی ابتدا از محل سود انباشته و اندوخته ها تأمین مالی می کنند و سپس اگر منابع داخلی تکافو نکنند، از منابع خارج شرکت، ابتدا به انتشار کم ریسک ترین اوراق بهادار یعنی اوراق قرضه (استقراض) متوسل می شوند و در صورتیکه استقراض تکافو نکرد و به منابع مالی بیشتری نیاز باشد، دست آخر به انتشار سهام مبادرت می ورزند (مایرز و مجلوف، ۱۹۸۴).

نان و ون (۲۰۱۴) در پژوهش خود با عنوان تأمین مالی، کارایی سرمایه گذاری، کیفیت اطلاعات و بی نظمی حسابداری بیان کردند در صنایع با سود کم، سیستم حسابداری کمی پایین تر از استاندارد

بهرتر از یک سیستم حسابداری خنثی عمل می‌کند و سیستم حسابداری با عملکرد کمی پایین‌تر از استاندارد<sup>۱</sup> به آرامش بعد از سرمایه‌گذاری و تأمین مالی ناکارا، کمک می‌کند در حالیکه برای صنایع سودده، سیستم حسابداری با عملکرد کمی بالاتر از استاندارد<sup>۲</sup> بهتر می‌باشد و این سیستم سرمایه‌گذاری کارا را بهبود می‌بخشد. ایسدورفر و همکاران (۲۰۱۳) در بررسی ساختاری سرمایه، پاداش هیئت رئیسه و کارایی سرمایه‌گذاری به این نتیجه رسیدند هرچه تفاوت مقدار نسبت اهرم پاداش هیئت رئیسه و نسبت اهرم شرکت، بزرگتر باشد منجر به تحریف در سرمایه‌گذاری می‌شود. مدیران با پاداش مبتنی بر سرمایه تمایل به سرمایه‌گذاری کمتر از حد دارند در حالیکه مدیران با پاداش مبتنی بر سرمایه تمایل به سرمایه‌گذاری بیش‌تر از حد دارند. اوموتلو (۲۰۰۹) نشان می‌دهد اهرم مالی اثر منفی بر سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها دارد. ساختار سرمایه به‌عنوان ابزار سیاست تأمین مالی، تنها در شرکت‌های با فرصت‌های رشد کم بر سرمایه‌گذاری تأثیر منفی می‌گذارد. مک نایت و همکاران (۲۰۰۹) اهرم مالی را به‌عنوان مقیاسی برای نظارت بر عملکرد مدیریت واحد تجاری و کاهش احتمالی سوء رفتار مدیریت تشریح نمود.

گودرزی و بابازاده شیروان (۱۳۹۴) نشان دادند که بین سررسید بدهی‌ها با کارایی سرمایه‌گذاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. انواری رستمی و همکاران (۱۳۹۴) به این نتیجه رسیدند که ساختار سرمایه بر پاداش هیئت مدیره تأثیر معنادار و مثبت دارد. علاوه بر این، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین پاداش هیئت مدیره و کارایی سرمایه‌گذاری رابطه معناداری وجود دارد. هاشمی و همکاران (۱۳۸۹) بیان کردند که در شرکت‌های دارای اقلام تعهدی اختیاری مثبت بزرگ، سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای حساسیت بیشتری به جریان‌های نقدی داخلی دارد. نتایج دیگر پژوهش نشان می‌دهد که قیمت‌گذاری بازار اقلام تعهدی اختیاری تحت تأثیر میزان تأمین مالی خارجی قرار ندارد. ابراهیمی و احمدی مقدم (۱۳۹۴) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که اهرم مالی و محافظه‌کاری شرطی تأثیری معکوس و معناداری بر ناکارایی سرمایه‌گذاری می‌گذارند. محسنی و همکاران (۱۳۹۴) نشان دادند که اهرم مالی بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تأثیر منفی و معنی‌داری دارد. همچنین، اختلاف معنی‌داری بین کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در سطوح مختلف اهرم مالی وجود دارد.

1 . Downward Bias

2 . Upward-Biased

## فرضیه‌های پژوهش

- با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش فرضیه‌های زیر مطرح شده است:
۱. بین سیاست‌های تأمین مالی و عدم کارایی سرمایه‌گذاری رابطه معناداری وجود دارد.
  ۲. بین سیاست‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری بیش‌تر از حد رابطه معناداری وجود دارد.
  ۳. بین سیاست‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری کمتر از حد رابطه معناداری وجود دارد.

## روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و بر حسب ماهیت توصیفی است. این پژوهش با استفاده از روش رگرسیون چندمتغیره و مدل‌های اقتصادسنجی صورت گرفته است. داده‌ها از نرم‌افزار ره‌آورد نوین جمع‌آوری شده‌اند و فرضیه‌های پژوهش براساس داده‌ای ترکیبی آزمون شده است. جامعه آماری پژوهش را شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد. قلمرو زمانی برای یک دوره ۶ ساله از ابتدای سال ۱۳۹۰ لغایت پایان سال ۱۳۹۵ تعیین شده است. نمونه آماری این پژوهش آن دسته از شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار است که دارای شرایط زیر باشند:

۱. از ابتدای سال ۸۹ در بورس فعالیت داشته و تا سال ۹۵ در بورس باقی مانده‌اند.
  ۲. شرکت بین سال‌های ۱۳۸۹ تا سال ۱۳۹۵ وقفه معاملاتی بیشتر از ۶ ماه نداشته باشد.
  ۳. برای ایجاد توان مقایسه سال مالی آن‌ها به پایان اسفند ماه ختم شود.
  ۴. طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ تغییر سال مالی نداشته باشند.
  ۵. جزو شرکت‌های بیمه، بانک، سرمایه‌گذاری، لیزینگ و واسطه‌گری مالی نباشند.
  ۶. اطلاعات مورد نیاز شرکت در دسترس باشد.
- بدین ترتیب ۷۵ شرکت به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند.

## متغیرهای پژوهش

### متغیر وابسته

از نظر مفهومی، کارایی سرمایه‌گذاری به انجام تمام پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت بر می‌گردد. ریچاردسون (۲۰۰۶) از مدل رگرسیون چندمتغیره با چندین متغیر کنترلی برای اندازه‌گیری سطح بهینه سرمایه‌گذاری استفاده نمود.

$$Inv_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Grow_{i,t} + \sum Control_{j,t,t-1} + v_{i,t}$$

$INV_{i,t}$ : تغییر در کل خالص دارایی‌های ثابت، سرمایه‌گذاری بلندمدت و دارایی‌های نامشهود بر میانگین کل دارایی‌های شرکت در سال  $i$  در سال  $t$ .

$Grow_{i,t}$ : نرخ رشد درآمد سالانه شرکت  $i$  در سال  $t$ .

$Control_{i,t,t-1}$ : متغیرهای کنترلی در این مدل عبارتند از:

$lev_{i,t,t-1}$  (اهرم مالی شرکت): نسبت کل بدهی‌ها بر کل دارایی‌ها

$Age_{i,t,t-1}$  (سن): لگاریتم تعداد سال‌هایی که شرکت در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده

$Cash_{i,t,t-1}$  (نسبت نقدی): (وجه نقد+سرمایه‌گذاری کوتاه مدت) / میانگین دارایی‌ها در سال  $t-1$

$size_{i,t,t-1}$  (اندازه): لگاریتم طبیعی دارایی‌های ابتدای سال

$Ret_{i,t,t-1}$  (بازده سهام سالانه): بازده سالانه سهام خریداری یا نگهداری شده در هر سال

بر اساس پژوهش ریچاردسون (۲۰۰۶) از فروش به‌عنوان متغیری برای تخمین و برآورد فرصت‌های سرمایه‌گذاری مورد انتظار استفاده می‌شود. استدلال این مدل این است که میزان فروش شرکت انتظار از سرمایه‌گذاری شرکت را در بازاری کارا نشان می‌دهد. با جایگذاری رقم محاسبه شده بابت سرمایه‌گذاری کل در معادله رگرسیونی فوق پسماندهای این معادله محاسبه می‌گردد. پسماند مثبت (انحراف مثبت از سرمایه‌گذاری مورد انتظار) نشان دهنده انتخاب پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی یا همان سرمایه‌گذاری بیش از حد و پسماند منفی (انحراف منفی از سرمایه‌گذاری مورد انتظار) نشان دهنده گذر از فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ارزش فعلی مثبت یا همان سرمایه‌گذاری کمتر از حد خواهد بود. قدرمطلق پسماندهای معادله رگرسیون به‌عنوان شاخص معکوس از کارایی سرمایه‌گذاری یعنی ناکارایی سرمایه‌گذاری می‌باشد.

### متغیر مستقل

در این پژوهش طبق پژوهش جباری و همکاران (۱۳۹۲)، برای اندازه‌گیری سیاست‌های تأمین مالی از سه متغیر نسبت بدهی، اهرم مالی و سودسهم نقدی شده است. آنها با استفاده از پژوهش‌های مک نایت و همکاران (۲۰۰۹) و بروکن و همکاران (۲۰۰۹) که این سه متغیر را به‌عنوان متغیرهای سنجش سیاست تأمین مالی برای پژوهش خود استفاده کرده بودند، بکار بردند.

جدول ۱. متغیرهای مستقل

نماد	متغیر	روش اندازه گیری
Debt	نسبت بدهی	$\frac{\text{کل بدهی}}{\text{کل دارایی}}$
Lev	اهرم مالی	$\frac{\text{سود خالص}}{\text{هزینه مالی} - \text{سود خالص}}$
Div	سود سهام نقدی	$\frac{\text{سود نقدی}}{\text{کل دارایی ها}}$

متغیرهای کنترلی

جدول ۲. متغیرهای کنترلی

نماد	متغیر	روش اندازه گیری
Q.tobin	ارزش شرکت	$\frac{\text{ارزش بازار شرکت}}{\text{ارزش دارایی شرکت های}}$
Turn Over <sub>it</sub>	سرمایه در گردش خالص	دارایی های جاری - بدهی های جاری
ROA <sub>it</sub>	بازده دارایی ها	$\frac{\text{سود خالص}}{\text{کل دارایی ها}}$
ROE <sub>it</sub>	بازده حقوق صاحبان سهام	$\frac{\text{سود خالص}}{\text{حقوق صاحبان سهام}}$

### تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه ها

برای شروع تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده آزمون مانایی هدری<sup>۱</sup> انجام شد که نتایج نشان دادند که تمامی متغیرها مانا بوده و بنابراین مشکل رگرسیون کاذب بوجود نخواهد آمد.

### ضرایب همبستگی پیرسون

برای بررسی وجود همبستگی خطی بین متغیرهای مورد بررسی، آزمون ضرایب خود همبستگی پیرسون اجرا شده و نتایج آزمون مذکور در جدول ۳ ارائه شده است.

1 . Hadri Z-Stat



جدول ۳. ضرایب همبستگی پیرسون

همبستگی (سطح معنی‌داری)	نسبت بدهی	سود نقدی	اهرم مالی	سرمایه در گردش خالص	بازده حقوق صاحبان سهام	بازده دارایی‌ها	ارزش شرکت (Q توبین)
نسبت بدهی	۱						
سود نقدی	-۰,۷۵ (۰,۰۰۰)	۱					
اهرم مالی	۰,۰۸ (۰,۱۶)	۰,۰۰۸ (۰,۸۸)	۱				
سرمایه در گردش خالص	-۰,۳۱ (۰,۰۰۰)	۰,۳۳ (۰,۰۰۰)	۰,۰۲۲ ۰,۶۹	۱			
بازده حقوق صاحبان سهام	-۰,۱۶ (۰,۰۰۳۷)	۰,۵۲ (۰,۰۰۰)	-۰,۰۵ (۰,۳۵)	۰,۰۶ (۰,۲۷)	۱		
بازده دارایی‌ها	-۰,۷۰ (۰,۰۰۰)	۰,۸۶ (۰,۰۰۰)	-۰,۰۳۱ (۰,۵۸)	۰,۲۹ (۰,۰۰۰)	۰,۷۰ (۰,۰۰۰)	۱	
ارزش شرکت (Q توبین)	-۰,۴۹ (۰,۰۰۰)	۰,۵۸ (۰,۰۰۰)	-۰,۰۲ ۰,۷۲	۰,۱۶۲ (۰,۰۰۴۷)	۰,۴۷ (۰,۰۰۰)	۰,۶۸ (۰,۰۰۰)	۱

## مدل‌های پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها

برای اندازه‌گیری رابطه میان متغیرهای پژوهش از ۶ مدل زیر استفاده شده است. در توضیح مدل‌ها می‌توان گفت که مدل شماره (۱) رابطه متغیرهای اصلی پژوهش با در نظر گرفتن کلیه شرکت‌های نمونه را نشان می‌دهد. مدل شماره (۲) متغیرهای کنترلی به مدل اضافه شده اند تا تأثیر آنها سنجیده شود. بعد از آن نمونه به دو دسته شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش‌تر از حد (شرکت‌های با باقیمانده‌های مثبت) و شرکت‌های با سرمایه‌گذاری کمتر از حد (شرکت‌های با باقیمانده‌های مثبت) تقسیم شدند و آزمون‌ها دوباره تکرار شدند.

جدول ۴. مدل‌های پژوهش

$Ineff_{it} = \beta_0 + \beta_1 Debt_{it} + \beta_2 Lev_{it} + \beta_3 Div_{it} + \varepsilon_{it}$	مدل شماره ۱
$Ineff_{it} = \beta_0 + \beta_1 Debt_{it} + \beta_2 Lev_{it} + \beta_3 Div_{it} + \beta_4 Q_{it} + \beta_5 Turnover_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 ROE_{it} + \varepsilon_{it}$	مدل شماره ۲
$Overinv_{it} = \beta_0 + \beta_1 Debt_{it} + \beta_2 Lev_{it} + \beta_3 Div_{it} + \varepsilon_{it}$	مدل شماره ۳
$Overinv_{it} = \beta_0 + \beta_1 Debt_{it} + \beta_2 Lev_{it} + \beta_3 Div_{it} + \beta_4 Q_{it} + \beta_5 Turnover_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 ROE_{it} + \varepsilon_{it}$	مدل شماره ۴
$Underinv_{it} = \beta_0 + \beta_1 Debt_{it} + \beta_2 Lev_{it} + \beta_3 Div_{it} + \varepsilon_{it}$	مدل شماره ۵
$Underinv_{it} = \beta_0 + \beta_1 Debt_{it} + \beta_2 Lev_{it} + \beta_3 Div_{it} + \beta_4 Q_{it} + \beta_5 Turnover_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 ROE_{it} + \varepsilon_{it}$	مدل شماره ۶

### نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش در جدول ۵ نشان داده شده‌اند.

جدول ۵. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

ردیف	شماره مدل متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶
		اول	اول	دوم	دوم	سوم	سوم
۱	متغیر وابسته	INEFF	INEFF	OVERINV	OVERINV	UNDERINV	UNDERINV
۲	C (Std. Error)	۰/۰۸۷ (۰/۰۱)	-۰/۰۳۰ (۰/۰۱)	۰/۰۴ (۰/۰۰۱)	۰/۰۵۲ (۰/۰۲)	-۰/۰۷۴ (۰/۰۲)	-۰/۰۰۶ (۰/۰۱)
۳	Debt <sub>it</sub> (Std. Error)	-۰/۰۱۴ (۰/۰۰۳)	۰/۰۷۱ (۰/۰۱)	۰/۰۰۶ (۰/۰۰۲)	۰/۰۷۴ (۰/۰۲)	۰/۰۰۸۹ (۰/۰۲)	۰/۰۰۸ (۰/۰۲)
۴	Lev <sub>it</sub> (Std. Error)	-۰/۰۰۷ (۰/۰۱)	-۰/۰۰۵ (۰/۰۰۰۷)	-۰/۰۰۰۴ (۰/۰۰۰۸)	۰/۰۰۰۱ (۰/۰۰۰۰۳)	۰/۰۰۰ (۰/۰۰۰)	۰/۰۰۰ (۰/۰۰۰)
۵	Div <sub>it</sub> (Std. Error)	۰/۰۳۵ (۰/۰۱)	۰/۰۸۱ (۰/۰۰۹)	-۰/۰۰۴ (۰/۰۰۱)	-۰/۰۸۱ (۰/۰۲)	۰/۰۷۰ (۰/۰۰۵)	۰/۰۸۷ (۰/۰۸)
۶	Q <sub>it</sub> (Std. Error)	-	-۰/۰۱۱ (۰/۰۰۰۶)	-	-۰/۰۱۴ (۰/۰۰۰۳)	-	-۰/۰۰۰ (۰/۰۰۰)
۷	Turnover <sub>it</sub> (Std. Error)	-	۰/۰۰۰۰۷ (۰/۰۰۰۱)	-	-۰/۰۰۰ (۰/۰۰۰)	-	۰/۰۰۰ (۰/۰۰۰)
۸	ROA <sub>it</sub> (Std. Error)	-	-۰/۰۰۰۰۳ (۰/۰۰۰۰۲)	-	۰/۰۰۰۰۷ (۰/۰۰۰۰۲)	-	-۰/۰۰۰۰۵ (۰/۰۰۰۰۲)
۹	ROE <sub>it</sub> (Std. Error)	-	۰/۰۰۰۱۷ (۰/۰۰۰۰۳)	-	۰/۰۰۰ (۰/۰۰۰)	-	-۰/۰۰۰ (۰/۰۰۰)
۱۰	R-squared	۰/۸۶	۰/۸۴۹	۰/۹۳	۰/۶۴	۰/۷۶	۰/۷۶
۱۱	Adjusted R-squared	۰/۸۲	۰/۷۹۴	۰/۹۱	۰/۵۰۲	۰/۶۸	۰/۶۶
۱۲	F-statistic (Prob)	۱۹/۲۶ (۰/۰۰۰)	۱۵/۲۴ (۰/۰۰۰)	۴۱/۳۶ (۰/۰۰۰)	۴/۴۵۰ (۰/۰۰۰)	۹/۲۲ (۰/۰۰۰)	۸/۲۰ (۰/۰۰۰)
۱۳	D-W	۲/۱۳	۲/۱۳	۲/۳۷	۲/۳۹	۲/۴۵	۲/۴۶
۱۴	آزمون چاو (معناداری)	۲/۹۰۴ (۰/۰۰۰)	۲/۷۲ (۰/۰۰۰)	۲/۳۸۵ (۰/۰۰۰)	۲/۳۲۱ (۰/۰۰۰)	۲/۹۸ (۰/۰۰۰)	۲/۹۸ (۰/۰۰۰)
۱۵	نتیجه آزمون چاو	پنل دیتا	پنل دیتا	پنل دیتا	پنل دیتا	پنل دیتا	پنل دیتا
۱۶	آزمون هاسمن (معناداری)	۳/۶۳۸ (۰/۳)	۳۰/۳۸۶ (۰/۰۰۰۱)	۴/۲۱۸ (۰/۲۳۸۸)	۲۰/۶۳ (۰/۰۰۰۴۴)	۹/۴۴ (۰/۰۲۳)	۱۰/۳۱ (۰/۱۷)

شماره مدل تغییرها	شماره فرضیه					
	۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱۷	اول	اول	دوم	دوم	سوم	سوم
۱۸	اول	اول	دوم	دوم	سوم	سوم
۱۹	اول	اول	دوم	دوم	سوم	سوم
۲۰	اول	اول	دوم	دوم	سوم	سوم

\* برای کلیه آزمون‌ها معنی‌داری در سطح ۰/۰۵

نتایج آزمون مدل اول برای فرضیه اول، نشان می‌دهد نسبت بدهی و اهرم مالی رابطه منفی معناداری با ناکارایی سرمایه‌گذاری دارند. علاوه بر این سود نقدی رابطه مثبت و معناداری با ناکارایی سرمایه‌گذاری دارد. این نتیجه اینگونه تفسیر می‌شود که با افزایش نسبت بدهی و اهرم مالی ناکارایی سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد و کارایی سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. بدین معنی که هرچه شرکت از اهرم مالی (سود خالص با در نظر گرفتن هزینه‌های مالی) و بدهی بیشتری برای سرمایه‌گذاری استفاده کند کمتر منجر به سرمایه‌گذاری‌های بیشتر از حد یا کمتر از حد می‌شود که در نهایت به کارایی سرمایه‌گذاری منتج می‌شود. همچنین براساس نتایج این پژوهش، هرچه شرکت با استفاده از سود نقدی تأمین مالی کند منجر به افزایش ناکارایی سرمایه‌گذاری و کاهش کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود. بنابر آنچه گفته شد فرضیه پژوهش مبنی بر "بین سیاست‌های تأمین مالی و عدم کارایی سرمایه‌گذاری رابطه معناداری وجود دارد." تأیید می‌شود.

برای آزمون مجدد فرضیه چند متغیر کنترلی طبق مدل ۲ اضافه شد. نتایج آزمون مدل دوم نشان می‌دهد با حضور متغیرهای کنترلی در مدل، نوع رابطه متغیرهای سیاست‌های تأمین مالی با ناکارایی سرمایه‌گذاری تغییر می‌کند. بدین صورت که اهرم مالی رابطه منفی و معنادار و نسبت بدهی و سود نقدی رابطه مثبت و معنادار با ناکارایی سرمایه‌گذاری دارند. این نتایج اینگونه تفسیر می‌شود که با افزایش اهرم مالی ناکارایی سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد و کارایی سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. بدین معنی که هرچه شرکت از اهرم مالی بیشتری برای سرمایه‌گذاری استفاده کند کمتر منجر به سرمایه‌گذاری‌های بیشتر از حد یا کمتر از حد می‌شود که در نهایت به کارایی سرمایه‌گذاری منتج

می‌شود. همچنین براساس نتایج این پژوهش، هرچه شرکت با استفاده از منابع درون سازمانی (نسبت بدهی و سودنقدی) تأمین مالی کند منجر به افزایش ناکارایی سرمایه‌گذاری و کاهش کارایی سرمایه‌گذاری می‌شود. بنابر آنچه گفته شد فرضیه پژوهش مبنی بر "بین سیاست‌های تأمین مالی و عدم کارایی سرمایه‌گذاری رابطه معناداری وجود دارد." تأیید می‌شود.

علاوه براین با بررسی متغیرهای کنترلی، با وجود رابطه منفی میان ارزش شرکت، سرمایه در گردش، بازده دارایی و ناکارایی سرمایه‌گذاری و وجود رابطه مثبت میان بازده حقوق صاحبان سهام و ناکارایی سرمایه‌گذاری، مشاهده می‌شود که تنها ارزش شرکت (Q توبین) رابطه معناداری با ناکارایی سرمایه‌گذاری دارد. این رابطه اینگونه تفسیر می‌شود که سیاست‌های تأمین مالی در شرکت‌های با ارزش شرکت متفاوت، تاثیرات متفاوتی بر ناکارایی سرمایه‌گذاری خواهد گذاشت. در شرکت‌های با ارزش شرکت بالا، با استفاده از سیاست‌های تأمین مالی ناکارایی سرمایه‌گذاری کاهش یافته و کارایی سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد.

نتایج مدل سوم برای آزمون فرضیه دوم، نشان می‌دهند سیاست‌های تأمین مالی در شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بیش از حد تاثیرات متفاوتی نسبت به کل شرکت‌ها دارد. بطوریکه نسبت بدهی رابطه مثبت معناداری با سرمایه‌گذاری بیشتر از حد دارد. علاوه بر این اهرم مالی و سود نقدی رابطه منفی و معناداری با سرمایه‌گذاری بیشتر از حد دارد. این نتیجه اینگونه تفسیر می‌شود که با افزایش نسبت بدهی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد افزایش می‌یابد و این نشان دهنده ناکارایی سرمایه‌گذاری می‌باشد. همچنین با افزایش اهرم مالی و سود نقدی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد کاهش می‌یابد و موجب کارایی بیشتر خواهد شد. بنابر آنچه گفته شد فرضیه پژوهش مبنی بر "بین سیاست‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری بیشتر از حد رابطه معناداری وجود دارد." تأیید می‌شود.

برای آزمون مجدد چند متغیر کنترلی طبق مدل چهارم اضافه شد. نتایج نشان می‌دهند با حضور متغیرهای کنترلی در مدل، نوع رابطه متغیرهای سیاست‌های تأمین مالی با سرمایه‌گذاری بیش تر از حد تغییر می‌کند. بدین صورت که اهرم مالی و نسبت بدهی رابطه مثبت و معنادار و سود نقدی رابطه منفی و معنادار با سرمایه‌گذاری بیش تر از حد دارند. این نتایج اینگونه تفسیر می‌شود که با افزایش اهرم مالی و نسبت بدهی سرمایه‌گذاری بیش تر از حد افزایش می‌یابد. بدین معنی که هرچه شرکت از اهرم مالی و نسبت بدهی بیشتری برای سرمایه‌گذاری استفاده کند بیشتر منجر به منجر به سرمایه‌گذاری های بیشتر از حد و ناکارایی سرمایه‌گذاری می‌شود. همچنین براساس نتایج این پژوهش، هرچه شرکت با استفاده از سودتقسیمی تأمین مالی کند منجر به کاهش سرمایه‌گذاری

بیشتر از حد و کاهش ناکارایی سرمایه‌گذاری می‌شود. بنابر آنچه گفته شد فرضیه پژوهش مبنی بر " بین سیاست‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری بیشتر از حد رابطه معناداری وجود دارد." تأیید می‌شود. علاوه بر این با بررسی متغیرهای کنترلی، مشاهده شد که میان ارزش شرکت، سرمایه در گردش و سرمایه‌گذاری بیش تر از حد رابطه منفی و معنی دار و میان بازده دارایی و سرمایه‌گذاری بیشتر از حد رابطه مثبت و معنی دار وجود دارد. همچنین میان بازده حقوق صاحبان سهام سرمایه‌گذاری بیشتر از حد رابطه مثبت وجود دارد ولی این رابطه فاقد معنی داری می‌باشد. این رابطه‌ها اینگونه تفسیر می‌شود که سیاست‌های تأمین مالی در شرکت‌های با ارزش شرکت متفاوت، با میزان سرمایه در گردش متفاوت و با بازده دارایی‌های متفاوت تاثیرات متفاوتی بر سرمایه‌گذاری بیشتر از حد خواهد گذاشت.

در آزمون فرضیه سوم، نتایج نشان می‌دهند نسبت بدهی، اهرم مالی و سود نقدی رابطه معناداری با سرمایه‌گذاری کمتر از حد ندارند. بنابر آنچه گفته شد فرضیه پژوهش مبنی بر " بین سیاست‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری کمتر از حد رابطه معناداری وجود دارد." تأیید نمی‌شود. برای آزمون مجدد چند متغیر کنترلی طبق مدل ششم اضافه شد. نتایج نشان می‌دهند با حضور متغیرهای کنترلی در مدل، نوع رابطه متغیرهای سیاست‌های تأمین مالی با سرمایه‌گذاری کمتر از حد تغییر نکرده است و همچنان عدم معنی داری را نشان می‌دهند. بنابر آنچه گفته شد فرضیه پژوهش مبنی بر " بین سیاست‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری کمتر از حد رابطه معناداری وجود دارد." تأیید نمی‌شود.

### نتیجه‌گیری و بحث

در پژوهش حاضر، مسئله اصلی بررسی برخی از متغیرهای اثرگذار بر کارایی سرمایه‌گذاری بوده است. بر همین اساس سیاست‌های مالی به‌عنوان متغیر مستقل و ارزش شرکت، ROA، ROE و سرمایه در گردش خالص، به‌عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شدند. با استفاده از تکنیک داده‌های پنل به آزمون فرضیه‌ها پرداخته شد. نتایج این پژوهش نشان داد که سیاست‌های تأمین مالی تأثیر معنی داری بر کارایی سرمایه‌گذاری دارد. پرداختن به ارتباط سیاست‌های تأمین مالی و رفتار سرمایه‌گذاری دارای اهمیت زیادی است زیرا بسیاری از تئوری‌های ساختار سرمایه بیان می‌کند ارتباط بین اهرم مالی و سرمایه‌گذاری بدین دلیل است که احتمالاً شرکت‌های با اهرم مالی بالا نخواهند توانست از فرصت‌های رشد آتی خود استفاده کنند. همچنین شرکت‌هایی با فرصت رشد

آتی کمتر باید از مصرف کردن وجه نقد در پروژه‌های ضعیف پرهیز کنند. از آنجا که مدیران، میزان اهرم مالی را بر اساس اطلاعات محرمانه، انتخاب می‌کنند. سیاست تأمین مالی می‌تواند معیاری برای سرمایه‌گذاری بهینه شرکت‌ها باشد. در بررسی کلیه شرکت‌های نمونه، اهرم مالی و ناکارایی سرمایه‌گذاری، رابطه منفی با یکدیگر دارند. با افزایش اهرم مالی کارایی سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. بدین معنی که با افزایش سود خالص تصمیمات سرمایه‌گذاری بهینه تر گرفته می‌شوند. علاوه بر این اهرم مالی رابطه منفی و معنی‌داری با سرمایه‌گذاری بیشتر از حد دارد؛ بدین معنی که شرکت با افزایش اهرم مالی سرمایه‌گذاری بیشتر از حد، کاهش می‌یابد و به سرمایه‌گذاری بهینه و کارا نزدیک می‌شود. نتیجه این پژوهش با نتایج ابراهیمی و احمدی مقدم (۱۳۹۴) منطبق و همسو است. نسبت بدهی که در این پژوهش از نسبت بدهی به دارایی حاصل شده است و در بسیاری از پژوهش‌های علمی به میزان نسبت اهرمی شناخته شده است در بررسی کلیه شرکت‌های نمونه، رابطه منفی و معنی‌داری با ناکارایی سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاری دارند. بدین معنی که با افزایش کل بدهی‌های شرکت (به شرط ثبات دارایی‌ها) کارایی سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. علاوه بر این نسبت اهرمی رابطه مثبت و معنی‌دار با سرمایه‌گذاری بیش تر از حد دارد. از این دو نتیجه می‌توان بیان کرد که در صورت افزایش بیش از حد نسبت بدهی، سرمایه‌گذاری کارا به سرمایه‌گذاری ناکارا و بیشتر از حد تبدیل خواهد شد و شرکت‌ها باید حد معینی برای تأمین مالی از منبع بدهی‌های خارج سازمان تعیین کنند. سود نقدی در بررسی کلیه شرکت‌های نمونه، رابطه مثبت و معنی‌داری با ناکارایی سرمایه‌گذاری دارد بدین معنی که با افزایش سود نقدی کارایی سرمایه‌گذاری کاهش خواهد یافت. علاوه بر این سود نقدی رابطه منفی و معنی‌داری با سرمایه‌گذاری بیشتر از حد دارد. از این دو نتیجه، اینگونه استنباط می‌شود که شرکت باید حد معینی از سود نقدی را در شرکت حفظ کنند که برای تصمیمات بهینه سرمایه‌گذاری، منبع تأمین مالی کافی موجود باشد. نتیجه دیگری که از این پژوهش حاصل می‌شود اینست که ارزش شرکت به‌عنوان متغیر کنترلی بر رابطه سیاست تأمین مالی و ناکارایی سرمایه‌گذاری تأثیر منفی و معنی‌داری دارد. علاوه بر این سرمایه در گردش و ارزش شرکت تأثیر منفی و معنی‌دار و بازده دارایی‌ها تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رابطه سیاست تأمین مالی و سرمایه‌گذاری بیشتر از حد دارد. به طوریکه اعمال سیاست‌های تأمین مالی در شرکت‌های با ارزش شرکت مختلف، تاثیرات متفاوتی بر کارایی سرمایه‌گذاری می‌گذارد. همچنین شرکت‌های با سرمایه در گردش مختلف، بازده دارایی‌های مختلف و ارزش شرکت متفاوت،

تأثیرات متفاوتی بر سرمایه‌گذاری بیشتر از حد می‌گذارند. سیاست‌های تأمین مالی بر سرمایه‌گذاری کمتر از حد تأثیر معنی‌داری ندارد.

به طور کلی به استفاده کنندگان صورت‌های مالی از جمله سرمایه‌گذاران توصیه می‌شود:

۱. قبل از هرگونه تصمیمی مبنی بر اینکه در چه شرکتی سرمایه‌گذاری کنند، فرصت‌های سرمایه‌گذاری شرکت را در سال‌های گذشته، از طریق نسبت‌های معرفی شده در این پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند.

۲. شرکت‌هایی را انتخاب کنند که دارای نسبت بدهی و اهرم مالی بالاتر و سود نقدی کمتری هستند.

۳. در تصمیمات سرمایه‌گذاری در کلیه شرکت‌ها باید به ارزش شرکت‌ها نیز توجه شود.

۴. توجه کنند که متغیرهای دیگری نیز می‌توانند بر کارایی سرمایه‌گذاری تأثیرگذار باشند که به آنها نیز توجه کنند.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش پیشنهادهای زیر برای انجام پژوهش‌های بعدی پیشنهاد می‌شود:

۱. با توجه به اینکه بانک‌ها و سایر شرکت‌های واسطه‌گری مالی از نمونه‌ی پژوهش حذف شده بودند، پیشنهاد کی شود در آینده تأثیر عوامل مرتبط با کارایی سرمایه‌گذاری را در این گروه از شرکت‌ها بررسی کنند.

۲. بررسی مجدد موضوع پژوهش با در نظر گرفتن نوع صنعت.

۳. بررسی مجدد موضوع پژوهش با در نظر گرفتن سایر متغیرهای کنترلی.

## منابع

- انواری رستمی، علی اصغر، تجویدی، الناز و جهانگرد، میثم، (۱۳۹۴)، تاثیر ساختار سرمایه و پاداش هیئت مدیره بر کارایی سرمایه گذاری، پژوهش های تجربی حسابداری، ۵(۱۸): ۱۰۹-۱۲۹.
- ابراهیمی، سید کاظم و احمدی مقدم، منصور، (۱۳۹۴)، تاثیر اهرم مالی و محافظه کاری شرطی بر ناکارایی سرمایه گذاری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه حسابداری مالی، ۷(۲۷): ۱۰۲-۱۲۰.
- بروکز، کریس، مقدمه ای بر اقتصادسنجی مالی، ترجمه احمد بدری و عبدالمجید عبدالباقی، (۱۳۸۹)، تهران، نص.
- تهرانی، رضا و نوربخش، عسکر، (۱۳۸۵)، مدیریت سرمایه گذاری، تهران، نگاه دانش.
- تقفی، علی، بولو، قاسم و محمدیان، محمد، (۱۳۹۰)، کیفیت اطلاعات حسابداری، سرمایه گذاری بیش از حد و جریان نقد آزاد، مجله پیشرفت های حسابداری دانشگاه شیراز، ۳(۶۱): ۳۷-۶۳.
- جباری، حسین، رحمانی، حلیمه و وفاپور، محمدعلی، (۱۳۹۲)، تاثیر سیاست های تامین مالی بر هزینه نمایندگی، پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، ۵(۱۹): ۱۵۳-۱۷۲.
- فخاری، حسین و رسولی، شادی، (۱۳۹۲)، بررسی اثر محافظه کاری و کیفیت اقلام تعهدی بر کارایی سرمایه گذاری، پژوهش های تجربی حسابداری، ۲(۸): ۸۱-۱۰۰.
- فخاری، حسین، رضایی پسته نوئی، یاسر و نوروزی، محمد، (۱۳۹۵)، تاثیر افشای مسئولیت اجتماعی شرکت بر کارایی سرمایه گذاری، فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد مدیریت مالی، ۴(۴): ۸۵-۱۰۶.
- گجراتی دامودار، مبانی اقتصاد سنجی، ترجمه حمید ابریشمی، (۱۳۹۰)، چاپ پنجم، انتشارات دانشگاه تهران.
- گودرزی، احمد و بابازاده شیروان، هانی، (۱۳۹۴)، بررسی رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و سررسید بدهیها با کارایی سرمایه گذاری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، حسابداری مدیریت، ۸(۲۷)، ص ۱۱۷-۱۰۵.
- محسنی، عبدالرضا، قیصری، یوسف و سماواتی، حسین، (۱۳۹۴)، تاثیر اهرم مالی بر کارایی سرمایه گذاری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، کوالالامپور- مالزی، موسسه سرآمد کارین.



- محمودآبادی، حمید و رجایی، سکینه، (۱۳۹۳)، ارزیابی رابطه بین هزینه نمایندگی و کارایی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه پژوهش حسابداری دانشگاه الزهراء(س)، ۴(۳): ۱۸۵-۲۰۴.
- مدرس، احمد و حصارزاده، رضا، (۱۳۸۷)، کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری، فصلنامه بورس اوراق بهادار، ۱(۲): ۸۵-۱۱۶.
- مشایخی، بیتا، محمدپور، فرهاد، (۱۳۹۳)، کسبیت گزارشگری مالی سررسید بدهی و کارایی سرمایه‌گذاری، فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد مدیریت مالی، ۲(۴): ۱-۱۴.
- مقدس، فرنوش، (۱۳۹۰)، تاثیر محدودیت‌های مالی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی- مالی، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه اصفهان.
- نوروش، ایرج و یزدانی، سیما، (۱۳۸۹)، بررسی تأثیر اهرم مالی بر سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۲(۴): ۳۵-۴۸.
- واعظ، سید علی و رشیدی باغی، محسن، (۱۳۹۳)، تاثیر ساختار مالکیتی بر ارتباط بین محافظه کاری حسابداری و کارایی سرمایه‌گذاری، مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز، ۳(۶۷): ۱۶۷-۱۹۵.
- هاشمی، سیدعباس، صادقی، محسن و سروشیار، افسانه، (۱۳۸۹)، ارزیابی نقش کیفیت سود بر الگو، شیوه تأمین مالی و کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری، ۲(۶): ۱-۲۲.
- Anvari Rostami, A. A., Tajvidi, E. & Jahangard, M. (2015), "The Effect of Capital Structure and Board Reward on Investment Performance", *Empirical Accounting Researches*, Vol.5, No.18, pp 129-109.[in Persian]
- Biddle A., grant, P. & Jarvis, R. (2004), "European bank lending to the UK SME sector". *International small business journal*, No.22, pp. 115-130
- Bouaziz, M. Z. & Breton, G., (2014), "Fair Value Accounting and Investment Efficiency", *Social Science Electronic Publishing*, <http://ssrn.com/abstract=2379753>.
- Brockman, Paul, & Emre Unlu. (2009), "Dividend Policy, Creditor Rights, And The Agency Costs Of Debt", *Journal Of Financial Economics*, No.92, pp. 276-299.
- Brooks, Ch., (2010), "Introduction to Financial Econometrics", Translation by Ahmad Badri and Abdolmajid Abdol Baghi, Tehran, Nasr. [in Persian]

- Cheung, Y., Jiang, P. & Tan, W., (2010), "A Transparency Disclosure Index Measuring Disclosures: Chinese Listed Companies", *Journal of Accounting Public Policy*, No.29, Pp.259-280.
- Ebrahimi, S. K. & Ahmadi Moghadam, M. (2015), "Effect of Financial Leverage and Conditional Conservatism on Inefficiencies of Investment in Companies Accepted in Tehran Stock Exchange", *Financial Accounting Quarterly*, 7 (27): 120-102. [in Persian]
- Eisdorfer, A., Giaccotto, C. & White, R., (2013), "Capital structure, executive compensation, and investment efficiency", *Journal of Banking & Finance*, 37, pp.549-562.
- Hashemi, S. A., Sadeghi, M. & Soroushyar, A. (2010), "Evaluation of the role of earnings quality on model, financing and investment efficiency of accepted companies in Tehran Stock Exchange", *Accounting Research*, 2 (6): 22-1. [in Persian]
- Hodgson, T. M., Breban, S., Ford, C. L., Streatfield, M. P. & Urwin, R. C., (2000), "The Concept Of Investment Efficiency And Its Application To Investment Management Structures", *B.A.J.*, (3), pp.451-545.
- Fakhari, H., Rezaei Pithenevi, Y. & Norouzi, M., (2016), "The Effect of Corporate Social Responsibility Disclosure on Investment Efficiency", *Journal of Financial Management Strategy of Alzahra University*, 4 (4): 106-85. [in Persian]
- Goodarzi, A. & Babazadeh Shirvan, H. (2015), "The Study of the Relationship Between the Quality of Financial Reporting and Maturity Maturity and the Efficiency of Investment in Companies Listed in Tehran Stock Exchange", *Management Accounting*, 8 (27), pp.117-105. [in Persian]
- Gujarati D., (2011), "*The Foundations of Econometrics*", Translation by Hamid Abrishami, Fifth Edition, Tehran University Press. [in Persian]
- Jabbari, H., Rahmani, H. & Vafapour, M.A. (2013), "The Effect of Financing Policies on the Cost of Representation", *Financial Accounting and Audit Research*, 5 (19): 172-153. [in Persian]
- Mahmoud Abadi, H. & Rajai, S. (2014), "Evaluation of the relationship between the cost of representation and investment efficiency in companies accepted in Tehran Stock Exchange", *Accounting Research*, 15, pp.204-185. [in Persian]
- Mashayekhi, B. and Mohammadpour, F. (2014), "Financial reporting quality, debt maturity, and investment efficiency", *Quarterly Journal of Alzahra University of Management Strategy*, 4 (7), 14-1. [in Persian]
- Modares, A. & Hesarzadeh, R., (2008), "Financial Reporting Quality and Investment Performance", *Quarterly Journal of Stock Exchange*, 1 (2): 116-85. [in Persian]
- Moghadas, F. (2011), "The Effect of Financial Constraints on Investment Decisions of Companies Listed in Tehran Stock Exchange", Master's Degree in Business and Finance Management, Faculty of Administrative and Economic Sciences, Isfahan University. [in Persian]

- Mohseni, A., Qaysari, Y. & Samavati, H. (2015), "The effect of financial leverage on the investment efficiency of accepted companies in Tehran Stock Exchange", The 2nd International Conference on Modern Research in Management, Economics and Accounting, Kuala Lumpur-Malaysia, Saramad Karin Institute.[in Persian]
- McKnight, P. J & Weir, C. (2009), "Agency costs, Corporate Governance Mechanisms and Ownership Structure in Large UK Publicly Quoted Companies: A Panel Data Analysis", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 49:139-158.
- Meyers, S. (1977). "Determinants of corporate borrowing", *Journal of Financial Economics*, 5:147 -175
- Myers S.C. & Majluf, N. (1984), "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have", *Journal of Financial Economics*, 13:187-221.
- Nan, L. & Wen, X.,(2013), "Financing and Investment Efficiency, Information Quality, and Accounting Biases". *UIC College of Business Administration Research*, Paper No. 10-14. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1703530>.
- Noravesh, I. & Yazdani, S. (2010), "The effect of financial leverage on investment in companies accepted in Tehran Stock Exchange", *Financial Accounting Research*, 2 (4): 48-35. [in Persian]
- Richardson, S. (2006), "over-Investment of Free Cash Flow", *Review of Accounting Studies*, 11:159-89.
- Saqafi, A., Bulu, Q. & Mohammadian, M. (2011), "Accounting Information Quality, Over-Investment and Free Cash Flow", *Journal of Accounting Progress Shiraz University*, 3 (61): 63-37. [in Persian]
- Tehrani, R. & Nourbakhsh, A. (2006), "*Investment Management*", Tehran, negah danesh. [in Persian]
- Ubbard, R. (1998), "Capital-Market Imperfections and Investment", *Journal of Economic Literature*, 36:193-225.
- Umutlu, M, (2009). "Firm leverage and investment decisions in an emerging market", *Springer Science Business Media B. V.*
- Verdi, R. (2006). "Financial reporting quality and investment efficiency", *working paper.M.I.T.*
- Wan, H. , Zhu, K. & Chen, X. (2015), "Career concerns, shareholder monitoring and investment efficiency: From the perspective of compensation contract rigidity in Chinese SOEs", *China Journal of Accounting Research*, 8:59-73.