

## نقش مالکیت دولتی بر معیارهای مالی و اقتصادی ارزیابی عملکرد شرکت‌ها با استفاده از مدل رگرسیون فازی

سید جواد حبیبزاده بایگی<sup>۱</sup>، \* رویا دارابی<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری حسابداری، تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران.

۲. دانشیار حسابداری، تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۸/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۶/۱

## The Role of Government Ownership on the Financial and Economic Measures of Firm Performance Using Fuzzy Regression

S.J. Habibzadeh Baygi<sup>1</sup>, \* R. Darabi<sup>2</sup>

1. PhD. student in Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2. Associate Professor, Accounting Department, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Received: 2016/8/23

Accepted: 2016/11/21

### Abstract

Undoubtedly one of the best ways to analyze the impact of government ownership of the company's performance is compare the performance of government agencies and private companies.

The aim of this study was to evaluate the effect of government ownership of the economic and financial performance of the company.

The samples included 150 companies during 2010 to 2014 and fuzzy regression was used to test the hypotheses. In this study, return on assets as a measure of financial performance and economic value added as a measure of economic performance is considered. In addition, the firm size and the financial leverage as control variables in the statistical model is intended.

The results showed no significant relationship between state ownership and economic and financial performance of the company. The test results also show that the positive relationship between firm size with the financial and economic performance and negative relationship between financial leverage with the financial and economic performance.

### چکیده

بی‌تردید یکی از بهترین راه‌های تحلیل تأثیر مالکیت دولت بر عملکرد شرکت، مقایسه عملکرد بنگاه‌های دولتی با شرکت‌های خصوصی است. هدف این پژوهش بررسی تأثیر مالکیت دولتی بر عملکرد مالی و اقتصادی شرکت‌ها است.

به این منظور نمونه آماری شامل ۱۵۰ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ در نظر گرفته شده و از رگرسیون فازی جهت آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. در این پژوهش بازده دارایی به عنوان معیار عملکرد مالی و ارزش افزوده اقتصادی به عنوان معیار کمی نمودن عملکرد اقتصادی در نظر گرفته شده است. علاوه بر این، اندازه شرکت و اهرم مالی شرکت به عنوان متغیر کنترل در مدل آماری منظور شده است.

یافته‌های پژوهش حاکی از عدم وجود رابطه معنادار بین مالکیت دولتی با عملکرد مالی و اقتصادی شرکت است. از سوی دیگر نتایج آزمون نشان می‌دهد بین اندازه شرکت با عملکرد مالی و اقتصادی شرکت رابطه معنادار و مستقیم و بین اهرم مالی با عملکرد مالی و اقتصادی شرکت رابطه معنادار و معکوس وجود دارد.

**Keywords:** Government Ownership, Financial and Economic Performance, Fuzzy Regression.

**واژه‌های کلیدی:** مالکیت دولتی، عملکرد مالی و اقتصادی، رگرسیون فازی.

**JEL Classification:** M40

طبقه‌بندی موضوعی: M40

## مقدمه

تحقیقات و تحلیل‌های همه جانبه بازارهای اوراق بهادار و نتیجه‌گیری صحیح می‌تواند سرعت رشد و شکوفایی این بازارها را تحقق بخشد. بورس‌های معتبر دنیا نشان داده‌اند که در تأمین و جمع‌آوری سرمایه موفق بوده و این حاصل اعتماد سهامداران به بازارهای سرمایه و کارایی بازار است، به‌نحوی که مطمئن هستند سرمایه‌های آن‌ها به هدر نرفته و سودهای معقولی به ارمغان می‌آورد. پژوهش پیرامون مقوله‌های مختلف مؤثر بر بازار سهام می‌تواند به تصمیم‌گیری صحیح سهامداران کمک کند و تخصیص بهینه منابع اقتصادی به نحو مطلوب‌تری صورت گرفته و وضع سرمایه‌گذاری بهتر گردد (قائمی و همکاران، ۱۳۸۲).

سهامداران، مدیران و اعتباردهندگان هر یک به نوعی علاقمند هستند تا ابزاری برای ارزش‌گذاری شرکت‌ها و نیز شناختی از عوامل مؤثر بر عملکرد شرکت در اختیار داشته باشند. تاکنون روش‌های متعددی برای ارزیابی عملکرد بیان شده است. عملکرد شرکت را می‌توان از جنبه خارجی (بازار) و از منظر داخلی (اطلاعات داخلی شرکت) ارزیابی نمود. باتوجه به اینکه ارزیابی خارجی عملکرد شرکت به‌صورت مستقل و توسط بازار صورت گرفته و در نهایت تغییرات ثروت مالکان بر این اساس می‌باشد، تعیین میزان همبستگی معیارهای داخلی (به‌عنوان ابزار تصمیم‌گیری) با ارزیابی بازار از شرکت، در شرایط اقتصادی مختلف، به منظور شناسایی ابزار مفیدتر، می‌تواند در بهبود تصمیم‌گیری‌های اقتصادی و تخصیص بهینه منابع نقش ارزشمندی داشته باشد (فرناندز، ۲۰۰۱).

باتوجه به اینکه سازمان‌های امروزی به منظور کاهش تعارض منافع بین سهامداران و مدیریت بر مجزا سازی مالکیت از مدیریت تأکید می‌کنند، لذا با افزایش تعداد سهامداران و بالاجرم سهامداران عمده، تضاد و تعارض بین سهامداران و مدیران و نیز میان سهامداران افزایش می‌یابد تا جایی که ممکن است بر امر نظارت و کنترل بر عملکرد مدیریت شرکت خدشه وارد شود (بابایی، ۱۳۸۷). تعدادی از محققین مالی، حسابداری را به‌عنوان یک سیستم اطلاع‌رسانی تلقی می‌کنند و به عقیده برخی از آنها هدف اصلی حسابداری ارائه اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری می‌باشد. این وظیفه محققین این علم است که اطلاعاتی را فراهم کنند تا تصمیم‌گیرندگان بتوانند براساس آنها تصمیم‌گیری صحیحی را اتخاذ نمایند، در این پژوهش سعی شده است تا هدف مذکور دنبال گردد.

## مبانی نظری

برای مدیران ارزیابی یک ضرورت است. ارزیابی نه تنها در

انتخاب استراتژی و ساختار مالی به مدیریت کمک می‌کند، بلکه نشان می‌دهد که چگونه استراتژی‌ها و ساختار مالی بر ارزش بازار سهام اثر می‌گذارد. عملکرد بنگاه اقتصادی برای اعتباردهندگان نیز جهت تصمیم‌گیری در مورد میزان و نرخ اعطای اعتبار دارای بار اطلاعاتی است. از این رو، ارزیابی عملکرد واحدهای اقتصادی جهت تصمیمات آگاهانه و تعیین میزان دستیابی به اهداف تعیین شده از اهمیتی خاص برخوردار است (میچلس، ۱۹۹۹).

بی تردید یکی از بهترین راه‌های تحلیل تأثیر مالکیت دولت بر عملکرد شرکت، مقایسه عملکرد بنگاه‌های دولتی با شرکت‌های خصوصی است. کیفیت اطلاعات حسابداری تحت تأثیر عوامل متعددی است که اکثراً ناشی از تقاضا برای چنین اطلاعاتی، جهت استفاده در قراردادهای پیمانی و نیز انگیزه و فرصت مدیران جهت مدیریت ارقام گزارش شده است. هم تقاضا برای کیفیت اطلاعات حسابداری برای اهداف پیمانی و هم انگیزه مدیران به تعدیل سود گزارش شده، به احتمال زیاد تحت تأثیر این است که آیا شرکت دارای مالکیت بخش عمومی است یا خیر. یکی از عوامل مؤثر بر کیفیت سود و عملکرد، اعمال کنترل و نظارت از سوی سهامداران به‌ویژه سرمایه‌گذاران عمومی است. سرمایه‌گذار عمومی، شخصیت یا مؤسسه‌ای است که به خرید و فروش حجم عظیمی از اوراق بهادار می‌پردازد. برای شناسایی کردن نوع ساختارهای مالکیت هنگامی که سهام بخش عمومی به عنوان اکثریت شناخته شود ساختار مالکیت شرکت توسط بخش عمومی کنترل می‌شود. موضوع جدایی مدیریت و یا آنچه در متون مربوط آمده است، جدایی کنترل از مالکیت و تأثیر آن بر عملکرد سازمان‌ها از دیرباز مورد توجه مؤلفان و محققان نظریه‌های سازمانی، اقتصاد صنعتی، دیدگاه‌های مالی و اخیراً مدیریت راهبردی قرار داشته است. در ادامه روند چنین توجهاتی هم اکنون نیز پرداختن به لایه‌های بالایی هرم سازمانی یعنی ساختار مالکیت سازمان (از لحاظ تنوع و میزان تراکم مالکیت‌ها) و چگونگی رویه‌های مؤثر حکمرانی بر سازمان از موضوعات مورد توجه محققان به شمار می‌آید (مظلومی، ۱۳۸۴).

ساختار مالکیت شرکت‌ها می‌تواند در کشورهای مختلف متفاوت باشد. در آمریکا و ژاپن بخش اعظم سهام شرکت‌ها متعلق به مؤسسات مالی، دلان سهام، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و سایر شرکت‌ها می‌باشد. گرچه همه این سرمایه‌گذاران، مالکان شرکت می‌باشند اما افق زمانی این سرمایه‌گذاران در خصوص نگهداری سهام به‌طور معناداری با یکدیگر متفاوت می‌باشند. بر مبنای یافته‌های محققین غربی سرمایه‌گذاران (سهامداران) کوچک، دلان سهام و شرکت‌های سرمایه‌گذاری افق سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت دارند، در حالی که

مسئولیت پاسخگویی بنگاه‌های اقتصادی در مقابل عموم و افراد ذینفع می‌بایست نظارت و مراقبت کافی به عمل آید. اعمال نظارت و مراقبت در این زمینه مستلزم وجود ساز و کارهای مالکیت مناسب است. در روابط نمایندگی هدف مالکان حداکثرسازی ثروت است، بنابراین برای دستیابی به این هدف بر کار نماینده نظارت می‌کنند و عملکرد او را مورد ارزیابی قرار می‌دهند. بنابراین، بررسی رابطه بین ساختار مالکیت، عملکرد و ارزش شرکت برای ارزیابی بهتر و دقیق‌تر استفاده‌کنندگان از عملکرد مدیران ضروری به نظر می‌رسد (کرمانی و نمازی، ۱۳۸۷).

یکی از وظایف مهم مدیران کنترل دارایی‌های عملیاتی است. اگر دارایی‌های اضافی در عملیات به کار گرفته شوند هزینه‌های عملیاتی افزایش خواهد یافت. بازده دارایی‌ها با کنترل هزینه‌ها، سود خالص و حجم فروش موجب می‌شود مدیران در به کارگیری دارایی‌های عملیاتی به دقت برنامه‌ریزی نمایند. در واقع بازده دارایی‌ها عملیاتی معیار اساسی مورد استفاده جهت ارزیابی عملکرد مدیریت است. محققان بازده دارایی را به‌طور منظم به نسبت‌های خاص‌تر (گردش دارایی و حاشیه سود) تفکیک نموده تا اطلاعاتی راجع به سودآوری شرکت بدست آورند. نتایج حاکی از آن بود که برآورد نسبت گردش دارایی‌ها و حاشیه سود برای سودآوری جاری سودمند است و اطلاعاتی در مورد راهبردهای شرکت ارائه می‌دهد. در واقع این نسبت‌ها برای بیان تغییرات، در به کارگیری دارایی‌های شرکت در جهت کسب عملکرد عملیاتی برتر سودمند می‌باشند. راهبرد، بخش اساسی در هر برنامه عملیاتی مؤثر است. شرکت‌ها می‌توانند با انتخاب یک راهبرد و اهتمام بر آن به نتایج مطلوب دست یابند. پیشرفت روز افزون فن‌آوری و نوآوری در فرآیند تولید از جمله عواملی است که موجب کاهش کارایی عملیاتی دارایی‌ها می‌گردد. بهره‌مندی از امکان رشد در راستای بهبود مدیریت دارایی‌ها، برای آن دسته از شرکت‌ها که در اندیشه بهبود کارایی و اثر بخشی هستند (شرکت‌های رهبر در هزینه) مهم‌تر است. هدف اصلی این مطالعه بررسی تأثیر ساختار مالکیت (نوع مالکیت) بر عملکرد مالی و اقتصادی شرکت‌ها با استفاده از شاخص‌های بازده دارایی‌ها و ارزش افزوده اقتصادی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بنابراین سؤال‌های اساسی این پژوهش بدین صورت است که "آیا رابطه معنی‌داری بین نوع مالکیت و عملکرد مالی و اقتصادی وجود دارد؟" اهمیت این پژوهش این است که رویکرد تجربی به مدیران، سرمایه‌گذاران و سایر تصمیم‌گیرندگان نشان می‌دهد که متفاوت بودن ساختار مالکیت شرکت‌های بورسی بر عملکرد مالی و اقتصادی آنها چه تأثیری دارد.

مدیران شرکت‌ها، مؤسسات مالی و شرکت‌های هلدینگ از افق سرمایه‌گذاری بلندمدت برخوردار می‌باشند. چنان‌چه ساختار مالکیت شرکت عمدتاً متشکل از گروه اول باشد، مدیریت جهت جلب نظر این گروه‌ها متمایل به دست‌کاری سود می‌باشد. برعکس، در صورتی که ساختار مالکیت شرکت عمدتاً متشکل از گروه دوم باشد مدیریت به دلیل افق بلندمدت این گروه و تمایل آن‌ها به حداکثر کردن ثروت در بلندمدت نمی‌تواند تمایل چندانی در دست‌کاری سود داشته باشد (پورحیدری و همتی، ۱۳۸۳).

در ایران ساختار مالکیت شرکت‌ها عمدتاً متشکل از شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بنیادها، نهادها و سازمان‌های دولتی می‌باشند. باتوجه به این‌که فلسفه تشکیل شرکت‌های سرمایه‌گذاری در ایران، گردهم آوری پس‌اندازهای جزئی و به کارگیری آن‌ها در طرح‌های بزرگ می‌باشد و هم‌چنین با توجه به درصد سهام آن‌ها، این شرکت‌ها تمایل کم‌تری به سفته‌بازی و خرید و فروش‌های کوتاه‌مدت دارند. سازمان‌های دولتی نظیر سازمان گسترش، سازمان‌ها و نهادهای عمومی نظیر تامین اجتماعی و بنیادها نیز از افق دید بلندمدت برخوردارند. تفاوت در افق سرمایه‌گذاری می‌تواند بر عملکرد شرکت‌ها مؤثر واقع گردد. ترکیب سهام‌داران شرکت‌های مختلف، متفاوت است. بخشی از مالکیت شرکت‌ها در اختیار سهام‌داران جز و اشخاص حقیقی قرار دارد. این گروه برای نظارت بر عملکرد مدیران شرکت عمدتاً به اطلاعات در دسترس عموم، همانند صورت‌های مالی منتشره اتکا می‌کنند. این در حالی است که بخش دیگری از مالکیت شرکت‌ها در اختیار سهام‌داران حرفه‌ای عمده قرار دارد که بر خلاف گروه سهام‌داران نوع اول، اطلاعات داخلی با ارزش درباره چشم‌اندازهای آتی و راهبردهای تجاری و غیره شرکت، از طریق ارتباط مستقیم با مدیران شرکت در اختیار ایشان قرار می‌گیرد. سرمایه‌گذاران نهادی، سرمایه‌گذاران بزرگ نظیر بانک‌ها، شرکت‌های بیمه و شرکت‌های سرمایه‌گذاری هستند. عموماً این گونه تصور می‌شود که حضور سرمایه‌گذاران عمده ممکن است از طریق فعالیت‌های نظارتی به تغییر رفتار شرکت‌ها منجر شود (نوروش و ابراهیمی، ۱۳۸۴).

تشکیل شرکت با مسئولیت محدود و گشودن مالکیت شرکت برای عموم بر روش اداره شرکت‌ها، تأثیر قابل ملاحظه‌ای می‌گذارد. سیستم بازار به گونه‌ای سازماندهی گردید که مالکان شرکت‌ها، اداره شرکت را به مدیران شرکت تفویض کنند. جدایی مالکیت از مدیریت منجر به عمومیت مسأله نمایندگی می‌گردد. در این خصوص، تضاد بین حداکثر رساندن منافع کارگزاران مفروض است. حل مشکل نمایندگی تا حدودی اطمینان خاطر سهامداران را فراهم می‌سازد که مدیران در تلاش هستند تا ثروت آنان را به حداکثر برسانند برای حصول اطمینان از ایفای

### پیشینه پژوهش

موضوع کنترل و مالکیت و تأثیر آن بر عملکرد سازمان‌ها از دیرباز مورد توجه مولفان و محققان نظریه‌های سازمانی، اقتصاد صنعتی، دیدگاه‌های مالی و اخیراً مدیریت راهبردی قرار داشته است. در ادامه روند چنین توجهاتی هم اکنون نیز پرداختن به لایه‌های بالایی هرم سازمانی یعنی، ساختار مالکیت سازمان (از لحاظ تنوع و میزان تراکم مالکیت‌ها) و چگونگی رویه‌های مؤثر حکمرانی بر سازمان از موضوعات مورد توجه محققان به شمار می‌آید (مظلومی ۱۳۸۴).

تحقیقات صورت گرفته در این زمینه به‌طور خلاصه در زیر ارائه گردیده است:

رحمان سرشت و مظلومی (۱۳۸۴)، "رابطه عملکرد مدیریتی سرمایه‌گذاران شرکتی با سهم مالکیت این موسسات در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" را مورد مطالعه قرار دادند، آنان در این پژوهش نقش سرمایه‌گذاران شرکتی را مورد بررسی قرار دادند و این سؤال را مطرح کرده‌اند که: آیا ساختار مالکیت سازمان‌ها، توان توجیه عملکردهای متفاوت در آن‌ها را دارد؟ یافته‌های پژوهش نشان داد که گروه‌های مختلف مالک (حقیقی و حقوقی) به یک میزان از قدرت و هم‌سویی در اثرگذاری بر عملکرد شرکت برخوردار نیستند و در مجموع تفاوت در ساختارهای مالکیت شرکت‌ها توانسته است بخشی از نوسانات در عملکرد شرکت‌ها را توضیح دهد.

کرمانی و نمازی (۱۳۸۷)، "تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌ها" در ۶۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را برای دوره زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۶ مورد بررسی قرار دادند فرضیه اصلی پژوهش بدین صورت بوده است که رابطه معنی‌داری بین ساختار مالکیت شرکت‌ها و عملکرد آنها وجود دارد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که رابطه معنی‌دار و منفی بین "مالکیت نهادی" و عملکرد شرکت و رابطه معنی‌دار و مثبت بین "مالکیت شرکتی" و عملکرد شرکت وجود دارد. همچنین "مالکیت مدیریتی" به‌صورت معنی‌دار و منفی بر عملکرد تأثیر می‌گذارد و در مورد "مالکیت خارجی" اطلاعاتی که بیانگر مالکیت سرمایه‌گذاران خارجی در شرکت‌های نمونه آماری باشد، مشاهده نشد.

بابایی زکلیکی و احمدوند (۱۳۸۷)، "بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" در ۵۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را برای دوره زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۳ مورد بررسی قرار دادند، ساختار مالکیت در این پژوهش از دو دیدگاه تعداد سهامداران عمده و نوع مالکیت مورد بررسی قرار گرفت، همچنین ضریب

P/E و نسبت ROE به عنوان نمادهای عملکرد شرکت مورد بررسی قرار گرفته است نتایج پژوهش نشان می‌دهد با افزایش تعداد سهامداران عمده در ترکیب مالکیت شرکت‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها افزایش می‌یابد. و هر چه تعداد سهامداران عمده در ترکیب مالکیت شرکت کمتر باشد، مقدار ضریب P/E شرکت‌ها کمتر است.

کفاش پنجه شاهی و صادقی شریف (۱۳۸۸)، به بررسی "تأثیر ترکیب سهامداران بر بازدهی (عملکرد) شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" در ۴۱ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را برای دوره زمانی ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد، شرکت‌هایی که درصد کمتری از سهام آنها در اختیار بزرگترین سهامدار است (ترکیب سهامداران شرکت پراکنده است) و به عبارت دیگر شرکت‌هایی که درصد بیشتری از سهام آنها در اختیار سهامداران حقوقی است، برای سرمایه‌گذاری گزینه‌های مناسب‌تری هستند. همچنین تأثیر میزان مالکیت سهامداران حقیقی و میزان مالکیت اعضای هیئت مدیره یک شرکت بر بازده تأیید نشد.

طالب نیا و همکاران (۱۳۹۱)، در پژوهش خود با عنوان "بررسی تأثیر سرمایه‌فکری بر ارزش بازار و عملکرد مالی شرکت‌های صنعت سیمان پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" نشان دادند که بین سرمایه‌فکری با ارزش بازار و عملکرد مالی شرکت‌های فعال در صنعت سیمان رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین در بین عناصر تشکیل‌دهنده سرمایه‌فکری، کارایی سرمایه به‌کارگرفته شده، دارای بیشترین تأثیر بر ارزش بازار شرکت‌های فعال در صنایع سیمان می‌باشد.

عباسی و رستگاریا (۱۳۹۱)، در مقاله خود با عنوان "تأثیر ساختار مالکیت بر ارزش شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران" نشان دادند که بین ارزش شرکت‌ها با مالکیت انفرادی و نهادی رابطه مستقیم و معنادار و با مالکیت دولتی منفی و غیرمعنادار وجود دارد.

مهرانی و همکاران (۱۳۹۲)، بررسی اثر ساختار مالکیت بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را انجام دادند. در این پژوهش با استفاده از داده‌های مربوط به هفتاد شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، در دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۸۸ به بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر ارزش شرکت‌ها با به‌کارگیری روش تخمین حداقل مربعات تعمیم‌یافته پرداخته شده است. نتایج حاکی از تأثیر مثبت و معنادار مالکیت نهادی و عدم تأثیر انواع دیگر مالکیت بر ارزش شرکت‌ها است.

هشی و علیخانی (۱۳۹۴)، به بررسی رابطه بین مالکیت خانوادگی و مالکیت غیر خانوادگی بر عملکرد شرکت‌ها در بورس

رسید که ساختار مالکیت به‌طور معناداری بر عملکرد شرکت‌ها در خلال بحران تأثیرگذار بوده است شرکت‌هایی که کیفیت افشا در آنها بهتر بوده کاهش کمتری را در ارزش سهام شاهد بوده‌اند همچنین شرکت‌های دارای مالکیت متمرکز نسبت به شرکت‌های با مالکیت پراکنده با کاهش کوچکتری در ارزش سهام مواجه بوده‌اند.

ولوری و جنکینز<sup>۵</sup> (۲۰۰۶)، به بررسی نقش نظارتی مالکین نهادی از طریق آزمون تأثیر سطح مالکیت نهادی موجود در ساختار شرکت‌ها بر کیفیت سود گزارش شده پرداختند. آن‌ها برای آزمون رابطه بین کیفیت سود و مالکیت نهادی چهار بعد کیفیت توصیف شده در بیانیه مفاهیم شماره ۲ هیأت استانداردهای حسابداری مالی آمریکا، ارزش پیش‌بینی‌کنندگی، بی‌طرفی، به موقع بودن و ارائه صادقانه را بررسی نمودند. برای عملیاتی کردن ارائه صادقانه ایشان از همبستگی بین سود و بازده سهام یا همان محتوای اطلاعاتی سود استفاده کردند. یافته‌های ایشان رابطه مستقیم بین سطح سرمایه‌گذاران نهادی و محتوای اطلاعاتی سود را تأیید می‌کند. بدان معنا که با افزایش سطح مالکیت نهادی، محتوای اطلاعاتی سود بهبود می‌یابد.

دیزندر و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۸)، ارتباط بین ساختار مالکیت و عملکرد قیمت سهام شرکت‌ها را در بورس اوراق بهادار اسپانیا برای سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۲ مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که شرکت‌های با مالکیت خانوادگی نسبت به شرکت‌هایی با مالکیت غیرخانوادگی عملکرد بهتری در دوره بحران داشته‌اند، همچنین شرکت‌های با مالکیت غیرخانوادگی عملکردی بهتر نسبت به شرکت‌های با مالکیت پراکنده داشته‌اند، در این پژوهش رابطه معنادار و منفی بین مالکیت نهادی و عملکرد قیمت سهام مشاهده شده و رابطه بین مالکیت خارجی و عملکرد قیمت سهام مثبت بوده است.

نوگاتا و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۰۹)، تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌ها را با استفاده از اطلاعات مالی ۴۰۷ شرکت ژاپنی بین سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸ را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که، شرکت‌هایی که مالکیت آنها خارجی است با کاهش شدید در ارزش سهام در دوره بحران مواجه هستند همچنین شرکت‌هایی که مالکیت در آنها پایدارتر بوده است از بحران تأثیر کمتری گرفته‌اند. بر عکس شرکت‌هایی که بیشتر از طریق بانک‌ها تأمین مالی می‌کنند از بحران تأثیر بیشتری را پذیرفته‌اند.

ناجید و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۱۱)، در پژوهش خود به بررسی

اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد بین مالکیت خانوادگی و عملکرد شرکت‌ها رابطه منفی و همچنین بین مالکیت غیر خانوادگی و عملکرد شرکت‌ها رابطه مثبت وجود دارد.

ابوترابی و همکاران (۱۳۹۴)، اثر مالکیت دولتی بانک‌ها بر رابطه علی توسعه مالی/رشد اقتصادی در ایران را بررسی نمودند. این مقاله با به‌کارگیری الگوی تصحیح خطای برداری به انجام آزمون علیت سه‌متغیره میان رشد اقتصادی و شاخص‌های منتخب توسعه مالی و نیز شاخص چندبعدی توسعه مالی که با استفاده از روش تجزیه مؤلفه‌های اصلی استخراج شده است، با لحاظ نمودن شاخص مالکیت دولتی بانک‌ها در مدل طی سال‌های ۱۳۵۸ تا ۱۳۸۹ می‌پردازد. یافته‌های این پژوهش گویای آن است که بر خلاف نتایج آزمون علیت دومتغیره که علیت معکوس از رشد اقتصادی به توسعه مالی را نشان می‌دهد، نتایج آزمون علیت سه‌متغیره این ادعا را بجز در مورد دارایی‌های بانک‌های تجاری رد می‌کند.

ملکیان و همکاران (۱۳۹۵)، به بررسی مطالعه رابطه بین مالکیت دولتی و نهادی با مسؤولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش بیانگر این است که مالکیت دولتی رابطه مثبت معناداری با مسؤولیت‌پذیری اجتماعی دارد. همچنین تمرکز مالکیت دولتی نقش مثبتی در افشای مسؤولیت اجتماعی شرکت‌ها ایفا می‌کند. اما نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مالکیت نهادی و تمرکز مالکیت نهادی رابطه معناداری با مسؤولیت اجتماعی ندارند.

بیک و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۲)، در پژوهشی که در خلال بحران مالی ۱۹۹۷ کشور کره جنوبی با تمرکز بر گروه‌های تجاری چپس انجام دادند، به بررسی تأثیر ساختار مالکیت و حاکمیت شرکتی بر تغییرات ارزش سهام در دوره بحران در این گروه پرداختند. جامعه آماری این پژوهش شامل ۶۶۴ شرکت غیرمالی بورس اوراق بهادار کره در بین سال‌های ۱۹۹۷ تا ۱۹۹۸ بوده است. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که تمرکز مالکیت بالاتری را داشته‌اند کاهش کوچکتری را در ارزش سهام در طول دوره بحران شاهد بوده‌اند همچنین شرکت‌هایی که دسترسی بیشتری به منابع تأمین مالی خارجی داشته‌اند نیز با کاهش کوچکتری در ارزش سهام مواجه بوده‌اند.

میتون<sup>۴</sup> (۲۰۰۲)، در پژوهشی که در خلال بحران مالی ۱۹۹۷ کشورهای شرق آسیا با استفاده از داده‌های ۳۹۸ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار کشورهای اندونزی، مالزی، کره، فیلیپین و تایلند انجام داد به این نتیجه

5. Velury & Jenkins

6. Desender et al

7. Nogata et al

8. Najid et al

3. Baek et al

4. Mitton

مختلف مانند دولت، شرکت‌ها یا اشخاص حقیقی تشکیل دهند، عملکرد آنها چگونه خواهد بود؟" با دستیابی به جواب این سؤال می‌توان به منظور بهبود عملکرد شرکت‌ها، اقدامات مناسب‌تری را به عمل آورد و تصمیم‌گیرندگان و سرمایه‌گذاران نیز به منظور دستیابی به عملکرد بهینه برای واحدهای اقتصادی به ترکیب مالکان شرکت‌ها توجه خواهند کرد. با توجه به موارد ذکر شده در مبانی نظری و پیشینه پژوهش و جهت پاسخ به سؤالات پژوهش فرضیه‌های زیر تدوین شده است:

فرضیه اول- بین مالکیت دولتی و ارزش افزوده اقتصادی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم- بین مالکیت دولتی و بازده دارایی رابطه معناداری وجود دارد.

### روش پژوهش

این پژوهش جز پژوهش‌های توصیفی-اکتشافی محسوب می‌شود و وضع موجود را مورد مطالعه قرار داده و به توصیف منظم وضعیت فعلی می‌پردازد و ویژگی‌ها و صفات آن را مطالعه و ارتباط بین متغیرها را بررسی می‌نماید. این نوع پژوهش‌ها هم جنبه کاربردی در حوزه تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری و هم جنبه مبنایی دارند چرا که به کشف حقایق علمی به روش استقرایی منجر می‌شوند. در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات از روش‌های توصیفی و تحلیلی استفاده گردیده است. در بخش آمار توصیفی از جداول و نمودارهای آماری و نیز از شاخص‌های گرایش مرکزی (میانگین و میانه) و پراکندگی جهت توصیف داده‌ها استفاده شد و نیز به منظور تدوین مبانی نظری پژوهش از مطالعات کتابخانه‌ای از قبیل مطالعه مجلات حوزه مالی و بخشی نیز از طریق جستجو در اینترنت و داده‌های مالی مورد نیاز برای سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ از نرم‌افزار ره‌آورد نوین و سایت رسمی بورس اوراق بهادار تهران استخراج گردیده است.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه مورد مطالعه این پژوهش، همه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که از سال ۱۳۸۸ در بورس پذیرفته شده، نماد معاملاتی آن‌ها طی دوره پژوهش از تابلوی بورس خارج نشده باشد و شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری‌های مالی، بانک و لیزینگ نباشند. در نهایت از مجموع شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی پنج سال (۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳)، در مجموع ۱۵۰ شرکت (۷۵۰

ارتباط بین مالکیت دولتی و شاخص‌های عملکرد پرداخت. نتیجه این پژوهش مغایر با عقیده وجود مشکلات اقتصادی در کشورهای آسیای شرقی به دلیل دخالت دولت در اقتصاد است. به عبارت دیگر بر اساس این پژوهش مالکیت دولتی اثر مثبتی بر شاخص‌های عملکرد دارد.

ذکریا و همکاران<sup>۹</sup> (۲۰۱۴)، به بررسی رابطه ساختار مالکیت و عملکرد در شرکت‌های مالزیایی پرداختند. پژوهش مزبور طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰ انجام پذیرفته است. نتایج پژوهش بیانگر آن است تمرکز مالکیت و مالکیت مدیریتی باعث افزایش سطح عملکرد می‌شوند. با این حال، رابطه معنی‌داری بین مالکیت دولتی و عملکرد یافت نشده است.

افوریز و یانگ<sup>۱۰</sup> (۲۰۱۵)، به بررسی نقش حاکمیت شرکتی بر عملکرد شرکت پرداختند. نتایج این پژوهش بیانگر وجود رابطه‌ای معنی‌دار بین متغیرهای حاکمیت شرکتی و عملکرد شرکت است.

ادهامیمبو و نیکسون<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۵)، نیز نقش مالکیت دولتی بر ارزش شرکت را بررسی نمودند. نتایج این پژوهش با استفاده از معیار کیوی توین برای کمی‌سازی عملکرد مبین آن است که رابطه‌ای معکوس بین مالکیت دولتی و عملکرد وجود دارد.

هیئتوسوا و کوبیکوا<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۶)، به بررسی رابطه بین مالکیت خارجی و عملکرد شرکت‌ها پرداختند. نتایج این پژوهش رابطه معنی‌داری بین مالکیت خارجی و عملکرد نشان داده است.

گیتوندا و همکاران<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۶)، به بررسی نقش مالکیت دولتی و حاکمیت شرکتی بر کارایی شرکت‌ها پرداختند. نتایج این پژوهش رابطه معکوسی بین مالکیت دولتی و کارایی نشان می‌دهد. نتایج رابطه مستقیمی بین وجود مدیران غیرموظف و اعضای زن هیأت مدیره با کارایی شرکت نشان داده است.

### تدوین فرضیه‌های پژوهش

بررسی بازارهای بورس اوراق بهادار در کشورهای مختلف نشان می‌دهد که فعالیت این بازارها همیشه توأم با رونق نبوده بلکه در بعضی مواقع با چالش‌هایی روبه‌رو بوده است، این چالش‌ها سبب کاهش عملکرد شرکت‌ها و به دنبال آن از دست رفتن منابع مالی سرمایه‌گذاران شده است. لذا با توجه به اینکه بورس اوراق بهادار تهران نیز با چالش‌هایی مشابه روبه‌روست، این پرسش مطرح است که "آیا مالکیت دولتی بر عملکرد مالی و اقتصادی شرکت‌ها تأثیرگذار خواهد بود یا نه؟" یعنی "اگر مالکان شرکت را گروه‌های

9. Zakaria et al

10. Eforis and Uang

11. Odhiambo & Nixon

12. Hintosova & Kubikova

13. Gitundu et al

که در آن  $\tilde{Y}$  متغیر وابسته فازی و در این پژوهش بازده دارایی و ارزش افزوده اقتصادی است،  $X_{OWN}$  مالکیت دولتی،  $X_{SIZE}$  اندازه شرکت و  $X_{LEV}$  ریسک مالی و ضرایب آن  $A = \{\tilde{A}_0, \tilde{A}_1, \tilde{A}_2, \tilde{A}_3\}$  یک مجموعه از اعداد فازی است. حال فرض می‌کنیم مجموعه‌ای از داده‌های معمولی به صورت  $(Y_1, X_1), \dots, (Y_m, X_m)$  در اختیار داریم. می‌خواهیم پارامترهای فازی  $\tilde{A}_0, \tilde{A}_1, \dots, \tilde{A}_n$  را به گونه‌ای تعیین کنیم که مدل فوق براساس برخی از معیارهای نیکویی برازش، بهترین برازش را به داده‌های مذکور داشته باشد. در تحقیق حاضر از اعداد فازی مثلثی جهت تعیین ضرایب مدل استفاده شده است. هر عدد فازی مثلثی توسط سه تایی مرتب شده است.  $\tilde{A} = (a, s^L, s^R)$  نشان داده می‌شود که در آن  $a$  مقدار نما و  $s^L$  و  $s^R$  به ترتیب پهنای چپ و راست  $\tilde{A}$  هستند. اگر  $s^R \neq s^L$  آنگاه عدد فازی مثلثی نامتقارن نامیده می‌شود. در این حالت با فرض  $s^R = ks^L$  ( $k$  عددی مثبت و حقیقی) داریم: (پرویز و همکاران، ۱۳۸۸)

$$\tilde{A}(x) = \begin{cases} 1 - \frac{a-x}{s^L}, & a - s^L \leq x < a \\ 1 - \frac{x-a}{ks^L}, & a \leq x \leq a + ks^L \end{cases}$$

اگر  $s = s^L = s^R$  آنگاه  $\tilde{A} = (a, s)$  مثلثی متقارن نامیده می‌شود و آن را با  $\tilde{A} = (a, s)$  نمایش می‌دهیم:

$$\tilde{A}(x) = \begin{cases} 1 - \frac{a-x}{s}, & a - s \leq x < a \\ 1 - \frac{x-a}{s}, & a \leq x \leq a + s \end{cases}$$

برای اینکه بتوان برپایه مجموعه‌ای از مشاهدات ضرایب فازی مدل را برآورد کرد، باید ملاک‌ها و معیارهایی را در نظر گرفت. اولین معیار مورد نظر آن است که مقدار تابع عضویت هر  $j$  در  $\tilde{Y}_j$  (خروجی مدل به ازای  $X_j$  عدد بزرگی باشد. در این صورت مطمئن هستیم که مدل فازی برازش خوبی به مشاهدات دارد. در دومین معیار ما به دنبال آن هستیم تا ابهام در پیش‌بینی بر اساس مدل حداقل گردد. به عبارتی به دنبال مدلی هستیم که اولاً، خروجی فازی یعنی  $\tilde{Y}$  برای تمام مقادیر  $j = (1, 2, \dots, m)$  دارای درجه عضویتی حداقل به بزرگی  $h$  باشد، یعنی:  $\tilde{Y}_j(y_j) \geq h, j = 1, 2, \dots, m$ . ثانیاً، باتوجه به این که هر چه پهنای یک عدد فازی مثلثی بیشتر باشد ابهام آن نیز بیشتر است، لذا برای رسیدن به هدف، باید مجموع پهنای خروجی‌های را مینیمم کرد (طاهری و ماشینی، ۱۳۸۷).

بنابراین در حالتی که ضرایب مدل رگرسیونی مورد نظر را اعداد فازی مثلثی متقارن در نظر بگیریم برای بدست آوردن پارامترها از حل مسئله برنامه‌ریزی خطی زیر استفاده می‌شود:

سال/شرکت) دارای تمام شرایط و متغیرهای مورد نیاز پژوهش بودند که جهت آزمون فرضیه‌ها انتخاب شدند.

### مدل پژوهش

در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون فازی نوع اول استفاده شده است. به‌کارگیری این روش به دلیل وجود برتری‌های روش فازی نسبت به روش‌های کلاسیک است. در تحلیل رگرسیون آماری، خطای محاسباتی بین داده‌های مشاهده شده و مدل رگرسیونی، متغیری تصادفی با توزیع نرمال است ولی در رگرسیون فازی خطا بر مبنای میزان فازی بودن ساختار مدل در نظر گرفته می‌شود (چانگ و ایوب<sup>۱۴</sup>، ۲۰۰۱).

در رگرسیون کلاسیک فرض می‌شود که متغیرها و مشاهدات مربوط به متغیرهای مورد استفاده دقیق هستند. همچنین، خطای مدل که مربوط به اختلاف بین مقادیر مشاهده شده و مقایر حاصل از مدل است، به خطاهای تصادفی مربوط به مشاهدات و اندازه‌گیری‌ها، عدم حضور برخی از متغیرها و ... نسبت داده شده و همچنین، درباره جملات خطا و توزیع احتمالی آن، مفروضاتی از قبیل نرمال بودن، ناهمبسته بودن، ثبات واریانس و ... در نظر گرفته می‌شود و بر پایه این مفروضات تجزیه و تحلیل‌های آماری انجام می‌پذیرد. اما در بسیاری از موارد ممکن است یک یا چند فرض از مفروضات فوق برقرار نباشد. همچنین ممکن است متغیرهای تحت مطالعه ارتباط مبهم و گنگی را نسبت به هم داشته باشند.

کیم و همکاران<sup>۱۵</sup> (۱۹۹۶)، رگرسیون آماری (معمولی) را با رگرسیون فازی از جهات مختلف مانند فرض‌های اولیه، چگونگی برآورد پارامترها و زمینه‌های کاربردی مورد مقایسه قرار دادند.

مقایسه بین مدل‌های مختلف رگرسیون فازی و بیان تفاوت‌های رگرسیون فازی و معمولی نیز، بر ارجحیت رگرسیون فازی بر رگرسیون کلاسیک اشاره دارد (رادان و ودال<sup>۱۶</sup>، ۱۹۹۴).

بنابراین در راستای نیاز به روشی جایگزین و حذف معایب رگرسیون کلاسیک، در این مقاله از رگرسیون خطی با ضرایب فازی استفاده شده است. صورت کلی مدل مورد بحث عبارت است از:

$$\tilde{Y} = \tilde{A}_0 + \tilde{A}_1 X_{OWN} + \tilde{A}_2 X_{SIZE} + \tilde{A}_3 X_{LEV}$$

14. Chang & Ayyub
15. Kim et al
16. Radden & Woodall

که در آن  $W_d$  وزن بدهی،  $W_e$  وزن حقوق صاحبان سهام،  $K_d$  نرخ هزینه بدهی و  $K_e$  هزینه حقوق صاحبان سهام عادی است. نحوه محاسبه نرخ هزینه هر یک از منابع تأمین مالی به شرح زیر است:

**نرخ هزینه بدهی ( $K_d$ ):** در این پژوهش هزینه بدهی از طریق تقسیم مقدار هزینه مالی بر مقدار بدهی‌های بهره‌دار محاسبه می‌شود. و در نهایت برای محاسبه هزینه بدهی از فرمول زیر استفاده شده است:

$$\text{نرخ هزینه مالی} = \frac{\text{نرخ هزینه سرمایه از محل بدهی‌ها}}{\text{بدهی‌های بهره‌دار}}$$

$$K_d = (t-1) * \text{نرخ هزینه بدهی} \quad , \quad t = 5.22\%$$

**نرخ هزینه سهام عادی، سود انباشته و اندوخته‌ها**

( $K_e$ ): برای محاسبه بازده سهام شرکت‌های مورد بررسی عوامل افزایش سرمایه، منبع افزایش سرمایه و زمان افزایش سرمایه باید مد نظر قرار گیرد. برای محاسبه بازده با توجه به عوامل مزبور از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$K_e = \frac{(1 + \alpha_1 + \alpha_2)P_1 + DPS - P_0 - \alpha_1(\text{par value})}{P_0 + \alpha_1(\text{par value})}$$

که در معادله مزبور  $\alpha_1$  درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده‌های نقدی،  $\alpha_2$  درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها است. نحوه محاسبه وزن هر یک از منابع تأمین مالی بدین شرح است: وزن هر یک از منابع از طریق تقسیم ارزش بازار هر منبع بر جمع ارزش دفتری منابع بکار گرفته شده بدست می‌آید. با توجه به اینکه ارزش بازار بدهی‌ها تقریباً معادل ارزش دفتری آنهاست، از این رو ارزش دفتری آنها مدنظر قرار گرفته است.

ارزش دفتری بدهی‌های بهره‌دار + ارزش بازار سهام عادی = جمع منابع  
بر این اساس وزن هر یک از منابع به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$K_d = \frac{\text{ارزش دفتری بدهی‌های بهره‌دار}}{\text{جمع منابع}} = \text{وزن بدهی‌های بهره‌دار}$$

$$\text{وزن سهام عادی} = \frac{\text{ارزش سهام عادی}}{\text{جمع منابع}} = \text{سود انباشته و اندوخته‌ها}$$

**بازده دارایی:** عملکرد شرکت با استفاده از نسبت سود خالص قبل از اقلام غیر مترقبه به دارایی‌های پایان دوره مالی محاسبه می‌گردد.

$$\begin{aligned} \text{Min: } z &= r_m s_i + r \sum_{i=1}^n (s_i \sum_{j=1}^m |x_{ij}|) \\ \text{s.t: } & (1-h)s_i + (1-h) \sum_{i=1}^n s_i |x_{ij}| - a_i - \sum_{i=1}^n a_i x_{ij} \geq -y_j, \quad j = 1, \dots, m \\ & (1-h)s_i + (1-h) \sum_{i=1}^n s_i |x_{ij}| + a_i + \sum_{i=1}^n a_i x_{ij} \geq y_j, \quad j = 1, \dots, m \\ & s_i \geq 0, \quad i = 1, \dots, n \end{aligned}$$

که در آن  $X_{ij}$  بیانگر مشاهده  $\lambda$ ام برای متغیر  $\lambda$ ام است. همچنین، در حالتی که ضرایب مدل رگرسیونی از اعداد فازی مثلثی نامتقارن تشکیل شده باشد برای بدست آوردن پارامترها از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$\begin{aligned} \text{Min: } z &= (1+k_i)ms_i^L + \sum_{i=1}^n ((1+k_i)s_i^L \sum_{j=1}^m |x_{ij}|) \\ \text{s.t: } & (1-h)s_i^L + (1-h) \sum_{i=1}^n s_i^L |x_{ij}| - a_i - \sum_{i=1}^n a_i x_{ij} \geq -y_j, \quad j = 1, \dots, m \\ & (1-h)k_i s_i^L + (1-h) \sum_{i=1}^n k_i s_i^L |x_{ij}| + a_i + \sum_{i=1}^n a_i x_{ij} \geq y_j, \quad j = 1, \dots, m \\ & s_i^L \geq 0, \quad i = 1, \dots, n \end{aligned}$$

که در آن  $X_{ij}$  بیانگر مشاهده  $\lambda$ ام برای متغیر  $\lambda$ ام است (محمدی و همکاران، ۱۳۸۴).

برای حل این مسائل برنامه‌ریزی خطی، از نرم‌افزار لینگو<sup>۱۷</sup> و متلب<sup>۱۸</sup> استفاده می‌شود. پس از محاسبه ضرایب با استفاده از روش غیرفازی‌سازی، مرکز ثقل ضرایب به اعدادی حقیقی تبدیل می‌گردد. برای بدست آوردن بهترین  $\lambda$  باید خطای مدل‌ها (MSE) را محاسبه نموده و در نهایت مدلی را انتخاب نمود که دارای کمترین خطا است. لازم به توضیح است، در صورتی که کمترین خطا در چند مدل رخ دهد، در میان آنها مدلی که کمترین مقدار تابع هدف را دارد به عنوان مدل نهایی انتخاب می‌گردد.

### متغیرهای پژوهش

تعریف عملیاتی این متغیرها به صورت زیر است:

**ارزش افزوده اقتصادی:** در این تحقیق، جهت محاسبه ارزش افزوده اقتصادی به عنوان متغیر وابسته از مدل زیر استفاده می‌شود.

$$EVA = NOPAT \ t - (WACC \ t \times \text{Capital} \ t - 1)$$

در این مدل EVA ارزش افزوده اقتصادی، NOPAT سود خالص عملیاتی پس از کسر مالیات، Capital سرمایه به‌کار گرفته شده در شرکت و WACC نرخ متوسط هزینه سرمایه است که از طریق مدل زیر قابل محاسبه است:

$$WACC = (W_e \times K_e) + (W_d \times K_d)$$

17. Lingo

18. Matlab



عمومی بوده است.

در این پژوهش برای تعیین ضرایب، از رگرسیون فازی به روش‌های مثلثی متقارن و مثلثی نامتقارن استفاده شده است. نتایج کلی در هر دو روش یکسان بوده ولی، از آنجا که نتایج مثلثی نامتقارن حاوی خطای کمتری می‌باشد، از این روش برای تشریح اطلاعات استفاده گردیده است. با توجه به آزمون انجام شده ضرایب به شرح جدول ۲ خواهد بود.

با توجه به نتایج مندرج در جدول ۲، در حالت " $h=0/4$ " کمترین مقدار خطا (MSE) را داریم. بنابراین جواب بهینه فازی به صورت زیر است:

$$\widehat{EVA} = (0,36,0) + (0,0)OWN + (0,21,0,11)SIZE + (-0,19,0,23)LEV$$

پس از غیرفازی سازی با استفاده از روش مرکز ثقل به کمک نرم‌افزار "متلب" مدل زیر را خواهیم داشت:

$$EVA = 0.36 + 0.21 OWN - 0.19 LEV$$

بر اساس نتایج حاصل از غیرفازی سازی، مالکیت دولتی رابطه مستقیمی با ارزش افزوده اقتصادی شرکت دارد. نتایج همچنین رابطه معکوس اهرم با ارزش افزوده اقتصادی را نیز گزارش می‌کند. با این حال در این پژوهش رابطه معنی‌داری بین اندازه شرکت و ارزش افزوده اقتصادی یافت نشده است و در نتیجه فرضیه اول پژوهش تأیید می‌گردد.

نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش به شرح جدول ۳ است. با توجه به نتایج مندرج در جدول ۳، در حالت " $h=0/3$ " کمترین مقدار خطا (MSE) را داریم. بنابراین جواب بهینه فازی به صورت زیر است:

**مالکیت دولتی:** در صورتی که بخش عمده سهام شرکت متعلق به بخش دولتی باشد از متغیر مصنوعی یک و در غیر این صورت از متغیر مصنوعی صفر استفاده می‌شود.

**اندازه شرکت:** با استفاده از لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها در پایان دوره مالی محاسبه می‌گردد.

**اهرم مالی:** با استفاده از نسبت بدهی‌ها به مجموع دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

### نتایج پژوهش

جهت آزمون مدل پژوهش در مرحله اول ویژگی‌های متغیرهای وابسته، مستقل و کنترل با استفاده از آمار توصیفی مورد بررسی قرار گرفته و در مرحله بعد با استفاده از رگرسیون فازی نتایج مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. در جدول ۱ آماره‌های میانگین، میانه، انحراف معیار، حداقل و حداکثر مقدار جهت توصیف متغیرهای پژوهش به کار گرفته شده است. در این پژوهش جهت ایجاد همگنی بیشتر در داده‌ها، ارزش افزوده اقتصادی بر دارایی‌های شرکت تقسیم شده است. نتایج آمار توصیفی همچنین بیانگر آن است که مالکیت عمده ۵۹ درصد از شرکت‌های مورد مطالعه متعلق به بخش دولتی است. نتایج پژوهش مرادی و همکاران (۲۰۱۲)، نیز مبین آن است که مالکیت عمده ۶۶ درصد از شرکت‌های ایرانی طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ متعلق به بخش دولتی و

جدول ۱. آمار توصیفی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	کشیدگی	چولگی
ارزش افزوده اقتصادی	۰/۰۴	۰/۰۹	-۰/۳۳	۰/۳۹	۰/۵۹	-۰/۰۶
بازده دارایی‌ها	۰/۱۱	۰/۱۰	-۰/۶۱	۰/۶۴	۱/۰۱	۰/۴۲
اندازه شرکت	۱۳/۲۵	۱/۴۴	۹/۵۷	۱۸/۸۲	۱/۰۷	۰/۷۸
اهرم	۰/۱۱	۰/۰۸	۰/۰۰	۰/۶۲	-۰/۷۰	-۰/۳۹

جدول ۲. مراکز و پهنای ضرایب فازی  $he(0,1)$

$h$	$\alpha$	$\alpha_{OWN}$	$\alpha_{SIZE}$	$\alpha_{LEV}$	$S$	$S_{OWN}$	$S_{SIZE}$	$S_{LEV}$	MSE
۰/۱	۰/۳۱	۰	۰/۱۱	-۰/۳۱	۰	۰	۰/۱۶	۰/۱۳	۰/۰۲۲
۰/۲	۰/۳۱	۰	۰/۱۱	-۰/۱۹	۰	۰	۰/۱۶	۰/۱۳	۰/۰۱۹
۰/۳	۰/۳۶	۰	۰/۲۱	-۰/۲۲	۰	۰	۰/۱۲	۰/۱۹	۰/۰۱۹
۰/۴	۰/۳۶	۰	۰/۲۱	-۰/۱۸	۰	۰	۰/۱۱	۰/۲۲	۰/۰۱۱
۰/۵	۰/۴۲	۰	۰/۳۱	-۰/۲۳	۰	۰	۰/۲۱	۰/۲۲	۰/۰۱۴
۰/۶	۰/۴۲	۰	۰/۳۱	-۰/۲۳	۰	۰	۰/۲۱	۰/۲۶	۰/۰۳۱
۰/۷	۰/۲۳	۰	۰/۳۱	-۰/۳۴	۰	۰	۰/۱۲	۰/۳۲	۰/۰۳۳
۰/۸	۰/۴۱	۰	۰/۳۱	-۰/۳۴	۰	۰	۰/۴۱	۰/۴۳	۰/۰۳۱
۰/۹	۰/۶۳	۰	۰/۱۹	-۰/۴۱	۰	۰	۰/۴۱	۰/۴۳	۰/۰۴۱

جدول ۳. مراکز و پهنای ضرایب فازی  $hc(0,1)$ 

$h$	$\alpha$	$\alpha_{OWN}$	$\alpha_{SIZE}$	$\alpha_{LEV}$	$S$	$S_{OWN}$	$S_{SIZE}$	$S_{LEV}$	$MSE$
۰/۱	-۱/۴۴	۰	۰/۲۲	-۰/۱۳	۰	۰	۰/۲۲	۰/۲۱	۰/۰۳۷
۰/۲	-۱/۰۹	۰	۰/۲۳	-۰/۱۱	۰	۰	۰/۳۶	۰/۲۳	۰/۰۳۸
۰/۳	-۱/۲۴	۰	۰/۲۵	-۰/۱۴	۰	۰	۰/۲۳	۰/۲۲	۰/۰۲۹
۰/۴	-۲/۴۴	۰	۰/۲۶	-۰/۱۲	۰	۰	۰/۲۳	۰/۳۱	۰/۰۴۱
۰/۵	-۲/۱۲	۰	۰/۳۱	-۰/۲۱	۰	۰	۰/۴۱	۰/۳۴	۰/۰۴۰
۰/۶	-۱/۶۶	۰	۰/۱۶	-۰/۲۳	۰	۰	۰/۳۹	۰/۳۳	۰/۰۴۱
۰/۷	-۱/۶۶	۰	۰/۱۹	-۰/۰۹	۰	۰	۰/۲۱	۰/۲۶	۰/۰۴۴
۰/۸	-۲/۸۹	۰	۰/۲۲	-۰/۰۹	۰	۰	۰/۳۲	۰/۱۸	۰/۰۵۳
۰/۹	-۴/۷۱	۰	۰/۲۳	-۰/۰۸	۰	۰	۰/۳۶	۰/۱۸	۰/۰۶۳

در عمده موارد سرمایه‌گذاران نهادین با هدف کنترل اقدام به سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها نموده‌اند، به نظر می‌رسد بسیاری از شرکت‌های خصوصی همانند ارکان دولتی از افق سرمایه‌گذاری بلندمدت برخوردار گشته‌اند.

علاوه بر این در مواردی برخی مالکان با اینکه شکل خصوصی دارند لکن از ماهیت شرکت‌های دولتی برخوردارند. همچنین این پژوهش نشان می‌دهد که بین اندازه شرکت و عملکرد مالی و اقتصادی شرکت رابطه معنادار مستقیم وجود دارد که این نتیجه با نتایج پژوهش هنربخش و همکاران (۱۳۹۱) مطابقت دارد و در این پژوهش نشان داده شده است که بین ریسک مالی و عملکرد و ارزش شرکت رابطه معنادار و منفی وجود دارد که این نتیجه با یافته‌های پژوهش رضایی و عازم (۱۳۹۱)، گلیسون و همکاران (۲۰۰۰)، لازارتو و همکاران (۲۰۰۰) و استاکینگ و بابل (۱۹۹۵) مطابقت دارد.

با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌گردد صرف نظر از دولتی یا خصوصی بودن مالکیت شرکت‌ها، افق سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت یا بلندمدت مالکان مدنظر قرار گیرد. ضمن آنکه اهداف غیرمالی سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها نیز می‌تواند اهمیت به‌سزایی داشته باشد.

در این پژوهش ضمن پاسخگویی به برخی پرسش‌ها در حوزه ارتباط بین نوع مالکیت با عملکرد و ارزش شرکت، پاسخگویی به برخی پرسش‌ها را به انجام پژوهش‌های آتی موکول نموده است که در قالب هر یک از پیشنهادات زیر قابل بررسی است:

- به‌کارگیری سایر شاخص‌های مالکیت از جمله مالکان نهادی بر عملکرد و ارزش شرکت،
- بررسی ساختار مالکیت بر سایر شاخص‌های عملکرد مانند ارزش افزوده اقتصادی و بازده حقوق صاحبان سهام و ارزش افزوده بازار.

$$\overline{ROA} = (-1.24, 0) + (0, 0)OWN + (0.26, 0.33)SIZE + (-0.14, 0.22)LEV$$

پس از غیرفازی‌سازی با استفاده از روش مرکز ثقل به کمک نرم‌افزار "متلب" مدل زیر را خواهیم داشت:

$$ROA = -1.24 + 0.26 SIZE - 0.14 LEV$$

بر اساس نتایج حاصل از غیرفازی‌سازی، رابطه‌ای معنی‌داری بین مالکیت دولتی و بازده دارایی کشف نشده است. از این رو فرضیه دوم پژوهش تأیید نمی‌شود. در این پژوهش همچنین رابطه‌ای مستقیم بین مالکیت دولتی و نسبت بازده دارایی و همچنین رابطه‌ای معکوس بین ریسک مالی و بازده دارایی مشخص شده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش که از اطلاعات مالی ۱۵۰ شرکت طی سال‌های ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۳ و با استفاده از رگرسیون فازی به آزمون مدل‌های مربوط به فرضیه‌های پژوهش پرداخته شد، نشان می‌دهد که بین نوع مالکیت و عملکرد اقتصادی شرکت رابطه معناداری وجود ندارد، در نتیجه فرضیه اول پژوهش تأیید نمی‌شود و با توجه به نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش می‌توان عنوان کرد که بین نوع مالکیت و عملکرد مالی شرکت رابطه معناداری نیز وجود ندارد. نتایج این پژوهش با پژوهش ادهامیمبو و نیکسون (۲۰۱۵) همخوانی ندارد. نتایج تحقیقات پیشین در این زمینه نشان می‌دهد که افق سرمایه‌گذاری ارکان دولتی به مراتب بلندمدت‌تر از اشخاص حقیقی و شرکت‌های خصوصی است و این امر می‌تواند بر عملکرد شرکت‌ها تأثیرگذار باشد. در این خصوص باید در نظر داشت که اگرچه ارکان دولتی از افق سرمایه‌گذاری بلندمدتی برخوردارند، لکن ساختار مالکیت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران حاکی از حضور فعال سرمایه‌گذاران نهادی (که لزوماً دولتی نیستند) و نقش تعیین‌کننده آنان در توسعه بازار سرمایه است. از آن‌جا که

## منابع

- قائمی، محمد حسین؛ قیطاسوند، محمود؛ توجیک، محمود. (۱۳۸۲). "تأثیر هموارسازی سود بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۳۳، ۲۱-۳۷.
- نوروش، ایرج؛ ابراهیمی، کردلر علی. (۱۳۸۴). "بررسی و تبیین رابطه ترکیب سهامداران با تقارن اطلاعات و سودمندی معیارهای حسابداری عملکرد". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۲ (۴۲)، ۹۷-۱۲۴.
- طاهری، محمود؛ ماشین‌چی، ماشاله. (۱۳۸۷). *مقدمه‌ای بر احتمال و آمار فازی*. کرمان: انتشارات دانشگاه شهید باهنر.
- طالب نیا، قدرت اله؛ شجاع، اسماعیل. (۱۳۹۰). "رابطه بین نسبت ارزش افزوده بازار (MVA) به سود حسابداری و نسبت ارزش افزوده اقتصادی (EVA) به سود حسابداری در شرکت‌های پذیرفته شده". *مجله حسابداری مدیریت*، ۴ (۸).
- طالب نیا، قدرت اله؛ خان حسینی، داوود؛ معزز ملاقاسم، الهه؛ نیکونستی، محمد. (۱۳۹۱). "بررسی تأثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار و عملکرد مالی شرکت‌های صنعت سیمان پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۲ (۵)، ۵۱-۶۶.
- عباسی، ابراهیم؛ رستگاری، فاطمه. (۱۳۹۱). "تأثیر ساختار مالکیت بر ارزش شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران". *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۲ (۵)، ۳۳-۵۰.
- محمدی، جهانگرد؛ طاهری، محمود. (۱۳۸۴). "برازش توابع انتقالی خاک با استفاده از رگرسیون فازی". *مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی*، ۲۱، ۲۱-۶۰.
- ملکیان، اسفندیار؛ سلمان، رسول؛ شهسواری، معصومه. (۱۳۹۵). "مطالعه رابطه بین مالکیت دولتی و نهادی با مسؤلیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها". *شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران*، ۵ (۱۷)، ۵۵-۷۴.
- مهران، ساسان؛ حسینی، احد؛ حیدری، حسن؛ پویانفر، احمد. (۱۳۹۲). "بررسی اثر ساختار مالکیت بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". *تحقیقات مالی*، ۱ (۱۵)، ۱۲۹-۱۴۸.
- هشی، عباس؛ علیخانی، حمید. (۱۳۹۴). "بررسی رابطه بین مالکیت خانوادگی و مالکیت غیرخانوادگی بر عملکرد شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران". *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، ۲۵، ۱-۲۲.
- ابوترابی، محمدعلی؛ فلاحی، محمدعلی؛ سلیمی فر، مصطفی؛ حسینی، سید محمد. (۱۳۹۴). "اثر مالکیت دولتی بانک‌ها بر رابطه علی توسعه مالی-رشد اقتصادی در ایران". *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، ۴ (۱۵)، ۹۹-۱۲۶.
- بابایی زکلیکی، محمدعلی؛ احمدوند، ژیللا. (۱۳۸۷). "بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (تحقیقات مالی ۱۳۸۷)". ۲۶، ۱۵-۲۷.
- پرویز، لاله؛ خلقی، مجید؛ فاخری فرد، احمد. (۱۳۸۸). "پیش‌بینی جریان سالانه رودخانه با استفاده از مدل خود همسته تجمی میانگین متحرک و رگرسیون فازی". *دانش آب و خاک*، ۱۲، ۶۵-۸۲.
- پورحیدری، امید؛ همتی، داوود. (تابستان، ۱۳۸۳). "بررسی اثر قراردادهای بدهی، هزینه‌های سیاسی، طرح‌های پاداش و مالکیت بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۴۷ (۳۶)، ۱۱-۶۳.
- رحمان سرشت، حسین؛ مظلومی، نادر. (۱۳۸۴). "رابطه عملکرد مدیریتی سرمایه‌گذاران نهادی با سهم مالکیت این نهادها در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". *مطالعات مدیریت*، ۴۷، ۱۶۰-۱۳۵.
- زکلیکی، محمد علی و احمدوند، ژیللا. (۱۳۸۷). "بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس بهادار تهران". *پژوهش‌های مالی*، ۲۶.
- کرمانی، احسان؛ نماز، محمد. (۱۳۸۷). "تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۵۳ (۱۵)، ۱۰۰-۸۳.
- کفاش پنجه شاهی، محمد و سید جلال صادقی، شریف. (۱۳۸۸). "تأثیر ترکیب سهامداران بر بازدهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۵۵ (۱۵)، ۶۶-۵۱.
- مظلومی، نادر. (۱۳۸۴). "رابطه عملکرد مدیریتی سرمایه‌گذاران نهادی با سهم مالکیت این نهادها در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". *فصلنامه مطالعات مدیریت*، ۴۷، ۱۱۰-۸۵.

- firm value: Evidence from the Korean financial crisis". Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=348401>.
- Chang, Y. & Ayyub, B. (2001). "Fuzzy regression methods: A comparative assessment". *Fuzzy. Sets. and. Systems*, 119, 187-203.
  - Desender, K. & Garcia-cestona, M. (2008). "Stock price performance and ownership structure during period of stock market crisis". [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
  - Eforis, C. & Uang, J. (2015). "Corporate governance and firm performance: The moderating effect of state ownership". *Proceedings. of. 4th. Global. Business. and. Finance. Research. Conference*, 1-12.
  - Fernandez, P. (2002). "Three residual income valuation methods and discounted cash flow valuation". <http://web.iese.edu/pablofernandez>.
  - Gitundu, E., Kisaka, S., Kiprop, S. & Kibet, L. (2016). "The effects of ownership and corporate governance reforms on efficiency of privatized companies in Kenya". *International. Journal. of. Economics. and. Financial. Issues*, 6(1), 323-331.
  - Hintosova, A. & Kubikova, Z. (2016). "The effect of the degree of foreign ownership on firms performance". *Review. of. Economic. Perspectives*, 16 (1), 29-43.
  - Kim, K.J., Moskowitz, H. & Koksalan, M. (1996). "Fuzzy versus statistical linear regression". *Euro. Journal. Oper. Research*, 92, 417-434.
  - Michaelas, N., Chittenden, F. & Poutziouris, P. (1999). "Financial policy and capital structure choice in UK SMEs: Empirical evidence from company panel data". *Small. Business. Economics*, 2(12), 113-1.
  - Mitton, T. (2002). "A cross-firm analysis of the impact of corporate governance on the East Asian financial Crisis". *Journal. of. Financial. Economics*, 64 , 215-241.
  - Nogata, D., Uchida, K., Moriyasu, H. (2009). "Corporate governance and Stock Price Performance during the Financial Crisis: Evidence from Japan". Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1501723>.
  - Najid, N.A. & Rahman, R.A. (2011). "Government ownership and performance of Malaysian government-linked companies". *International. Research. Journal. of. Finance. and. Economics*, 61, 42-56.
  - Odhiambo, F. & Nixon, O. (2015). "Government ownership and value of listed firms in Kenya: A panel data evidence". *American. Journal. of. Trade. and. Policy*, 1(2), 45-50.
  - Radden, D.T. & Woodall, W.H. (1994). Properties of certain fuzzy linear regression methods. *Fuzzy Sets and Systems*, 64, 361-375.
  - Velury, U. & Jenkins, D.S. (2006). "Institutional ownership and the quality of earnings". *Journal. of. Business. Research*, 59, 1043-1051.
  - Zakaria, Z., Purhanudin, N. & Palanimally, Y. (2014). "Ownership structure and firm performance: Evidence from Malaysian trading and services sector". *European. Journal. of. Business. and. Social. Sciences*, 2(3), 32-43.