

## نقش تعدیلی سهامداران نهادی در رابطه بین قیمت گذاری نادرست سهام و سرمایه گذاری شرکتها

محمد نوروزی

مربی گروه حسابداری، دانشگاه بوعلی سینا همدان (نویسنده مسئول)

[Norouzi.mohammad65@yahoo.com](mailto:Norouzi.mohammad65@yahoo.com)

دکتر یوسف تقی پوریانی گیلانی

استادیار گروه حسابداری، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران

[ytaghipouryan@gmail.com](mailto:ytaghipouryan@gmail.com)

جعفر فرجی

کارشناسی ارشد حسابداری، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

[Jaafar.faraji54@gmail.com](mailto:Jaafar.faraji54@gmail.com)

### چکیده

پدیده قیمت گذاری نادرست سهام و تاثیر آن بر تصمیمها و رفتار مدیران و سرمایه گذاران از زمینه های جدید پژوهشی در علوم مالی می باشد. هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر قیمت گذاری نادرست سهام بر رفتار سرمایه گذاری شرکتها و تاثیر سهامداران نهادی بر این رابطه در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. به منظور انجام پژوهش ۱۷۰ شرکت را که در بین سال های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۵ به طور پیوسته عضو بورس بوده اند، انتخاب نموده و با بکارگیری روش داده های ترکیبی مورد آزمون قرار گرفتند. برای اندازه گیری قیمت گذاری نادرست از روش تجزیه نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری طبق رویکرد رودز-کروف و همکاران (۲۰۰۵) استفاده شد. به منظور برآورد مدل ها و آزمون فرضیه ها از روش رگرسیون چندمتغیره با روش برآورد حداقل مربعات تعمیم یافته و آزمون های مربوطه استفاده شد. نتایج آزمون ها نشان داد که اولاً بین قیمت گذاری نادرست سهام و سرمایه گذاری رابطه مثبت، معنادار و قوی وجود دارد؛ دوماً درصد مالکیت نهادی تاثیر معکوس و معناداری بر ارتباط بین قیمت گذاری نادرست و سرمایه گذاری دارد. **واژگان کلیدی:** قیمت گذاری نادرست سهام، سرمایه گذاری، مالکیت نهادی، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری.

### مقدمه

در سال ۲۰۰۰ نشریه وال استریت<sup>۱</sup> گزارش داد که شرکت کوکاکولا قصد دارد سهام شرکت کوکراوتس را خریداری نماید. پس از مدت کوتاهی کوکاکولا این خبر را تأیید کرد؛ بازار نسبت به این خبر عکس العمل منفی نشان داد و قیمت سهام کوکاکولا تقریباً ۸٪ سقوط کرد و این سقوط بیش از ۱۵ میلیارد دلار به سهامداران کوکاکولا زیان وارد کرد. مدیران کوکاکولا پس از این اتفاق اعلام کردند که از پیشنهاد خرید خود منصرف شده اند و فردای آن روز قیمت سهام کوکاکولا ۸٪ کاهش قیمت را جبران کرد. حادثه فوق دو سوال را مطرح می کند: آیا مدیران به بازار اعتنا می کنند؟ اگر جواب مثبت است آیا مدیران شرکتها به نحوه تاثیر گذاری بازار بر تصمیم های اعلام شده آنان واکنش نشان می دهد؟ (کائو و همکاران، ۲۰۰۸).

<sup>1</sup> Wall Street Journal

تئوری مالی سنتی بیان می‌کند که قیمت سهام باید انتظارت منطقی درباره جریان نقدی آتی سهام را منعکس نمایند، لذا نباید بین قیمت سهام و سرمایه‌گذاری شرکتها (با فرض ثبات متغیرهای بنیادی مانند پرداختهای بالقوه از محل این گونه سرمایه‌گذاری‌ها) ارتباطی وجود داشته باشد. طبق تئوری سنتی تعدادی از پژوهش‌ها نتیجه گرفتند که متغیرهای بنیادی قدرت توضیحی پایینی از قیمت فعلی سهام دارند (بلانچارد و همکاران، ۱۹۹۳؛ گویال و یامادا، ۲۰۰۴؛ مورک و همکاران، ۱۹۹۰). در مقابل تئوری سنتی که در آن قیمت‌گذاری نادرست سهام هیچ تاثیری بر سرمایه‌گذاری ندارد، استین (۱۹۹۶) معتقد است که اگر بازده سهام منعکس کننده ریسک بنیادی سهام نباشد و در عوض بازتابی از احساسات سهامداران باشد (مانند بیش‌برآورد سرمایه‌گذاران از جریان نقدی آتی)، آنگاه تصمیمات سرمایه‌گذاری به احساسات سرمایه‌گذاران بستگی خواهد داشت. برای مثال، اگر سرمایه‌گذاران بیش از اندازه خوش‌بین باشند، مدیر به دنبال افزایش قیمت فعلی سهام خواهد بود و از سیاست تهاجمی در سرمایه‌گذاری استفاده خواهد نمود. مانند استین (۱۹۹۶)، تعدادی از پژوهش‌های تجربی تاثیر قیمت‌گذاری نادرست سهام بر میزان سرمایه‌گذاری شرکت‌های آمریکایی را بررسی نمودند؛ نتیجه غالب این پژوهش‌ها وجود ارتباط مثبت بین سرمایه‌گذاری و قیمت‌گذاری نادرست سهام است (بیکر و همکاران، ۲۰۰۳؛ گیلچریست و همکاران، ۲۰۰۵؛ الزهرانی و راثو، ۲۰۱۴؛ وو و وانگ، ۲۰۱۶).

قیمت‌گذاری نادرست سهام زمانی اتفاق می‌افتد که قیمت بازار سهام از قیمت ذاتی آن منحرف می‌شود. طبق تئوری نمایندگی، هزینه‌های نمایندگی مربوط به تعارض منافع بین مدیران و مالکان است. این تعارض منافع به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی اتفاق می‌افتد که مدیران بطور نامنصفانه اطلاعات بهتر و بیشتری نسبت به سهامداران دارند. بخش مهمی از قیمت‌گذاری نادرست سهام می‌تواند به علت فقدان شفافیت در سطح شرکت باشد. ابهام سرمایه‌گذاران خارج شرکت درباره جریان نقدی آتی شرکت وقتی افزایش می‌یابد که دسترسی محدودی به اطلاعات داشته باشند یا زمانی که اطلاعات سهامداران در مقایسه با اشخاص داخل شرکت دارای کیفیت پایین‌تری باشد (پانتزالیس و پارک، ۲۰۱۴). در این بین سهامداران حقیقی و انفرادی توانایی دستیابی به اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری را ندارند، اما سهامداران نهادی و به خصوص سهامداران نهادی مالی مانند بانک‌ها، بیمه‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها و صندوق‌های سرمایه‌گذاری عموماً به دلیل دسترسی به اطلاعات محرمانه شرکت‌ها و توانایی تاثیرگذاری بر تصمیم‌های مدیران شرکت‌ها می‌توانند تا حدودی از قیمت‌گذاری نادرست سهام جلوگیری نموده و انحراف قیمت بازار سهام از قیمت ذاتی را تقلیل دهند (وو و وانگ، ۲۰۱۶). با توجه به مطالب ذکر شده هدف پژوهش حاضر بررسی تاثیر قیمت‌گذاری نادرست سهام بر تصمیمات سرمایه‌گذاری و تاثیر مالکیت سهامداران نهادی بر این ارتباط می‌باشد.

## مبانی نظری

مدیران شرکت‌ها به این موضوع واقف هستند که تصمیم‌های آنها در بازار سرمایه بازتاب داشته و بر قیمت سهام شرکت تحت مدیریت آنها تاثیر می‌گذارد. از طرفی برخی تغییرات در بازار سرمایه نیز بر تصمیم‌های اتخاذ شده مدیران تاثیر محسوسی دارد (خدادادی و نوروزی، ۱۳۹۵). یکی از پدیده‌هایی که در بازار سهام وجود دارد قیمت‌گذاری نادرست سهام است که وجود آن در پژوهش‌های قبلی تایید شده است. انحراف قیمت سهام شرکت‌ها از ارزش ذاتی آن منجر به قیمت‌گذاری نادرست شرکت‌ها در بازار سرمایه می‌گردد. قیمت‌گذاری نادرست سهام شرکت‌ها در بازار سرمایه می‌تواند به دو صورت باشد؛ در مواقعی که قیمت سهام بالاتر از ارزش ذاتی آن باشد ارزشیابی بیش از واقع<sup>۲</sup> و در صورتی که پایین‌تر از ارزش ذاتی باشد، ارزشیابی کمتر از واقع<sup>۳</sup> رخ می‌دهد (جنسن، ۲۰۰۵). برای توضیح این پدیده تئوری‌های مالی سنتی و مالی رفتاری هر یک تفسیرهایی ارائه نموده‌اند.

<sup>۲</sup> Over-Pricing

<sup>۳</sup> Under-Pricing

علم مالی استاندارد دانشی است که براساس اصول آربیتراژ مودیگلیانی و میلر<sup>۴</sup>، اصول پرتفوی مارکوویتز<sup>۵</sup>، و تئوری قیمت گذاری دارایی سرمایه ای شارپ<sup>۶</sup>، لیتنر و بلک<sup>۷</sup> بنا نهاده شده است؛ تئوری اقتصادی مالی مدرن بر مبنای پذیرش این فرض استوار است که فعالان بازار به صورت منطقی<sup>۸</sup> عمل می کنند. فعالان بازار مطابق با اصول تئوری مطلوبیت مورد انتظار<sup>۹</sup> تصمیم گیری نموده و اقدام به پیش بینی های بی طرفانه در رابطه با آینده می نمایند. براساس تئوری مطلوبیت مورد انتظار، اشخاص ریسک گریزند و تابع مطلوبیت یک فرد از پایین حالت مقعر دارد. به عبارتی، مطلوبیت نهایی ثروت، کاهش می یابد. قیمت دارایی ها توسط سرمایه گذاران عقلایی تعیین می شود و متعاقباً تعادل بازار براساس عقلانیت، حاصل می شود. در این تعادل، اوراق بهادار براساس فرضیه بازار کارا قیمت گذاری می شوند. طبق فرضیه بازار کارا، قیمت دارایی های مالی، دربرگیرنده همه اطلاعات عمومی می باشد و قیمت ها را در هر زمان می توان به عنوان تخمین بهینه ای از ارزش واقعی سرمایه گذاری در نظر گرفت. این فرضیه بر این اساس قرار دارد که سرمایه گذاران همه اطلاعات موجود و در دسترس را پردازش کرده، به دنبال حداکثر ساختن مطلوبیت مورد انتظار هستند و تغییرات قیمت تنها به علت جریان اطلاعات جدید در بازار، اتفاق می افتد. در نتیجه کسی نمی تواند بازده غیرعادی کسب نماید (فاما و فرنچ، ۱۹۹۳). طبق تعریف تئوری آربیتراژ، قیمت گذاری نادرست ورقه بهادار به طریقی که سود بدون ریسک ایجاد نماید آربیتراژ نامیده می شود. مفهوم اساسی در نظریه قیمت گذاری آربیتراژ<sup>۱۰</sup> (APT)، قانون وجود یک قیمت است. یعنی دو دارایی (سهام) که دارای ریسک و بازده مشابه هستند، نمی توانند در قیمت های مختلف فروخته شوند. طرفداران تئوری آربیتراژ معتقدند در بازار کارا با قیمت گذاری منطقی، قیمت گذاری نادرست در کوتاه مدت اتفاق می افتد و با یک آربیتراژ قابل بازگشت به حالت قبل است (فیشر و مرتون، ۱۹۸۴)، یا پاداشی معقول برای ریسک های سیستماتیک است که در مدل های قیمت گذاری لحاظ نمی شود (فاما و فرنچ، ۱۹۹۳).

مالی رفتاری، مطالعه چگونگی تفسیر افراد از اطلاعات برای اخذ تصمیمات سرمایه گذاری آگاهانه می باشد. مالی رفتاری پارادایمی است که با توجه به آن، بازارهای مالی با استفاده از مدل هایی مورد مطالعه قرار می گیرند که دو فرض اصلی و محدود کننده پارادایم سنتی یعنی "بیشینه سازی مطلوبیت مورد انتظار و عقلانیت کامل" را کنار می گذارد (راعی و فلاح پور، ۱۳۹۰). مالی رفتاری بر رخدادهای نظام مند خطای تصمیم گیری سرمایه گذاران و مدیران و چگونگی آن متمرکز است (هیتون، ۲۰۰۲). مصادیق مالی رفتاری بیان کننده عدم وجود رفتار منطقی در مبحث سرمایه گذاری است، که منجر به ایجاد واگرایی قیمت سهام از ارزش ذاتی آن می گردد (شفیر و تالر، ۲۰۰۶). طرفداران تئوری مالی رفتاری قیمت گذاری نادرست را در نتیجه انتظارات نامعقول و احساسات سهامداران می دانند. طبق تئوری نمایندگی، هزینه های نمایندگی مربوط به تعارض منافع بین مدیران و سهامداران است. این تعارض منافع به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران اتفاق می افتد. اگر عدم تقارن اطلاعاتی وجود نداشته باشد، تعارض منافع بسادگی با سهامداران آگاه قابل حل است. اما حتی اگر تعارض منافع حل شود، عدم تقارن اطلاعاتی می تواند باعث قیمت گذاری نادرست شود. برای مثال فرض کنید که تفاوت زیادی بین کیفیت و در دسترس بودن اطلاعات بین مدیران و سهامداران یک شرکت خاص وجود داشته باشد. آنگاه ممکن است سهام شرکت درست قیمت گذاری نشود زیرا درباره جریان های نقدی آتی که باعث قیمت گذاری نادرست می شود ابهام وجود دارد (ژانگ، ۲۰۰۶). هرچه اطلاعات در دسترس سرمایه گذاران درباره جریان های نقدی آتی شرکت مبهم تر باشد، درجه انحراف قیمت بازار از قیمت ذاتی بیشتر است. بنابراین اثرات رفتاری سرمایه گذاران

<sup>4</sup> Modigliani, F & Miller, M

<sup>5</sup> Markowitz, H

<sup>6</sup> Sharp, W

<sup>7</sup> Lintner & Black

<sup>8</sup> Rational Behavior

<sup>9</sup> Expected Utility Theory

<sup>10</sup> Arbitrage Pricing Theory

و عدم تقارن اطلاعاتی از عوامل اساسی قیمت گذاری نادرست شرکت‌ها در بازار سرمایه می‌باشد. قیمت سهام شرکت‌ها، جریان‌های نقدی آتی مورد انتظار را مبتنی بر اطلاعات موجود و آشکار منعکس می‌کند. پنهان کردن یا عدم افشای اطلاعات مهم درباره جنبه‌های آینده شرکت منجر به قیمت‌گذاری نادرست سهام در بازار سرمایه می‌گردد (پانتزالیس و پارک، ۲۰۱۴).

### پیشینه پژوهش

چانگ و همکاران (۲۰۰۷) تاثیر قیمت‌گذاری نادرست سهام شرکت‌ها بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری را بررسی نمودند. نمونه آماری پژوهش آنها شامل ۴۲۲ شرکت بورسی کشور استرالیا، و دوره زمانی پژوهش ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۳ بود. نتایج پژوهش رابطه مثبت بین میزان سرمایه‌گذاری شرکت‌ها و قیمت‌گذاری نادرست در بازار سرمایه را تایید می‌کند. همچنین نتایج آنها نشان داد که حساسیت سرمایه‌گذاری شرکت‌ها به قیمت‌گذاری نادرست برای شرکت‌های سرمایه‌ای بیشتر از شرکت‌های غیرسرمایه‌ای است که مطابق تئوری زمان‌بندی بازار است.

ترینوگروهو و رینوفا<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان «نقش ارزشیابی نادرست بر روی رفتار سرمایه‌گذاری و ساختار سرمایه شرکت‌ها» بر اساس نمونه‌ای از ۱۴۲ شرکت بورسی کشور مالزی طی دوره زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۷، نشان دادند که ارزشیابی نادرست بازار تأثیری مثبت بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارد، اما این تأثیر به مقدار ناچیز و بی‌اهمیت بین شرکت‌های با محدودیت مالی بالا و شرکت‌های بدون محدودیت مالی متفاوت است. همچنین نتایج نشان داد که ارزشیابی نادرست تأثیری منفی بر روی اهرم مالی دارد.

دوکاس، کیم و پانتزالیس (۲۰۱۱) پژوهشی با عنوان «ریسک آربیتراژ و قیمت‌گذاری نادرست سهام» انجام دادند. نتایج بیانگر این بود که سهام دارای ریسک آربیتراژ بالا نسبت به سهام دارای ریسک آربیتراژ پایین دارای قیمت‌گذاری نادرست بالاتری هستند.

لی، هنری و چو (۲۰۱۱) در پژوهشی ارتباط بین قیمت‌گذاری نادرست سهام، پاداش مدیران و سرمایه‌گذاری را مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از این بود که رابطه معناداری بین سرمایه‌گذاری و قیمت‌گذاری نادرست وجود ندارد، اما بین میزان پاداش مدیران و سرمایه‌گذاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. برای اندازه‌گیری قیمت‌گذاری نادرست سهام در این پژوهش از تجزیه نسبت کیو تو بین و جز غیربنیادی آن به عنوان قیمت‌گذاری نادرست استفاده شد.

الزهرانی و راثو (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی تاثیر قیمت‌گذاری نادرست سهام بر سرمایه‌گذاری شرکت‌ها با استفاده از دو تئوری زمان‌بندی بازار و تئوری ارضا سهامدار پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که قیمت‌گذاری نادرست سهام بر رفتار سرمایه‌گذاری مدیران تأثیر مستقیم دارد و محدودیت مالی نیز به عنوان متغیر واسطه بر این رابطه تأثیر معناداری دارد. همچنین نتایج این پژوهش در مورد دو تئوری مذکور نیز بیانگر پذیرش هر دو تئوری در تشریح رابطه بین قیمت-گذاری نادرست-سرمایه‌گذاری می‌باشد.

پانتزالیس و پارک (۲۰۱۴) پژوهشی با عنوان «هزینه نمایندگی و قیمت‌گذاری نادرست سهام» در کشور آمریکا انجام دادند؛ نتایج پژوهش بیانگر ارتباط مثبت و معنادار بین قیمت‌گذاری نادرست سهام و هزینه‌های نمایندگی می‌باشد. برای محاسبه قیمت‌گذاری نادرست سهام در این پژوهش از مدل ترکیبی استفاده شده و با کمک پنج معیار اندازه‌گیری قیمت‌گذاری نادرست سهام انجام شد. همچنین نتایج پژوهش نشان داد که وجود مکانیسم‌های پاداش مدیران باعث کاهش تضاد منافع شده و رابطه قیمت‌گذاری نادرست - هزینه نمایندگی را ضعیف‌تر می‌کند.

<sup>11</sup> Trinugroho and Rinofah

وو و وانگ (۲۰۱۶) تاثیر مالکیت نهادی بر ارتباط قیمت گذاری نادرست سهام و سرمایه گذاری شرکتها را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد احساسات سهامدار (نهادی) مستقیماً بر رفتار سرمایه گذاری شرکتها تاثیرگذار است. همچنین ارتباط بین قیمت گذاری نادرست سهام-سرمایه گذاری در شرکت‌هایی که درصد مالکیت نهادی بالاتر است، قوی‌تر می‌باشد. پاکیزه و بشیری جویباری (۱۳۹۲) تاثیر ارزشیابی نادرست بر تصمیم‌های سرمایه گذاری را با استفاده از نمونه ای شامل ۱۰۰ شرکت تولیدی در دوره زمانی ۱۳۸۱ الی ۱۳۹۰ بررسی نمودند. طبق نتایج عامل غیربنیادی قیمت سهام (محاسبه شده از طریق نسبت توپین) با تصمیم‌های سرمایه گذاری مدیران ارتباط معناداری دارد و مدیران قیمت‌های بالاتر سهام شرکت را به عنوان علامت‌هایی از انتظارات مثبت سرمایه‌گذاران شرکتها نسبت به تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در نظر می‌گیرند.

عباسی و شریفی (۱۳۹۳) تاثیر قیمت گذاری نادرست بر سرمایه گذاری و ساختار سرمایه در شرکت‌های با محدودیت مالی را در نمونه‌ای متشکل از ۱۱۰ شرکت بورسی در بازه زمانی ۱۳۸۴-۱۳۸۹ بررسی نمودند. قیمت گذاری نادرست از طریق مقایسه ارزش بازار به دفتری واقعی و تخمینی محاسبه شد. نتایج نشان داد قیمت گذاری نادرست اثر معکوس بر رفتار سرمایه‌گذاری دارد، اما این تاثیر فقط تفاوت اندکی هم بر شرکت‌های با محدودیت مالی زیاد و هم با محدودیت مالی کم دارد. به علاوه بین قیمت گذاری نادرست و ساختار سرمایه رابطه مستقیم برقرار است، اما قیمت گذاری نادرست در شرکت‌های با محدودیت مالی زیاد اثر معکوسی بر ساختار سرمایه دارد.

حیدرپور و احسانی طباطبائی (۱۳۹۴) نقش سرمایه‌گذاران نهادی را در سیاست‌های سرمایه‌گذاری شرکت بررسی نمودند. نتایج پژوهش بیانگر وجود رابطه مثبت بین سرمایه‌گذاران نهادی و سیاست سرمایه‌گذاری بود؛ همچنین میان جریان نقد عملیاتی و بازده بازار سهم و  $P/E$  با سیاست سرمایه‌گذاری رابطه معناداری وجود نداشت.

خدادادی و نوروزی (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان قیمت گذاری نادرست سهام و رفتار سرمایه‌گذاری شرکتها: شواهدی از نظریه ارضای سهامداران را در نمونه‌ای شامل ۱۷۳ شرکت طی بازه زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۳ انجام دادند. نتایج نشان داد که قیمت‌گذاری نادرست سهام بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری مدیران تأثیر معنادار و مستقیم دارد؛ اما میزان محدودیت مالی بر ارتباط قیمت‌گذاری نادرست-سرمایه‌گذاری تاثیر معناداری ندارد. همچنین نتایج نشان داد نظریه ارضای سهامداران می‌تواند رفتار مدیران را نسبت به سهامداران توضیح دهد به طوری که مدیران در تصمیمات سرمایه‌گذاری به دنبال ارضا سهامداران در کوتاه‌مدت هستند و توجهی به افق بلندمدت ندارند.

### فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مطالب ارائه شده و جهت دستیابی به اهداف پژوهش دو فرضیه زیر طراحی شده‌اند:

- فرضیه اول: قیمت‌گذاری نادرست سهام بر سرمایه‌گذاری تاثیر مستقیم دارد.
- فرضیه دوم: مالکیت نهادی بر ارتباط بین قیمت‌گذاری نادرست سهام و سرمایه‌گذاری تاثیر دارد.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است که از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۵ سهام آنها در بورس اوراق بهادار تهران معامله شده است. نمونه آماری مورد نظر در این پژوهش بر اساس روش حذف سیستماتیک انتخاب می‌شود. در این پژوهش نمونه آماری شامل شرکت‌هایی است که دارای تمام ویژگی‌های زیر باشند: ۱- شرکت‌هایی که جزء سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری نباشند (به دلیل ماهیت متفاوت فعالیت).

۲- شرکت هایی که در طول دوره پژوهش پایان سال مالی شان تغییر نکرده است (برای افزایش اعتبار محاسبات متغیرهای پژوهش).

۳- شرکت هایی که سال مالی آنها ۲۹ اسفند باشد (به جهت همسانی تاریخ گزارشگری، حذف اثرات فصلی و افزایش مقایسه اطلاعات).

۴- شرکت هایی که داده های مورد نظر آنها در دسترس محقق باشند.  
با اعمال شرایط فوق تعداد ۱۷۰ شرکت و ۱۱۹۰ سال-شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند.

## مدل های اقتصادسنجی

مدل اقتصادسنجی (۱) که برای آزمون فرضیه اول استفاده خواهد شد به صورت زیر است:

$$INV_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Mis_{i,t-1} + \alpha_2 Size_{i,t} + \alpha_3 Lev_{i,t} + \alpha_4 G_{i,t} + \alpha_5 CFO_{i,t} + \alpha_6 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۱)}$$

در مدل (۱) متغیر وابسته سرمایه گذاری ( $INV$ ) می باشد که برابر جمع پرداخت بابت خرید دارایی ثابت، پرداخت بهره و سود سهام منهای دریافت بابت فروش دارایی ثابت می باشد که بر جمع داراییها تقسیم شده است. متغیر مستقل مدل (۱) قیمت گذاری نادرست سهام ( $Mis$ ) می باشد. برای محاسبه قیمت گذاری نادرست از روشی که رودز-کروف، رابینسون و ویس واناتان (۲۰۰۵) ارائه کردند استفاده شده است. آنها از تجزیه نسبت قیمت بازار به ارزش دفتری برای محاسبه شکاف قیمت گذاری استفاده کردند. آنها این نسبت را در ارزش ذاتی سهام ( $V$ ) شرکت ضرب و تقسیم نمودند تا رابطه شماره (۲) بدست بیاید:

$$MTB = \frac{M}{V} * \frac{V}{B} \quad \text{مدل (۲)}$$

در تجزیه انجام شده کسر اول ( $M/V$ ) متغیر قیمت گذاری نادرست ( $Mis$ ) می باشد؛ این بخش نتیجه بی قاعدگی رفتاری سهامداران یا وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین اشخاص داخلی آگاه و سایر ذینفعان خارج شرکت است. کسر دوم ( $V/B$ ) هم جز فرصت رشد ( $G$ ) نسبت قیمت بازار به ارزش دفتری می باشد که فرصت های رشد را بطور خالص از اشتباه محاسباتی در قیمت گذاری اندازه گیری می کند. رودز-کروف، رابینسون و ویس واناتان (۲۰۰۵) برای محاسبه ارزش ذاتی از مدل (۳) استفاده نمودند:

$$\ln(M)_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(BV)_{i,t} + \alpha_2 \ln(|NI|)_{i,t} + \alpha_3 \ln(|NI|)_{i,t} * D_{NI_{i,t} < 0} + \alpha_4 Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{مدل (۳)}$$

در مدل (۳) متغیرها عبارتند از  $M$ : ارزش بازار سهام،  $BV$ : ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام،  $NI$ : سود خالص سالانه و  $Lev$ : نیز اهرم مالی است که از تقسیم جمع بدهی بر جمع دارایی محاسبه شده است.  $D$ : نیز متغیر مجازی زیان دهی است و برای سال-شرکت های زیان ده مقدار یک و در غیر این صورت مقدار صفر را می گیرد. برای محاسبه ارزش ذاتی ابتدا مدل (۳) برآورد می شود. سپس مقادیر برآورد شده ( $Fitted Value$ ) مدل ارزش ذاتی می باشد. در نهایت برای محاسبه قیمت گذاری نادرست، قیمت بازار سهام بر قیمت ذاتی تقسیم می شود. برای محاسبه جز فرصت رشد نیز قیمت ذاتی بر ارزش دفتری سهام تقسیم می شود.

متغیرهای کنترلی در مدل (۱) نیز عبارتند از: اندازه شرکت ( $Size$ ) که برابر لگاریتم طبیعی جمع داراییهاست، اهرم مالی ( $Lev$ ) که از طریق جمع کل بدهی به جمع دارایی محاسبه خواهد شد، فرصت رشد ( $G$ ) که از طریق رویکرد رودز-کروف و همکاران (۲۰۰۵) محاسبه خواهد شد، جریان نقد عملیاتی ( $CFO$ ) که برابر جریان نقد حاصل از عملیات تقسیم

بر جمع دارایی‌ها می‌باشد، و نرخ بازده دارایی‌ها ( $ROA$ ) که متغیر سودآوری است و از طریق تقسیم سود خالص بر جمع دارایی‌ها بدست می‌آید.

به منظور آزمون فرضیه دوم نیز متغیر درصد مالکیت نهادی ( $InsOwn$ ) و تعامل آن با قیمت‌گذاری نادرست ( $InsOwn * Mis$ ) را به مدل (۱) اضافه می‌کنیم تا مدل (۴) بدست بیاید:

$$INV_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Mis_{i,t-1} + \alpha_2 InsOwn_{i,t} + \alpha_3 Mis_{i,t-1} * InsOwn_{i,t} + \alpha_4 Size_{i,t} + \alpha_5 Lev_{i,t} + \alpha_6 G_{i,t} + \alpha_7 CFO_{i,t} + \alpha_8 \quad \text{مدل (۴)}$$

در مدل (۴) تعریف متغیرها مشابه مدل (۱) است. درصد مالکیت نهادی برابر درصد سهام در اختیار نهادها می‌باشد. جهت برآورد مدل‌های پژوهش از روش رگرسیون چندمتغیره با روش برآورد حداقل مربع‌های تعمیم یافته استفاده شده است. با توجه به اینکه داده‌های ترکیبی برای برآورد مدل‌ها استفاده شده است، لذا آزمون‌های خاص این داده‌ها مانند آزمون‌های نقض فروض کلاسیک (مانند آزمون خودهمبستگی و آزمون ناهمسانی واریانس)، آزمون‌های تشخیصی (آزمون لیمر و هاسمن) انجام شده و در انتها با توجه به نتایج آزمون‌های تشخیصی مدل‌ها به کمک نرم‌افزار  $Eviews10$  برآورد خواهند شد. جهت آزمون معناداری رگرسیون و فرضیه‌ها به ترتیب از آزمون‌های  $F$  و  $t$  استفاده خواهد شد.

## یافته‌ها

آماره‌های توصیفی مربوط به متغیرها در جدول (۱) ارائه شده است. نکته قابل توجه در بین آماره‌های توصیفی کمتر از یک بودن متوسط قیمت‌گذاری نادرست می‌باشد که به معنای قیمت‌گذاری کمتر از واقع بطور میانگین می‌باشد و در نتیجه متوسط فرصت رشد (خالص از قیمت‌گذاری نادرست) نیز بالاتر از یک بوده و بیانگر وجود فرصت رشد می‌باشد.

جدول (۱): آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف استاندارد
جریان نقدی	$CFO$	۰/۱۲	۰/۱۱	۰/۶۴	-۰/۴۱	۰/۱۳
فرصت رشد	$G$	۱/۰۶	۱/۰۵	۱/۳۹	۰/۱۸۹	۰/۰۶
درصد مالکیت نهادی	$InsOwn$	۰/۵۰	۰/۵۳	۰/۹۹	۰/۰۰	۰/۳۲
سرمایه گذاری	$INV$	۰/۰۸	۰/۰۷	۰/۴۲	-۰/۴۰	۰/۰۶
اهرم مالی	$LEV$	۰/۶۴	۰/۶۵	۰/۹۵	۰/۰۷	۰/۲۱
قیمت‌گذاری نادرست	$MIS$	۰/۹۸	۰/۹۹	۱/۵۵	۰/۷۸	۰/۰۵
بازده داراییها	$ROA$	۰/۱۲	۰/۱۰	۰/۶۹	-۰/۴۴	۰/۱۳

## آزمون‌های ناهمسانی واریانس و عدم خودهمبستگی

اگر جمله خطا دارای واریانس ثابت (بین زمان‌ها) نباشد آن را واریانس ناهمسانی می‌گویند. از پیامدهای واریانس ناهمسانی می‌توان به ناکارایی تخمین‌زنده‌ها و مخدوش شدن نتایج آزمون‌های  $F$  اشاره کرد. برای کشف واریانس ناهمسانی در این پژوهش از آزمون والد تعدیل شده استفاده شده است. در صورتی که واریانس ناهمسانی وجود داشته باشد بایستی از روش  $GLS$  برای تخمین مدل استفاده کرد. فرض کلاسیک دیگری که وجود آن اهمیت دارد فرض عدم خودهمبستگی است که از فروض اصلی روش  $OLS$  است. همبستگی خطاها بایکدیگر را اصطلاحاً خودهمبستگی می‌-

گویند و در صورت وجود آن روش  $OLS$  دیگر قابل استفاده نیست (افلاطونی، ۱۳۹۷). در این پژوهش از آزمون ولدريج جهت بررسی خودهمبستگی اجزا خطا استفاده شده است (جدول ۲).

جدول (۲): نتایج آزمون‌های ناهمسانی و خودهمبستگی

مدل	معناداری آزمون والد تعدیل شده	نتیجه	معناداری آزمون ولدريج	نتیجه
مدل (۱)	۰/۰۰	ناهمسانی واریانس	۰/۹۴	عدم خودهمبستگی
مدل (۳)	۰/۱۵	همسانی واریانس	۰/۶۰	عدم خودهمبستگی
مدل (۴)	۰/۰۰	ناهمسانی واریانس	۰/۸۷	عدم خودهمبستگی

### آزمون‌های تشخیصی لیمر و هاسمن

برای تخمین مدل‌های ترکیبی سه روش پانل ( $Panel$ ) یا تابلویی (که شامل دو روش اثرات ثابت و تصادفی می‌باشد) و روش تلفیق داده‌ها یا ترکیبی ( $Pool$ ) وجود دارد؛ بنابراین بایستی به کمک آزمون‌های تشخیصی روش صحیح برآورد مدل‌ها را تعیین نمود. برای تعیین نوع داده‌هایی که باید در مدل رگرسیون بکار برده شود دو آزمون تشخیصی وجود دارد. آزمون  $F$  لیمر برای تعیین نوع داده‌های ترکیبی یا تابلویی. در صورتی که داده‌های تابلویی تعیین شد باید از طریق آزمون هاسمن نوع داده‌های تابلویی (اثرات تصادفی و یا اثرات ثابت) مشخص گردد (جدول ۳).

جدول (۳): نتایج آزمون‌های تشخیصی لیمر و هاسمن

مدل	معناداری آزمون لیمر	نتیجه آزمون لیمر	معناداری آزمون هاسمن	نتیجه آزمون هاسمن
مدل (۱)	۰/۰۰	داده‌های تابلویی	۰/۰۰	روش اثرات ثابت
مدل (۳)	۰/۰۰	داده‌های تابلویی	۰/۰۰	روش اثرات ثابت
مدل (۴)	۰/۰۰	داده‌های تابلویی	۰/۰۰	داده‌های تابلویی

### برآورد مدل‌ها و آزمون فرضیه‌ها

نتایج برآورد مدل (۱) به منظور قضاوت در مورد فرضیه اول در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول (۴): نتایج آزمون برآورد مدل (۱)

$INV_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Mis_{i,t-1} + \alpha_2 Size_{i,t} + \alpha_3 Lev_{i,t} + \alpha_4 G_{i,t} + \alpha_5 CFO_{i,t} + \alpha_6 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$					
$VIF$	معناداری	آماره $t$	ضریب رگرسیون	متغیر	
				نام	نماد
۱/۲۰	۰/۰۰۰	-۳/۳۶	-۰/۰۵۲۶۸	قیمت گذاری نادرست سهام	$Mis$
۱/۴۳	۰/۰۲۰	-۲/۳۳	-۰/۰۰۵۶۲	اندازه	$Size$
۱/۳۷	۰/۰۰۰	-۳/۵۳	-۰/۰۳۵۹۵	اهرم مالی	$Lev$
۱/۰۶	۰/۰۲۰	-۲/۲۷	-۰/۰۸۶۴۸	فرصت رشد	$G$
۱/۱۲	۰/۰۰۰	۹/۲۵	۰/۰۸۳۸۷	جریان نقدی	$CFO$
۱/۰۷	۰/۰۰۰	-۸/۰۸	-۰/۱۱۰۹۴	بازده داراییها	$ROA$
-	۰/۰۰۰	۱۲/۰۷	۰/۵۰۴۶۶	جز ثابت	$\alpha_0$
۰/۰۰۰		معناداری آماره $F$	۰/۶۲	ضریب تعیین تعدیل شده	
۱/۹۶		آماره دوربین-واتسون	۱۰/۳۲	آماره $F$	



با توجه به معناداری آماره  $F$  که  $0/000$  است (زیر سطح خطای  $0/05$ )، می‌توان نتیجه گرفت که مدل رگرسیون معنادار است. همچنین نتایج آزمون عدم هم‌خطی (عامل تورم واریانس یا  $VIF$ ) بیانگر عدم هم‌خطی بین متغیرهای توضیحی می‌باشد (مقدار عامل تورم واریانس در صورتی که کمتر از ۵ باشد بیانگر عدم هم‌خطی می‌باشد). در مورد ضریب تعیین تعدیل شده نیز مقدار  $0/62$  قابل قبول تلقی می‌شود. برای آزمون فرضیه‌ها از آزمون  $T$  استفاده شده است. برای پذیرش فرضیه بایستی آماره  $t$  محاسبه شده خارج از بازه بحرانی ( $-1/96$  الی  $+1/96$ ) یا سطح معناداری متغیر مستقل زیر  $0/05$  باشد تا فرض صفر رد شده و فرضیه وجود ارتباط بین دو متغیر پذیرفته شود. در مورد فرضیه اول متغیر مستقل این فرضیه قیمت‌گذاری نادرست سهام ( $Mis$ ) است که با توجه به جدول ۴ و مقدار آماره  $t$  متغیر مستقل که  $-3/36$  می‌باشد (سطح معناداری متغیر مستقل نیز  $0/000$  می‌باشد) و با توجه به اینکه این مقدار در داخل ناحیه بحرانی قرار نمی‌گیرد، می‌توان گفت فرض صفر آزمون  $T$  مبنی بر صفر بودن ضریب رگرسیون متغیر مستقل رد می‌شود؛ بنابراین فرضیه اول تایید می‌شود. در نتیجه قیمت‌گذاری نادرست سهام بر تصمیمات سرمایه‌گذاری تاثیر معناداری دارد. در مورد متغیرهای کنترلی نیز تاثیر منفی و معنادار تمامی متغیرها جز جریان نقدی (که تاثیر مستقیم بر سرمایه‌گذاری دارد) بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تایید می‌شود.

به منظور آزمون فرضیه دوم نیز از نتایج برآورد مدل (۴) استفاده شده است (جدول (۵)).

جدول (۵): نتایج آزمون برآورد مدل (۴)

$INV_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Mis_{i,t-1} + \alpha_2 InsOwn_{i,t} + \alpha_3 Mis_{i,t-1} * InsOwn_{i,t} + \alpha_4 Size_{i,t} + \alpha_5 Lev_{i,t} + \alpha_6 G_{i,t} + \alpha_7 CFO_{i,t} + \alpha_8 ROA_{i,t} + \epsilon_{i,t}$					
$VIF$	معناداری	آماره $t$	ضریب رگرسیون	متغیر	
				نام	نماد
۱/۲۸	۰/۰۵۰	-۱/۹۴	-۰/۰۲۹۴	قیمت‌گذاری نادرست سهام	$Mis$
۱/۱۶	۰/۰۰۰	۱۷/۵۸	۰/۵۱۷۹	مالکیت نهادی	$InsOwn$
۱/۰۵	۰/۰۰۰	-۱۹/۴۴	-۰/۵۴۶۴	تعامل مالکیت نهادی و قیمت‌گذاری نادرست	$InsOwn * Mis$
۱/۴۷	۰/۶۵۰	۰/۴۶	۰/۰۰۱۰	اندازه	$Size$
۱/۳۱	۰/۳۲۲	-۰/۹۹	-۰/۰۰۹۵	اهرم مالی	$Lev$
۱/۱۱	۰/۰۰۰	-۴/۰۹	-۰/۱۶۹۴	فرصت رشد	$G$
۱/۱۴	۰/۰۰۰	۱۰/۷۱	۰/۰۹۲۲	جریان نقدی	$CFO$
۱/۰۶	۰/۰۰۰	-۷/۳۳	-۰/۰۹۲۶	بازده داراییها	$ROA$
-	۰/۰۰۰	۶/۸۵	۰/۲۹۵۱	جز ثابت	$\alpha_0$
۰/۰۰۰	معناداری آماره $F$		۰/۷۱	ضریب تعیین تعدیل شده	
۱/۹۳	آماره دورین-واتسون		۱۴/۸۴	آماره $F$	

با توجه به معناداری آماره  $F$  که  $0/000$  می‌باشد (زیر سطح خطای  $0/05$ )، می‌توان نتیجه گرفت که مدل رگرسیون معنادار است. همچنین نتایج آزمون هم‌خطی (عامل تورم واریانس یا  $VIF$ ) بیانگر عدم هم‌خطی بین متغیرهای توضیحی می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده نیز مقدار قابل قبول  $0/71$  می‌باشد. در مورد فرضیه دوم نیز متغیر مستقل نوع تعدیل‌گر این فرضیه تعامل مالکیت نهادی و قیمت‌گذاری نادرست سهام ( $InsOwn * Mis$ ) است. با توجه به جدول (۵) و مقدار آماره  $t$  متغیر مستقل که مقدار آن  $-19/44$  می‌باشد و با توجه به اینکه این مقدار در داخل ناحیه بحرانی ( $-1/96$  الی  $+1/96$ ) قرار نمی‌گیرد، می‌توان گفت فرض صفر آزمون  $T$  مبنی بر صفر بودن ضریب رگرسیون متغیر مستقل رد می‌شود؛ بنابراین فرضیه دوم تایید می‌شود و می‌توان بیان کرد درصد مالکیت نهادی تاثیر معناداری بر ارتباط بین قیمت-

گذاری نادرست سهام و تصمیمات سرمایه‌گذاری دارد که نوع این تاثیر منفی (معکوس) است؛ به عبارتی با افزایش مالکیت نهادی ارتباط بین قیمت‌گذاری نادرست سهام و تصمیمات سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد. در بین متغیرهای کنترلی نیز جز اندازه و اهرم مالی، سایر متغیرها تاثیر معناداری بر تصمیمات سرمایه‌گذاری دارند.

### نتیجه‌گیری و بحث

هدف پژوهش بررسی تاثیر قیمت‌گذاری نادرست سهام بر سرمایه‌گذاری و تاثیر مالکیت نهادی بر این ارتباط می‌باشد که با طراحی دو فرضیه مورد بررسی قرار گرفت. طبق نتایج فرضیه اول قیمت‌گذاری نادرست سهام بر میزان سرمایه‌گذاری شرکت‌ها تاثیر معنادار و مستقیم دارد. نتیجه بدست آمده با پژوهش‌های مشابه مانند پاکیزه و بشیری (۱۳۹۲)، عباسی و شریفی (۱۳۹۳)، خدادادی و نوروزی (۱۳۹۵)، الزهرانی و راثو (۲۰۱۴)، دوکاس و همکاران (۲۰۱۱)، و وو و وانگ (۲۰۱۶) همخوانی دارد؛ زیرا طبق تئوری زمان‌سنجی بازار شرکت‌ها زمانی که قیمت سهام شرکت افزایش می‌یابد، اقدام به افزایش سرمایه و نهایتاً سرمایه‌گذاری می‌نمایند تا از این طریق سه هدف را برآورده کنند: هدف اول استفاده از صرف قیمت سهام و وارد کردن آن به شرکت، هدف دوم کاهش قیمت بازار به قیمت پایین و جلوگیری از ایجاد فرصت آربیتراژ برای بازار، و هدف سوم نیز انجام سرمایه‌گذاری جدید است. مدیران از طریق افزایش سرمایه طبق این تئوری منافی را برای خود (سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی که بعضاً خالص ارزش فعلی منفی دارند) و شرکت (صرف قیمت سهام جدید صادر شده) کسب می‌نمایند.

طبق نتایج فرضیه دوم مالکیت نهادی بر ارتباط قیمت‌گذاری نادرست - سرمایه‌گذاری تاثیر معناداری دارد و باعث تضعیف این رابطه می‌شود. نتیجه بدست آمده با پژوهش‌های مشابه مانند وو و وانگ (۲۰۱۶) همخوانی دارد و در داخل کشور فرضیه مذکور به طور مستقیم یا غیرمستقیم مورد بررسی قرار نگرفته است؛ در تایید نتیجه بدست آمده می‌توان بیان کرد که اصولاً فلسفه وجودی ساز و کارهای حاکمیت شرکتی مانند مالکیت نهادی، اعمال کنترل بر فعالیتهای شرکت از جمله کنترل قیمت بازار سهام و کنترل تصمیمات سرمایه‌گذاری می‌باشد؛ بنابراین انتظار بر این است مالکان نهادی از طریق افشا اطلاعات شرکت باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی شده و به نوعی قیمت‌گذاری نادرست سهام و متعاقب آن تاثیر آن بر تصمیمات سرمایه‌گذاری را کاهش دهند. نتیجه بدست آمده موید این مطلب است که مالکان نهادی از طریق تاثیرگذاری بر قیمت‌گذاری نادرست و کاهش آن ارتباط بین قیمت‌گذاری نادرست و سرمایه‌گذاری را به عنوان یک پدیده رفتاری، تضعیف می‌نمایند.

با توجه به نتایج بدست آمده به سهامداران نهادی که اطلاعات کاملی راجع به شرکت دارند توصیه می‌کنیم در مواقع قیمت‌گذاری بیش از واقع از طریق انجام سرمایه‌گذاری و افزایش سرمایه، مابه‌التفاوت موجود را وارد شرکت نمایند و در مواقع قیمت‌گذاری کمتر از واقع نیز با افشا صحیح اطلاعات به سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری کمک نمایند تا قیمت سهم به سمت ارزش ذاتی هدایت شود. به سرمایه‌گذاران حقیقی نیز پیشنهاد می‌شود با توجه به اطلاعات واقعی تصمیم‌گیری نمایند و از رفتار توده‌وار و احساسی که منجر به مخدوش شدن قیمت ذاتی می‌شود پرهیز نمایند.

## منابع

- ✓ افلاطونی، عباس، (۱۳۹۷)، اقتصادسنجی در پژوهش‌های مالی و حسابداری با نرم افزار *Eviews*، تهران: انتشارات ترمه، چاپ اول.
- ✓ پاکیزه، کامران، بشیری جویباری، مهدی (۱۳۹۲)، تاثیر ارزشیابی نادرست بر تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مدیریت دارایی و تامین مالی، دوره ۱، شماره ۳، صص ۸۱-۹۸.
- ✓ حیدرپور، فرزانه، احسانی طباطبائی، مریم السادات، (۱۳۹۴)، نقش سرمایه‌گذاران نهادی در سیاست‌های سرمایه‌گذاری شرکت، دوفصلنامه پیشرفت‌های حسابداری، دوره ۷، شماره ۱، صص ۱-۲۳.
- ✓ خدادادی، ولی، نوروزی، محمد، (۱۳۹۵). قیمت‌گذاری نادرست سهام و رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها: شواهدی از نظریه‌ی ارضای سهامداران، دوفصلنامه پیشرفت‌های حسابداری، دوره ۸، شماره ۲، صص ۹۳-۱۲۲.
- ✓ راعی، رضا، فلاح‌پور، سعید، (۱۳۹۰)، طراحی مدلی برای مدیریت فعال پرتفوی با استفاده از VAR و الگوریتم ژنتیک. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۸، شماره ۲، صص ۱۹-۳۴.
- ✓ عباسی، ابراهیم، شریفی، مریم، (۱۳۹۳)، تاثیر قیمت‌گذاری نادرست بر سرمایه‌گذاری و ساختار سرمایه در شرکت‌های با محدودیت مالی، دوفصلنامه تحقیقات مالی، دوره ۱۶، شماره ۲، صص ۲۸۹-۳۰۸.
- ✓ Alzahrani, M. & Rao, R. P (2014), *Stock Market Mispricing and Corporate Investments: Evidence from Market-to-Book Ratio Decomposition*, *the Financial Review*, 49(1), 89-116.
- ✓ Baker, M., Stein, J. and Wurgler, J (2003), *When Does the Market Matter? Stock Prices and the Investment of Equity-Dependent Firms*, *Quarterly Journal of Economics*, 118(3), 969-1005.
- ✓ Blanchard, O., Rhee, C. and Summers, L (1993), *The Stock Market, Profit, and Investment*, *Quarterly Journal of Economics*, 108(1), 115-136.
- ✓ Chalmers, K., Koh, P. S. and Stapledon, G (2004), *The Determinants of CEO Compensation. Rent Extraction or Labor Demand?*, *The British Accounting Review*, 38(3), 259-275.
- ✓ Chang, X., Tam, H. K., Tan, T. J. and Wong, G (2007), *The Real Impact of Stock Market Mispricing-Evidence from Australi*, *Pacific Basin Finance Journal*, 15(4), 388-408.
- ✓ Doukas, J. A., Kim, C. and Pantzalis, C (2011), *Security analysis, agency costs, and company characteristics*. *Financial Analysts Journal*, 56(6), 54-63.
- ✓ Fama, E., and K. French, (1993), *Common risk factors in the returns on stocks and bonds*, *Journal of Financial Economics*, 33(1), 3-56.
- ✓ Fischer, S. and Merton, R. C. (1984), *Macroeconomics and finance: The role of the stock market*. *Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy*, 21, 57-108.
- ✓ Gilchrist, S., C., Himmelberg, A. and Huberman, G (2005), *Do stock price bubbles influence corporate investment?* *Journal of Monetary Economics*, 52(4), 805-827.
- ✓ Goyal, V. K. and Yamada, T (2004), *Asset Prices, Financial Constraints, and Investment: Evidence from Japan*, *the Journal of Business*, 77(1), 175-199.
- ✓ Heaton, J (2002), *Managerial Optimism and Corporate Finance*, *Journal of Financial Management*, 31(2), 33-45.
- ✓ Jensen, M (2005), *Agency Costs of Overvalued Equity*, *European Corporate Governance Institute, Finance Working Paper No. 39/2005*.

- ✓ Kau, J. B., Linck, J. S. and Rubin, P. H (2008), *Do Managers Listen to the Market?*, *Journal of Corporate Finance*, 14(4), 347–362.
- ✓ Li, H., Henry, D, and Chou, H (2011), *Stock Market Mispricing, Executive Compensation and Corporate Investment: Evidence from Australia*, *the Journal of Behavioral Finance*, 12(1), 131–140.
- ✓ Morck, R., Shleifer, A. and Vishny. R. W (1990), *The Stock Market and Investment: Is the Market a Sideshow*, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 157–215.
- ✓ Pantzalis,. C. and Park, J. C. (2014), *Agency Costs and Equity Mispricing*, *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 43(2), 89–123.
- ✓ Rhodes-Kropf, M., Robinson, D. and Viswanathan, S (2005), *Valuation waves and merger activity: The empirical evidence*, *Journal of Financial Economics*, 77(3), 561–603.
- ✓ Shafir, E. and Thaler, A (2006), *Invest now, Drink later, Spend never: on the Mental Accounting of Delayed Consumption*. *Journal of Economic Psychology*. 27(5), 694-712.
- ✓ Stein, J. C (1996), *Rational Capital Budgeting in an Irrational World*, *Journal of Business*, 69(4), 429–455.
- ✓ Trinugroho, I. and Rinofah, R (2011), *The effect of mispricing on investment of Indonesian firms: Do Financial Constraints Matter?*, *Middle Eastern Finance and Economics*, 9(1): 14-23.
- ✓ Wu, W. and Wang, L (2016), *Institutional Ownership Mispricing and Corporate Investmen*. *Open Journal of Business and Management*, 4(3), 282-290.
- ✓ Zhang, X. F (2006), *Information uncertainty and stock returns*, *Journal of Finance*, 61(1), 105-137.