

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

سید جواد حبیب‌زاده بایگی^۱، *رویا دارابی^۲

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 Baygi¹, *R. Darabi²

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

بی‌ترید یکی از بهترین راههای تحلیل تأثیر مالکیت دولت بر عملکرد شرکت، مقاسه 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 دارابی به عنوان معیار عملکرد مالی و ارزش افزوده اقتصادی به عنوان معیار کمی نمودن عملکرد اقتصادی در نظر گرفته شده است. علاوه‌بر 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

* Corresponding Author: R. Darabi

E-mail: royadarabi110@yahoo.com

* نویسنده مسؤول: رویا دارابی

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 اعتبارهندگان نیز جهت تصمیم‌گیری در مورد میزان و نرخ اعطای اعتبار دارای بار اطلاعاتی است. از این رو، ارزیابی عملکرد واحدهای اقتصادی چهت 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 اکثر ناشی از تقاضا برای چین اطلاعاتی، چهت استفاده در قراردادهای پیمانی و نیز انگیزه و فرصت مدیران چهت مدیریت ارقام گزارش شده است. هم تقاضا برای کیفیت اطلاعات حسابداری برای اهداف پیمانی و هم انگیزه مدیران به تعديل 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 عملکرده، 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 بهادر 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 آن چه در متن 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 روابه‌های مؤثر حکمرانی بر سازمان از موضوعات مورد توجه محققان به شمار می‌آید (مظلومی، ۱۳۸۴).

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

مقدمه

تحقیقات و تحلیل‌های همه جانبه بازارهای اوراق بهادر 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 ارمنان 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 (فائقی و همکاران، ۱۳۸۲).

سهامداران، مدیران و اعتبارهندگان هر یک به نوعی علاقمند هستند تا ابزاری برای ارزش گذاری 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 مضر داخلی (اطلاعات داخلی شرکت) ارزیابی نمود. با توجه به اینکه ارزیابی خارجی عملکرد شرکت به صورت مستقل و توسط بازار صورت گرفته و در نهایت تغییرات ثروت مالکان بر این اساس می‌باشد، تعیین میزان همبستگی معیارهای داخلی (به عنوان 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).

با توجه 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 بالاخص سهامداران عمدۀ، 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 خذش وارد شود (بابایی، ۱۳۸۷). تعدادی از محققین مالی، حسابداری را به عنوان 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

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 نمایندنه نظارت می‌کنند و عملکرد او را مورد ارزیابی قرار می‌دهند. بنابراین، برسی رابطه بین ساختار مالکیت، عملکرد و ارزش شرکت برای ارزیابی بهتر و دقیق‌تر استفاده کنندگان 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 به طور 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 راستایی بهبود مدیریت دارایی‌ها، برای آن دسته از شرکت‌ها که در آندیشه بهبود کارایی و اثر بخشی هستند (شرکت‌های رهبر در هزینه) مهم‌تر است. هدف اصلی این مطالعه برسی 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 سوال‌های اساسی این پژوهش بدین صورت است که "ایا 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 هدایتگ از افق سرمایه‌گذاری بلندمدت برخوردار می‌باشند. چنان‌چه ساختار مالکیت شرکت عمدها متشکل از گروه اول باشد، مدیریت جهت جلب نظر این گروه‌ها متمایل به دست کاری سود می‌باشد. برعکس، در صورتی که ساختار مالکیت شرکت عمدها متشکل از گروه دوم باشد مدیریت به دلیل افق بلندمدت این گروه و متمایل آن‌ها به حداکثر کردن ثروت در بلندمدت نمی‌تواند تمایل چندانی در دست کاری سود داشته باشد (پورحیدری و همتی، ۱۳۸۳).

در ایران ساختار مالکیت شرکت‌ها عمدها متشکل از شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بنیادها، نهادها و سازمان‌های دولتی می‌باشند. با توجه به این که فلسفه تشکیل شرکت‌های سرمایه‌گذاری در ایران، گردهم اوری پس اندازهای 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 جزء اشخاص حقیقی قرار دارد. این گروه برای نظارت بر عملکرد مدیران شرکت عمدها به اطلاعات در دسترس عموم، همانند صورت‌های مالی منتشره انتکا می‌کنند. این در حالی است که بخش دیگری از مالکیت شرکت‌ها در اختیار سهامداران حرفة‌ای عمدۀ قرار دارد که برخلاف 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 عمدۀ ممکن است از طریق فعالیت‌های نظارتی به تعییر 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 لایه‌ای 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 به طور 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 کردند 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 انرکذاری بر عملکرد شرکت برخوردار نیستند و در مجموع تفاوت در ساختارهای مالکیت شرکت‌ها توансه 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 وجود دارد. همچنین "مالکیت شرکتی" و عملکرد شرکت وجود دارد. همچنین "مالکیت مدیریتی" به صورت 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 ۵۵ 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 عمدۀ در ترکیب مالکیت شرکت‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها افزایش می‌یابد. و هر چه تعداد سهامداران عمدۀ در ترکیب مالکیت شرکت کمتر باشد، مقدار ضریب P/E شرکت‌ها کمتر است.

کفاس 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 پذیرفته شده 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 کمتری از 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 سرمایه فکری بر ارزش بازار و عملکرد مالی شرکت‌های صنعت سیمان پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" نشان دادند که بین سرمایه فکری با ارزش بازار و عملکرد مالی شرکت‌های فعال در صنعت سیمان رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین در بین عناصر تشکیل‌دهنده سرمایه فکری، کارایی سرمایه به کارگرفته شده، دارای بیشترین تأثیر بر ارزش بازار شرکت‌های فعال در صنایع سیمان می‌باشد.

عباسی و رستگارانی (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 پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، در دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۸۴ به بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر ارزش شرکت‌ها با به کارگیری روش تخمین حداقل مربعات تعییم‌یافته 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 به طور معناداری بر عملکرد شرکت‌ها در خلال بحران تأثیرگذار بوده است شرکت‌هایی که کیفیت افسا در آنها بهتر بوده کاهش کمتری را در ارزش سهام شاهد بوده‌اند همچنین شرکت‌های دارای مالکیت مرکز نسبت به شرکت‌های با مالکیت پراکنده با کاهش کوچکتری در ارزش سهام مواجه بوده‌اند.

ولوری و جنکینز^۵ (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 یادنیه مفاهیم شماره ۲ هیأت استانداردهای حسابداری مالی آمریکا، ارزش پیش‌بینی کنندگی، 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 نهاده، محتوای اطلاعاتی سود بهبود می‌بابد.

دیرندر و همکاران^۶ (۲۰۰۸)، ارتباط بین ساختار مالکیت و عملکرد قیمت سهام شرکت‌ها را در بورس اوراق بهادرار آسپانیا برای سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۲ را 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^۷ (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 پذیرفتند.

ناجید و همکاران^۸ (۲۰۱۱)، در پژوهش خود به بررسی

اوراق بهادران 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 به کارگیری 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 ۱۳۸۹ تا ۱۳۵۸ می‌پردازد. یافته‌های این پژوهش گویای آن است که برخلاف نتایج آزمون علیت سه‌متغیره 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 افزایش 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^۹ (۲۰۰۲)، در پژوهشی که در خلال بحران مالی ۱۹۹۷ کشورکره جنوبی با تمرکز بر گروههای تجاری چیلیس 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 بهادر 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^{۱۰} (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 بهادر 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 دهنده، عملکرد آنها چگونه خواهد بود؟ با دستیابی به جواب این سؤال می‌توان به منظور بهبود عملکرد شرکتها، اقدامات مناسب‌تری را به عمل آورد و تصمیم‌گیرنده‌گان و سرمایه‌گذاران نیز به منظور دستیابی به عملکرد بهینه برای واحدهای اقتصادی به ترتیب مالکان شرکتها توجه خواهند کرد. با توجه به موارد ذکر شده در مبانی نظری و پیشنهاد 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 موردنیاز برای سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ از نرم‌افزار ره‌آورد نوین و سایت رسمی بورس اوراق بهادر تهران استخراج گردیده است.

جامعه و نمونه آماری

جامعه مورد مطالعه این پژوهش، همه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران است که از سال ۱۳۸۸ در بورس پذیرفته شده، نmad 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 بهادر تهران طی پنج سال (۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳)، در مجموع ۱۵۰ شرکت (۷۵۰

ارتیباط 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^۹ (۲۰۱۴)، به بررسی رابطه ساختار مالکیت و عملکرد در شرکت‌های مالزیایی پرداختند. پژوهش مذبور 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^{۱۰} (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^{۱۱} (۲۰۱۵)، نیز نقش مالکیت دولتی بر ارزش شرکت را بررسی نمودند. نتایج این پژوهش با استفاده از معیار کیوی تویین برای کمی‌سازی عملکرد میین آن است که رابطه‌ای معکوس بین مالکیت دولتی و عملکرد وجود دارد. هیتوسوسوا و کوبیکووا^{۱۲} (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^{۱۳} (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 بهادر در کشورهای مختلف نشان می‌دهد که فعالیت این بازارها همیشه توأم با رونق نبوده بلکه در بعضی مواقع با چالش‌هایی روبرو 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 بهادر تهران نیز با چالش‌هایی مشابه روبروست، این پرسش مطرح است که "ایا 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.Odhambo & 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 $\{\tilde{A}_0, \tilde{A}_1, \tilde{A}_2, \tilde{A}_3\}$ یک مجموعه از اعداد فازی است. حال فرض می‌کنیم مجموعه‌ای از داده‌های معمولی به صورت $(y_m, x_m), \dots, (y_1, x_1)$ 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 برآش، بهترین برآش را به داده‌های مذکور داشته باشد. در تحقیق حاضر از اعداد فازی مثلثی جهت تعیین خرایب مدل استفاده شده است. هر عدد فازی مثلثی توسط سه تابع مرتب نشان داده می‌شود که در آن a مقدار نما و s^L, 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:

(برویز 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} عدد فازی 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 خرایب فازی مدل را برآورد کرد، باید ملاک‌ها و معیارهایی را در نظر گرفت. اولین معیار مورد نظر آن است که مقدار تابع عضویت هر y_j در \tilde{Y} (خروجی مدل به ازای) x_j عدد بزرگی باشد. در این صورت مطمئن‌هستیم که مدل فازی برآش 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 \tilde{Y} برای تمام مقادیر j ($\tilde{Y}_j, m, 2, \dots, 1$) $= j$ دارای درجه عضویتی حداقل به بزرگی h باشد، یعنی:

$\tilde{Y}_j(y_j) \geq h, \quad j = 1, 2, \dots, m$

ثانیاً، با توجه به این که هر چه پهنای یک عدد فازی مثلثی بیشتر باشد ابهام آن نیز بیشتر است، لذا برای رسیدن به هدف، باید مجموع پهنایهای خروجی‌های را مینیمم کرد (طاهری و ماشینچی، ۱۳۸۷).

بنابراین در حالتی که خرایب 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 کلاسیک نوع اول استفاده شده است. به کارگیری 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 خطای بر مبنای میزان فازی بودن ساختار مدل در نظر گرفته می‌شود (چانگ و ایوب، ۲۰۰۱، ۱۴).

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 خطای و توزیع احتمالی آن، مفروضاتی از قبیل نرمال بودن، ناهمبسته بودن، ثبات واریانس و ... در نظر گرفته می‌شود و برای 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 گنجی را نسبت به هم داشته باشند.

کیم و همکاران (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 ودل، ۱۹۹۴).

بنابراین در راستای نیاز به روشنی 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 بدھی، W_e وزن حقوق صاحبان سهام، K_d نرخ هزینه بدھی 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 بدھی (K_d): در این پژوهش هزینه بدھی از طریق تقسیم مقدار هزینه مالی بر مقدار بدھی‌های بهره‌دار محاسبه می‌شود. و در نهایت برای محاسبه هزینه بدھی از فرمول زیر استفاده شده است:

$$\frac{\text{هزینه مالی}}{\text{بدھی‌های بهره‌دار}} = \frac{\text{نرخ هزینه سرمایه از محل بدھی‌ها}}{\text{نرخ هزینه بدھی}} = \frac{\text{نرخ هزینه سرمایه از محل بدھی‌ها}}{\text{نرخ هزینه بدھی}} \times \frac{1}{t-1} , \quad t = \% ۵.۲۲$$

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 مذبور از فرمول زیر استفاده می‌شود:

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

که در معادله مذبور α_1 ، درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده‌های نقدی، α_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 بست می‌آید. با توجه به اینکه ارزش بازار بدھی‌ها تقریباً معادل ارزش دفتری آنهاست، از این رو ارزش دفتری آنها مدنظر قرار گرفته است.

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

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

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

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

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

که در آن x_{ij} بیانگر مشاهده j ام برای متغیر i است. همچنین، در حالتی که ضرایب مدل رگرسیونی از اعداد فاژی مثلثی نامتقاضان 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 j ام برای متغیر i است (محمدی و همکاران، ۱۳۸۴).

برای حل این مسائل برنامه‌ریزی خطی، از نرم‌افزار لینگو^۷ و متلب^۸ استفاده می‌شود. پس از محاسبه ضرایب با استفاده از روش غیرفازی‌سازی، مرکز تقل ضرایب به اعدادی حقیقی تبدیل می‌گردد. برای بدست آوردن بهترین h ، باید خطای مدل‌ها (MSE) را محاسبه نموده و در نهایت مدلی را انتخاب نمود که دارای کمترین خطای است. لازم به توضیح است، در صورتی که کمترین خطای 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.

$EVA = NOPAT_t - (WACC_t \times Capital_t - 1)$
در این مدل EVA ارزش افزوده اقتصادی، $NOPAT$ سود خالص عملیاتی پس از کسر مالیات، $WACC$ سرمایه به کار گرفته شده در شرکت و $Capital$ نرخ متوسط هزینه سرمایه است که از طریق مدل زیر قابل محاسبه است:

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

17. Lingo
18. Matlab

عمومی بوده است.

در این پژوهش برای تعیین ضرایب، از رگرسیون فازی به روش‌های مثلى مقانن و مثلى نامقانن استفاده شده است. نتایج کلی در هر دو روش یکسان بوده ولی، از آنجا که نتایج مثلى نامقانن 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=۰/۴" کمترین مقدار خطا (MSE) را داریم. بنابراین جواب بهینه فازی به صورت زیر است:

$$\widehat{EVA} = (0.36, 0.) + (0., 0.21, 0.11)SIZE + (-0., 0.16, 0.11)LEV$$

پس از غیرفازی سازی با استفاده از روش مرکز نقل 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 معنی داری بین اندازه شرکت و ارزش افزوده اقتصادی یافت نشده است و در نتیجه فرضیه اول پژوهش تأیید می‌گردد.

نتایج آزمون فرضیه دوم دو پژوهش به شرح جدول ۳ است.
 با توجه به نتایج مندرج در جدول ۳، در حالت "h=۰/۳" کمترین مقدار خطا (MSE) را داریم. بنابراین جواب بهینه فازی به صورت زیر است:

مالکیت دولتی: در صورتی که بخش عمدۀ 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.

اهم مالی: با استفاده از نسبت بدھی‌ها 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 آمارهای 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 عمدۀ ۵۹ درصد از شرکت‌های مورد مطالعه متعلق به بخش دولتی است. نتایج پژوهش مرادی و همکاران (۲۰۱۲)، نیز می‌بین آن است که مالکیت عمدۀ 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 پهنهای ضرایب فازی he (0,1)

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

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

h	$\alpha.$	α_{OWN}	α_{SIZE}	α_{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 عمدۀ مواد 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 موادری 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 استاکنیک 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 بهسازی 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 موكول نموده است که در قالب هر یک از پیشنهادات زیر قابل بررسی است:

- به کارگیری 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.

$$\widetilde{ROA} = (-1, ۲, ۰) + (0, ۰, ۰, ۰) OWN + (0, ۰, ۲۵, ۰, ۰) SIZE + (-0, ۱۴, ۰, ۰, ۰) LEV$$

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 دوم 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 ادھامیمو 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 تعیین کننده آنان در توسعه بازار سرمایه است. از آن‌جا که

- قائمی، محمد حسین؛ قیطاسوند، محمود؛ توجیکی، محمود. (۱۳۸۲). ”تأثیر هموارسازی سود بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران“.
- برسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۳۳، ۲۱-۳۷. نوروش، ایرج؛ ابراهیمی، کردرل علی. (۱۳۸۴). ”بررسی و تبیین رابطه ترکیب سهامداران با تقارن اطلاعات و سودمندی معیارهای حسابداری عملکرد“. برسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۴۲(۱۲)، ۹۷-۱۴۴.
- طاهری، محمود؛ ماشین‌چی، مashaalle. (۱۳۸۷). مقدمه‌ای بر احتمال و آمار فازی. کرمان: انتشارات دانشگاه شهید باهنر.
- طالب نیا، قدرت الله، 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، ۱۴(۸).
- طالب نیا، قدرت الله؛ خان حسینی، داوود؛ معزز ملاقاسم، الهه؛ نیکوностبی، 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؛ رستگارنیا، 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). ”برآش توابع انتقالی خاک با استفاده از رگرسیون فازی“. مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، ۲۱، ۵۱-۶۰.
- ملکیان، اسفندیار؛ سلمانی، رسول؛ شهسواری، معصومه. (۱۳۹۵). ”مطالعه رابطه بین مالکیت دولتی و نهادی با مسؤولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها“. شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، ۵(۱۷)، ۵۵-۷۴.
- مهرانی، ساسان؛ حسینی، احمد؛ 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.
- Baek, J., Kang, G., Suh Park, K.

منابع

- ابوترابی، محمدعلی؛ فلاحتی، محمدعلی؛ سلیمانی فر، مصطفی؛ حسینی، سید محمد. (۱۳۹۴). ”اثر مالکیت دولتی بانک‌ها بر رابطه علی توسعه مالی-رشد اقتصادی در ایران“. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۱۵(۱)، ۹۹-۱۲۶.
- بابایی زکلیکی، محمدعلی؛ احمدوند، ژیلا. (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 همبسته تجمعی میانگین متحرک و رگرسیون فازی“. دانش آب و خاک، ۱۲، ۶۵-۸۲.
- پورحیدری، امید؛ همتی، داوود. (تاستان، ۱۳۸۳). ”بررسی اثر قراردادهای بدھی، هزینه‌های سیاسی، طرح‌های پاداش و مالکیت بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران“. برسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۳۶(۴۷)، ۱۱-۶۳.
- رحمان سرشت، حسین؛ مظلومی، نادر. (۱۳۸۴). ”رابطه عملکرد مدیریتی سرمایه گذاران نهادی با سهم مالکیت این نهادها در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران“. مطالعات مدیریت، ۴۷، ۱۶۰-۱۳۵.
- زکلیکی، محمدعلی و احمدوند، ژیلا. (۱۳۸۷). ”بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس بهادار تهران“. پژوهشات مالی، ۲۶.
- کرمانی، احسان؛ نماز، محمد. (۱۳۸۷). ”تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران“. برسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۵(۵۳)، ۱۰۰-۸۳.
- کفаш پنجه شاهی، محمد و سید جلال صادقی، شریف. (۱۳۸۸). ”تأثیر ترکیب سهامداران بر بازدهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران“. برسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۵(۵۵)، ۶۶-۵۱.
- مظلومی، نادر. (۱۳۸۴). ”رابطه عملکرد مدیریتی سرمایه گذاران 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.
 - 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.