

نقش خصوصی‌سازی و تغییر ساختار مالکیت

بر کارایی شرکت‌های بیمه

*فتح‌اله تاری، *لطیف‌حنیفه‌زاده*

تاریخ دریافت ۹۱/۵/۷ | تاریخ پذیرش ۹۲/۴/۵

هدف اصلی مقاله حاضر تعیین ساختار مناسب مالکیت برای افزایش کارایی شرکت‌های بیمه است و خصوصی‌سازی و رسیدن به اقتصاد آزاد یکی از روش‌های افزایش کارایی است. با آگاهی از ارتباط ساختار مالکیت و توانایی شرکت‌های بیمه می‌توان از کارایی شرکت‌های خصوصی اطمینان حاصل کرد و نحوه اتخاذ راهبرد مناسب در واگذاری‌ها را در سیاستگذاری کلان انتخاب نمود و در نهایت با افزایش کارایی شرکت‌های بیمه، زمینه رشد و توسعه اقتصادی و ثبات بازارهای پولی و مالی و صرفه‌جویی‌های اقتصادی را فراهم کرد.

به منظور ارزیابی مقایسه‌ای اجرای این سیاست و به کارگیری تقاطعات و کنارگذاشت ناکارایی‌های احتمالی ناشی از اجرای نامناسب سیاست‌های واگذاری، جامعه آماری مورد مطالعه این پژوهش شرکت‌های بیمه بازرگانی فعال در بازار بیمه کشورهای آذربایجان و ایران در سال‌های (۱۳۸۶-۲۰۰۸) تعیین شدند. سپس اطلاعات جمع‌آوری شده، با استفاده از روش «تحلیل پوششی داده‌ها» مورد ارزیابی قرار گرفت.

نتایج راهبردی یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که تغییر ساختار مالکیت می‌تواند موجب کارایی بیشتر در بازار شود، مشروط بر آنکه راهبرد واگذاری‌ها به بنگاه‌های حقوقی به صورت بلوکی باشد. همچنین برای افزایش میزان کارایی صنعت بیمه، انجام اقداماتی برای تغییر ساختار بنگاه‌هایی که به شکل دولتی باقی مانده‌اند (از طریق تغییر مقیاس آنها) ضروری است.

کلیدواژه‌ها: تمرکز مالکیت؛ ساختار مالکیت؛ کارایی؛ روش پوشش تحلیلی داده‌ها؛ خصوصی‌سازی؛ مالکیت بلوکی

مقدمه

با توجه به اینکه شرکت‌های بیمه از بخش‌های مهم و تأثیرگذار اقتصاد کلان هستند در قانون موسوم به اصلاح ذیل اصل (۴۴) قانون اساسی نیز در راستای بهبود این بخش از اقتصاد، سیاست‌های واگذاری به بخش خصوصی مورد توجه قرار گرفته است. رشد و توسعه اقتصادی در هر جامعه‌ای از کارایی بخش‌های اقتصادی به دست می‌آید. از دیرباز سنجش کارایی شرکت‌های بیمه به علت تأثیرهای شگرف در اقتصاد خرد و کلان و استفاده از نتایج آن در ارزیابی‌ها و رتبه‌بندی‌ها مورد توجه محققان، اندیشمندان و سیاستگذاران اقتصادی و دولت‌ها بوده است. آگاهی از عملکرد مدیران، جلوگیری از ورشگستگی شرکت‌های بیمه و ثبات بازارهای پولی و مالی وابسته به کارایی شرکت‌های بیمه‌ای است. با مشخص شدن عوامل تأثیرگذار در کارایی شرکت‌های بیمه می‌توان برای هدایت و اداره امور بخش بیمه‌ای اقتصاد الگویی را به سرمایه‌گذاران، نهادهای دولتی و سیاستگذاران ارائه داد.

معمولًاً گفته می‌شود شرکت‌های دولتی به دلیل عدم انگیزه مدیران و کارکنان و فقدان نظام ارزیابی عملکرد از کارایی و بازدهی پایینی برخوردارند. عدم استقرار نظام نظارتی و حسابرسی قوی و پویا و ضعف ساختاری قوانین و مقررات مربوط به حاکمیت شرکتی در شرکت‌های دولتی به کارایی کمتر و بازدهی نامناسب منجر شده است که تأیید یا رد این نظر نیازمند بررسی و تحقیق است.

در ادبیات اقتصاد کلاسیک، خصوصی‌سازی و رسیدن به اقتصاد مبتنی بر بازار یکی از راههای افزایش کارایی است. یکی از راههای اطمینان از موفقیت شرکت‌های خصوصی، با توجه به نظریات تأثیر حاکمیت سهامداران بر عملکرد بنگاه‌ها، بررسی ارتباط ساختار مالکیت شرکت‌ها و کارایی آنهاست. در این مقاله به منظور بررسی ارتباط ساختار مالکیت و کارایی شرکت‌های بیمه، ارزیابی‌ای از وضعیت بنگاه‌های این صنعت انجام می‌شود. به این ترتیب پس از بیان مسئله، اهداف تحقیق گفته خواهد شد. در ادامه ادبیات موضوع، مفاهیم و روش‌های اندازه‌گیری کارایی و روش‌شناسی تحقیق توضیح داده

می‌شود. در قسمت پایانی نیز ارزیابی کارایی شرکت‌های بیمه با روش تحلیل پوششی داده‌ها انجام می‌شود و براساس نتایج ارزیابی، پیشنهادهایی ارائه خواهد شد.

۱ بیان مسئله

هر چند خصوصی‌سازی و رسیدن به اقتصاد آزاد یکی از روش‌های افزایش کارایی محسوب می‌شود، اما این موضوع در بخش‌های مختلف اقتصادی تأثیر یکسانی ندارد. از این‌رو لازم است در هر بخش بررسی چداغانه‌ای انجام شود تا موضوع با آمار، اطلاعات و ابزارهای علمی همان بخش به اثبات برسد. با آگاهی از ارتباط ساختار مالکیت و کارایی شرکت‌های بیمه می‌توان وضعیت این صنعت را ارزیابی و برای افزایش کارایی شرکت‌های بیمه راهکارهای لازم را ارائه کرد. این امر تأثیر مستقیمی بر رشد، توسعه و بهره‌وری کل اقتصاد دارد. زیرا کارا بودن شرکت‌های بیمه‌ای، که یکی از اجزای اصلی اقتصاد هر کشوری است باعث استفاده بهینه از منابع و کارایی اقتصادی می‌شود که در نهایت رشد و توسعه اقتصادی را به دنبال خواهد داشت. از سویی با افزایش اندازه شرکت‌ها ساختار مالکیت پراکنده‌تر می‌شود و حضور مدیران در عرصه مالکیت افزایش می‌یابد که به تبع آن نظریه نمایندگی^۱ اهمیت بیشتری پیدا می‌کند.

براساس نظریه نمایندگی؛ تضاد منافع سهام‌داران با مدیریت یکی از موضوعات مهم است که در دهه‌های اخیر مورد توجه محققان قرار گرفته است. این مسئله سبب شده تا مباحث مرتبط با حاکمیت شرکتی^۲ توسعه یابد. سابقه موضوع به گزارشی با عنوان «گزارش کدبri» بازمی‌گردد که در سال ۱۹۹۲ منتشر شد. در این گزارش به برقراری نظام کنترل و حسابرسی داخلی تأکید زیادی شده بود. با افشاءی ماجراهی انتخابات و اتரگیت در آمریکا و همچنین تقلب در بازار سرمایه

-
1. Agent Theory
 2. Corporate Governance
 3. Cadbury Report

آمریکا در سال ۲۰۰۱، قانونی به نام «ساربینز آکسلی» درباره حاکمیت شرکتی تصویب شد.^۱

در شرکت‌هایی که بخش خصوصی در ساختار مالکیت حضور داشته باشد حاکمیت شرکتی معنا پیدا می‌کند. کارا بودن مالکیت‌های مت مرکز و نهادی دلیل دیگری است که برای اعمال نشدن خصوصی‌سازی و اصل حاکمیت شرکتی و عدم ناظارت و کنترل مطرح می‌شود. این در حالی است که با استفاده از شواهد عینی می‌توان گفت تغییر ساختار مالکیت مت مرکز، اعمال خصوصی‌سازی و حاکمیت شرکتی می‌تواند هر دو مزیت حداکثرسازی سود و کنترل کافی بر دارایی‌های شرکت را دربرداشته باشد و همچنین به شکلی مؤثر مدیریت بنگاه را کنترل کند و کارایی و بازدهی را نیز افزایش دهد. برای اثبات این موضوع در مقاله حاضر براساس نتایج آزمون تأثیر ساختار مالکیت بر کارایی شرکت‌های خصوصی و دولتی، راهکارهایی ارائه شده است.

۱-۱ اهمیت و ضرورت موضوع

با آگاهی از ارتباط ساختار مالکیت با کارایی شرکت‌ها می‌توان نسبت به افزایش کارایی آنها از طریق خصوصی‌سازی، ادغام یا ارائه راهکار برای اصلاح مالکیت و اجرای شیوه‌های حاکمیت شرکتی اقدام کرد. خصوصی‌سازی و رسیدن به اقتصاد مبتنی بر بازار یکی از راههای افزایش کارایی است. بررسی ارتباط ساختار مالکیت شرکت‌ها و کارایی آنها یکی از راههای کسب اطمینان از موفقیت شرکت‌های خصوصی است. یکی از راهبردهای دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی، توسعه بازارهای مالی است. از این‌رو با ارزیابی نقش ساختار مالکیتی می‌توان بهترین ساختاری که کارایی بیشتری برای بهبود توسعه بازار مالی به همراه داشته باشد را انتخاب و معرفی کرد.

برای تحقق اقتصاد آزاد و فراهم شدن شرایط رقابتی، خصوصی‌سازی و واگذاری سهام

1. The Sarbanes-Oxley Act of 2002.

نقش خصوصی‌سازی و تغییر ساختار مالکیت بر کارایی شرکت‌های بیمه^۹

شرکت‌های دولتی به مردم در کشورهای تازه استقلال یافته از شوروی سابق آغاز شد که به خصوصی‌سازی کوپنی یا مردمی معروف شد. در ایران نیز مطابق قانون اصلاح اصل (۴۴) قانون اساسی توسعه خصوصی‌سازی و واگذاری سهام شرکت‌های دولتی و حتی توزیع سهام عدالت در حال انجام است که می‌تواند علاوه بر پراکندگی مالکیت به تغییر کارایی منجر شود.

برخی مطالعات مبتنی بر این است که ایران از دید بنگاه‌های جویای بهره‌وری بازدهی مناسبی ندارند (روشن، ۱۳۸۴). هرچند ممکن است دلایلی مانند تورم و ضعف ساختاری در بازار بیمه باعث عدم دستیابی به کارایی مطلوب شود، اما باید توجه داشت این موضوع برای شرکت‌های بیمه خصوصی و دولتی تأثیر یکسانی دارد و ساختار اقتصاد کلان برای هر دو بخش ثابت در نظر گرفته می‌شود. از این رو مشکلات ساختاری اقتصاد کلان نمی‌تواند بر نتایج مقایسه کارایی براساس ساختار مالکیت اثرگذار باشد. بنابراین با خصوصی‌سازی و واگذاری شرکت‌های دولتی می‌توان کارایی و بهره‌وری شرکت‌های بیمه‌ای را افزایش داد.

۲ ادبیات موضوع

براساس نظریه‌های اقتصاد خرد زمانی که بازار رقابتی است تغییر ساختار مالکیت و افزایش سرمایه به افزایش کارایی منجر نخواهد شد. در این حالت براساس قضیه رونالد کوز^۱ ساختار مالکیت بر کارایی بنگاه تأثیری ندارد؛ زیرا با هر توزیعی از مالکیت مبالغه آزاد به نقطه بهینه تولید می‌انجامد. اما این موضوع در شرایط عدم رقابت کامل و حتی در سطح کلان به گونه دیگری است و بررسی‌های میدانی نتایج متفاوتی را نشان داده‌اند.

به عنوان مثال در سال ۱۹۸۵ دمستز و لن^۲ برای اولین بار رابطه تمرکز مالکیت و کارایی در شرکت‌های بورس آمریکا را مطالعه کردند. آنها نشان دادند که میان تمرکز و

1. R. Coase Theorem

2. Demsetz and Lehn

کارایی هیچ گونه رابطه‌ای وجود ندارد. به عبارت دیگر با هر ساختاری از مرکز مالکیت می‌توان به کارایی دست یافت. این پژوهش آموزه اصلی اقتصاددانان را مبنی بر اینکه نحوه تمرکز سرمایه بر سودآوری شرکت تأثیری ندارد، تأیید کرد. بنابراین در شرایط بازار رقبتی، کارایی مستقل از نحوه مالکیت بر سرمایه است.

کامیتر، تینسون و ویس^۱ در سال ۱۹۹۸ رابطه بین ادغام‌ها، تملک‌ها، کارایی و صرفه‌های مقیاس را در صنعت ییمه آمریکا بررسی کردند. آنها به تخمین کارایی هزینه و درآمد به شیوه تحلیل پوشش داده‌ها در طول سال‌های ۱۹۸۸-۱۹۹۷ پرداختند. نتایج نشان می‌داد مؤسسات ادغام شده کارایی بیشتری نسبت به مؤسساتی که در ادغام و تملک‌ها وارد نشده بودند، داشته‌اند.

در سال ۲۰۰۶ سونگسوهان در بررسی خود نشان داد سهام‌دارانی که درصد بالایی از سهام شرکت‌ها را در اختیار دارند، به دلیل حجم بالای سرمایه‌گذاری، نظارت بیشتری بر عملکرد شرکت داشته و به مدیران نیز پیشنهادهایی ارائه می‌دهند که این امر باعث کاراتر شدن شرکت می‌شود. شلیفر و ویشنی (۱۹۹۷) معتقدند ساختار مالکیت مرکز که دارای هر دو مزیت حداقل‌سازی سود و کنترل کافی بر دارایی‌های شرکت باشد، موجب می‌شود تا به نحو مؤثری مدیریت بنگاه را کنترل کند و کارایی را افزایش دهد.

آرین چاپل (۲۰۰۴) در بررسی خود نشان داد حدود دو سوم شرکت‌های فعال در بورس بلژیک ساختار مالکیت مرکز دارند. همچنین اکثر شرکت‌های بورسی به‌سمت ترکیب مالکیت عمده‌ای گرایش دارند که سهام‌داران عمدۀ آنها دارای حق رای به‌نسبت حداقل ۵۰ یا ۶۰ درصد سهام شرکت باشند. از نظر چاپل سهام‌داران عمدۀ در بلژیک کنترل بالایی بر شرکت‌ها دارند. براک سیفرت (۲۰۰۲) در مطالعه‌ای که روی کشورهای آلمان، انگلیس، ایالات متحده آمریکا و ژاپن انجام داد، دریافت که میان سهام‌داران عمدۀ به‌خصوص سهام‌داران حقوقی در شرکت و ساختار مالکیت مرکز با عملکرد شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

1. Cummins, Tennyson and Weiss

و همچنین تعداد بیشتر مدیران موظف در هیئت مدیره، بر عملکرد شرکت تأثیر مثبتی دارد. عبادی و باقرزاده در سال ۱۳۸۷ به منظور بررسی وضعیت کارایی فنی و بازدهی نسبت به مقیاس، منتخبی از شرکت‌های بیمه خصوصی و دولتی در سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۸۴ را در نظر گرفتند. آنها به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های دولتی (ایران، آسیا، البرز و دانا) طی این دوره در مرحله بازدهی کاهشی نسبت به مقیاس قرار داشته‌اند. آنها همچنین دریافتند بیمه‌های خصوصی نسبت به بیمه‌های دولتی کارایی بیشتری دارند.

مهدوی و میدری در سال ۱۳۸۴ ساختار مالکیت و کارایی شرکت‌های فعال در بازار بورس اوراق بهادار را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که تمرکز مالکیت تأثیر مثبت و معناداری بر کارایی شرکت‌ها دارد.

همان‌گونه که ملاحظه شد؛ نتایج بررسی‌ها با توجه به وضعیت کشورها و ساختار بازار می‌تواند متفاوت باشد.

۳ مفاهیم و روش‌های اندازه‌گیری کارایی

کارایی از جمله واژه‌هایی است که مفهوم فراگیری دارد و در حوزه‌های مهندسی، مدیریت، اقتصاد و حسابداری درباره آن بحث می‌شود. با توجه به منابع محدود در دسترس، بشر همواره به دنبال این بوده که از حداقل امکانات و منابع حداقل استفاده را ببرد. چنین تلاش‌هایی برای دستیابی به کارایی بالاتر است. کارایی را می‌توان نسبت حداکثر خروجی یک واحد اقتصادی به ورودی‌های آن واحد تعریف کرد. برای اندازه‌گیری کارایی از ابزارهای مختلفی می‌توان استفاده کرد. در این پژوهش برای بررسی کارایی شرکت‌های بیمه‌ای از روش «تحلیل پوششی داده‌ها» استفاده شده است.

۳-۱ روش تحلیل پوششی داده‌ها

فال از جمله افرادی است که در زمینه کارایی تحقیقات بسیاری کرده و روشی را برای

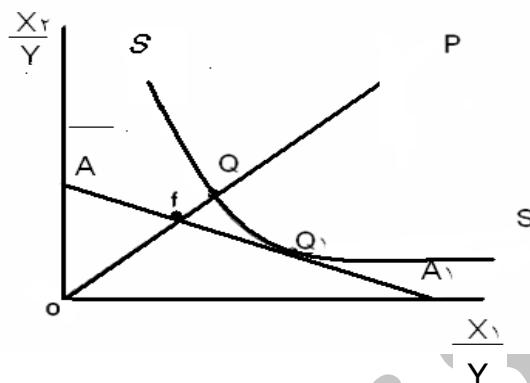
ارزیابی آن پیشنهاد نموده که بعدها به روش تحلیل پوششی داده‌ها^۱ معروف شد. وی در مقاله‌ای با عنوان «اندازه‌گیری کارایی تولید» در سال ۱۹۵۷؛ کارایی بنگاه را نسبت بالای تولید یک ستانده به مقدار نهاده تعریف کرد. براساس این تعریف انواع کارایی عبارت اند از:

۱. کارایی فنی: ^۲ به دست آمدن حداکثر ستانده از مجموعه معین نهاده را گویند.
۲. کارایی تخصیصی: ^۳ نسبت کارایی اقتصادی به فنی را گویند.
۳. کارایی اقتصادی: ^۴ نسبت حداقل هزینه ممکن به هزینه موجود است.

تحلیل پوششی داده را می‌توان یکی از روش‌های ناپارامتری معرفی کرد که در آن با استفاده از روش‌های برنامه‌ریزی خطی به ارزیابی واحدهای مورد نظر پرداخته می‌شود. روش ناپارامتری برای ارزیابی کارایی واحدهایی (تولیدی - خدماتی) که بیشتر از یک ستانده دارند، بسیار مناسب است. در مقاله‌ای که چارنز، کوپر و رودز^۵ در سال ۱۹۷۸ منتشر کردند؛ روش تحلیل پوششی داده‌ها یکی از مهم‌ترین روش‌های ناپارامتری برای اندازه‌گیری کارایی معرفی شد که براساس اطلاعات موجود، مرز کارا به صورت تجربی برآورد می‌شود و از آنجاکه در دستیابی بهتابع مرزی همه داده‌ها پوشش داده می‌شوند آن را تحلیل پوششی داده‌ها نامیدند.

کارایی فنی در حالت دو نهاده (X_1) و یک ستانده (Y) در نمودار ۱ نشان داده شده است.

-
1. Data Development Analysis (DEA)
 2. Technical Efficiency
 3. Allocative Efficiency
 4. Economic Efficiency
 5. Charnes, Cooper and Rhodes (CCR)



Source: M. J. Farrell (1957). "The Measurement of Productive Efficiency", *Journal of Royal Statistical Society, Series A, (General)*, Vol. 120, No. 3.

نمودار ۱ کارایی فنی در حالت دو نهاده و یک ستانده

در این نمودار نقاط واقع بر منحنی مقدار کارایی فنی را ارائه می‌دهد. اگر بنگاهی از مقادیر مشخص از نهاده‌ها که در نقطه P معلوم شده است برای تولید یک واحد ستانده استفاده کند، ناکارایی فنی بنگاه به وسیله مسافت (QP) نشان داده می‌شود (برحسب درصد). نسبت OQ/OP نشان‌دهنده کارایی فنی است که می‌توان این نسبت از نهاده‌ها را بدون اینکه تولید کاهش یابد را کم کرد. براساس تعریف فارل کارایی فنی به وسیله نسبت $TE = OQ/OP$ اندازه‌گیری می‌شود که مقدار آن صفر و یک است. به طور کلی کارایی فنی به مفهوم قرار گرفتن روی منحنی همسان تولید (ss_1) و کارایی تخصیصی به معنای قرار گرفتن روی خط هزینه تولید (AA_1) است و کارایی اقتصادی هم در نقطه مماس منحنی همسان تولید (ss_1) و خط همسان (AA_1) به دست می‌آید.

۳-۲ نهاده‌ها و ستاده‌ها

در پیشتر تحقیقاتی که در زمینه کارایی و صرفه‌های مقیاس انجام شده، از نیروی کار و دارایی‌های ثابت شرکت‌ها به عنوان نهاده استفاده شده است. مانند مطالعه استفان دیاکون در سال ۱۹۰۱.

در بعضی از مطالعات از نهاده‌های بیشتری استفاده شده است، برای مثال تون، ساہو و بیرش^۱ (۲۰۰۵) در مطالعه خود از خدمات کسب و کار، سرمایه قرض گرفته شده، نیروی کار و سرمایه سهامداران به عنوان نهاده استفاده کرده‌اند.

در بررسی حاضر برای محاسبه کارایی و صرفه‌های مقیاس شرکت‌های بیمه‌ای، از روش تحلیل پوششی داده‌ها استفاده می‌شود. نهاده‌ها عبارت‌اند از: دارایی‌ها، حقوق صاحبان سهام، نیروی کار و هزینه‌های بیمه‌گری و ستاده‌ها هم شامل درآمد بیمه‌گری و درآمد سرمایه‌گذاری و ارزش افزوده است.

ارزش افزوده به شرح زیر محاسبه شده است:

خسارت و هزینه‌های بیمه‌گری - کارمزد پرداختی - درآمد حاصل از سرمایه‌گذاری + حق بیمه عاید شده = ارزش افزوده

حداکثرسازی محصولات (تولید حق بیمه)، افزایش درآمد سرمایه‌گذاری و حداقل سازی عوامل تولید (هزینه‌های بیمه‌گری) برای تخمین کارایی مدنظر قرار گرفته‌اند که براساس موضوعات مطرح شده در اهداف تحقیق آزمون و تجزیه و تحلیل خواهند شد.

۳-۳ اهمیت نیروی انسانی در شرکت‌های بیمه به عنوان نهاده

عدم انجام بهینه امور، تخصیص نامناسب کارها، کمبود نیروی انسانی با تجربه و با تحصیلات عالی کارایی را بهشت کم می‌کند که این امر به بهره‌وری پایین منجر می‌شود. در شرکت‌های بیمه‌ای تأثیر نیروی انسانی به حدی است که بدون کارکنان مجبوب و دارای تحصیلات در زمینه‌های مختلف از جمله اکچوئرها و ارزیابان، کارشناسان صدور و خسارت و مدیریت مالی امکان بازدهی مناسب برای شرکت‌های بیمه متصور نیست. در این مقاله برای بررسی تأثیر نیروی انسانی متخصص در کارایی، ضرایبی براساس مدرک تحصیلی اختصاص یافت و در محاسبات لحاظ شد.

1. Tone Kaoru, Sahoo and Biresh

۴ روش‌شناسی تحقیق

این مقاله از نظر هدف کاربردی است، زیرا به بررسی روابط بین متغیرها در بازار بیمه پرداخته و به دنبال تبیین روابط و ارائه راهکار برای افزایش کارایی شرکت‌های بیمه در بازار است. رویکرد این تحقیق استقرایی است و دوره زمانی آن شرکت‌های بیمه‌ای فعال در سطح بازار بیمه طی سال‌های (۲۰۱۰-۱۳۸۸) در کشورهای آذربایجان و ایران است که دارای مجوز فعالیت از نهادهای ناظر بیمه‌ای هستند.

۱-۱ روش جمع‌آوری داده‌ها

روش جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و میدانی است. جامعه آماری این تحقیق نوزده شرکت فعال در سطح بازار کشورند که زیر نظر بیمه مرکزی جمهوری اسلامی در سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۸۶ بوده‌اند.

برای مقایسه عملکرد تغییر ساختار مالکیت با یک کشور دیگر، ۲۸ شرکت که در سطح بازار بیمه آذربایجان زیر نظر اداره نظارت بر بیمه وزارت مالیه این کشور در سال‌های (۲۰۱۰-۱۳۸۸) فعال بود در نظر گرفته شد.

۲-۱ ساختار مالکیت شرکت‌های بیمه

ساختار مالکیت شرکت‌های بیمه‌ای در ایران به دو بخش دولتی و خصوصی تقسیم‌بندی می‌شوند. ساختار مالکیت بخش خصوصی به صورت مالکیت نهادی یا بلوکی توسط اشخاص حقیقی یا حقوقی اداره می‌شود.

جدول ۱ ساختار مالکیت شرکت‌های بیمه‌ای فعال در بازار بیمه ایران طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۶

شرکت‌های خصوصی-بلوکی حقوقی	شرکت‌های خصوصی-بلوکی حقیقی	شرکت‌های دولتی
سیزده شرکت	یک شرکت	چهار شرکت

جدول ۲ ساختار مالکیت شرکت‌های بیمه‌ای فعال در بازار بیمه ایران در سال ۱۳۸۸

شرکت‌های خصوصی - بلوکی حقوقی	شرکت‌های خصوصی - بلوکی حقیقی	شرکت‌های دولتی
پانزده شرکت	یک شرکت	دو شرکت

Source: Ibid.

مالکیت شرکت‌های بیمه‌ای در آذربایجان به دو بخش دولتی و خصوصی تقسیم‌بندی می‌شود.

جدول ۳ ساختار مالکیت شرکت‌های بیمه‌ای فعال در بازار بیمه در آذربایجان طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۸

شرکت‌های خصوصی	شرکت‌های دولتی
بیست و هشت شرکت	یک شرکت

مأخذ: اداره نظارت بر بیمه وزارت مالیه آذربایجان.

۴-۲ فرضیات تحقیق

فرضیه اصلی: بین ساختار مالکیت و کارایی شرکت‌های بیمه‌ای ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه فرعی: شرکت‌های بیمه‌ای خصوصی کارایی بهتری نسبت به شرکت‌های بیمه‌ای دولتی دارند.

۴-۴ متغیرهای مدل

متغیرهای مدل از ورودی‌ها و خروجی‌ها تشکیل شده است. متغیرهای ورودی شامل دارایی‌ها، نیروی کار و هزینه‌های بیمه‌گری بوده و متغیر خروجی‌ها شامل درآمدهای بیمه‌گری و ارزش افزوده است.

۴-۵ نرم‌افزار تحقیق

برای سنجش کارایی و تخمین پارامترهای توابع تولید از نرم‌افزار DEAP نسخه ۲/۱ استفاده شده است.

۴-۶ مدل تحقیق

۱-۶-۱ مدل سنجش کارایی فنی و مقیاس

برای سنجش کارایی، از تخمین پارامترهای مؤثر بر تولید به روش ریاضی و در محیط فازی استفاده شده که در سال ۱۹۷۸ چارنز، کوپر و رودز ارائه و بعدها این مدل تکمیل و به CCR^۱ معروف شد. در مدل CCR شاخص‌های ارزیابی هر واحد تصمیم‌گیرنده، همان پارامترهای ورودی و خروجی مدل هستند. برای هریک از عامل‌های ورودی و خروجی باید وزن‌هایی پیدا شود تا به یک ورودی و خروجی موزون تبدیل شود. اگر فرض شود تعداد بنگاه‌ها n باشد که هریک از آنها بردار نهاده X_i را که شامل m نهاده است به بردار محصول Y (خدمت) که شامل s محصول (خدمت) است تبدیل کند، مدل برنامه‌ریزی خطی برای اندازه‌گیری مقدار بهینه در یک بنگاه فرضی به صورت زیر خواهد بود:

Min:hp		
$i=1, \dots, m$	$\sum_{j=1}^n x_{ij}$	S.t: $h p - \sum \lambda_j x_{ij} \geq 0$
$r=1, \dots, s$	$\sum_{j=1}^n Y_{rj} + \sum \lambda_j Y_{rj} \geq 0$	
$j=1$		$\lambda_j \geq 0$
$j=1, 2, \dots, N$	$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1$	فرض بازدهی ثابت
$\sum \lambda_j = 0$		فرض بازدهی متغیر
$j=1$		

۱. این عبارت از حرف اول اسم آنها گرفته شده است.

در این مدل خطی مقدار تابع هدف hp و ضریب λ به عنوان مجهول در نظر گرفته می‌شوند که با حل آن مقادیر بهینه بدست می‌آید.

hp نسبت نهاده‌ها به ستانده است که بین صفر و یک است. اگر میزان مورد استفاده نهاده با مقدار بینه آن برابر باشد، در این صورت h برابر با یک است که نشان از کارایی بنگاه دارد. Yj ستانده و Xj یک بردار $n \times 1$ بعدی از نهاده‌ها و Zj یک بردار $m \times 1$ بعدی از اعداد ثابت است.

۴-۶ مدل سنجش کارایی اقتصادی

فرض کنیم اطلاعات شامل m ورودی و s خروجی برای هریک از n شرکت باشد. شرکت j ام ($j=1, 2, \dots, n$) از یک بردار ورودی $m \times 1$ یعنی $Xj = (X_{j1}, X_{j2}, \dots, X_{jm})$ برای تولید یک بردار خروجی $s \times 1$ استفاده می‌کند. X یک ماتریس ورودی $m \times n$ و Y یک ماتریس خروجی $s \times n$ و نشان‌دهنده داده‌ها برای تمام n شرکت نمونه‌اند. در مرحله اول مدل برنامه‌ریزی خطی به صورت زیر خواهد بود:

Min: $W_i X_i^*$	
$i=1, \dots, m$	≥ 0
$j=1$	$S.t: X_i^* - \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij}$
$j=1, 2, \dots, n$	$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1$ فرض بازدهی ثابت
$j=1$	$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 0$ فرض بازدهی متغیر

در این مدل W_i بردار قیمت‌های عوامل تولید و X_i^* (با حل مسئله برنامه‌ریزی خطی به دست خواهد آمد) بردار عوامل تولیدی است که باعث حداقل‌سازی هزینه بنگاه با همان

قیمت W_i و سطح تولید Y_i خواهد شد. W_i یک بردار ورودی قیمت از مرتبه $1 \times m$ برای شرکت Zam است که با بردار ورودی X_i متناظر است. X_i^* بردار ورودی حداقل سازی هزینه برای شرکت Zam است (با حل مسئله برنامه‌ریزی خطی حاصل خواهد شد). در مرحله دوم کارایی هزینه یا کارایی اقتصادی شرکت Zam که نسبت حداقل هزینه ممکن به هزینه موجود است به صورت زیر به دست خواهد آمد:

$$W_i X_i^* / W_i X_i = CE$$

اندازه کارایی همواره بین صفر و یک است. کارایی هزینه دارای رقم یک نشان‌دهنده شرکتی کاملاً کارا در هزینه است.

۵ ارزیابی کارایی شرکت‌های بیمه و آزمون فرضیات با روش تحلیل پوششی داده‌ها

۱-۵ ایران

برای اثبات فرضیات تحقیق با استفاده از نرم‌افزار، کارایی فنی، اقتصادی و مقیاس شرکت‌های بیمه ایران در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۸ محاسبه و در جداول ۴ و ۵ نشان داده شده است. مقادیر مندرج در این جداول نشان‌دهنده آن است که بیمه‌های خصوصی با مالکیت بلوکی - حقوقی در این سال‌ها با میانگین کارایی فنی ۴۶ درصد بالاترین کارایی را داشته‌اند و بیمه‌های خصوصی با مالکیت بلوکی - حقوقی با ۳۶ درصد در رتبه بعدی قرار دارد و بیمه‌های دولتی با ۲۲ درصد در رتبه آخر قرار گرفته است.

به‌این ترتیب مشخص شده است که بیمه‌های خصوصی با مالکیت بلوکی - حقوقی دارای بالاترین کارایی فنی و بیمه‌های خصوصی با مالکیت غیربلوکی در رتبه بعدی قرار گرفته است. بیمه‌های دولتی نیز دارای کمترین کارایی فنی بوده و در رده آخر جای گرفته‌اند. کارایی فنی، توانایی و حسن تدبیر مسئولان را در ترکیب عوامل تولید را نشان می‌دهد. مدیران شرکت‌های بیمه خصوصی با مالکیت بلوکی - حقوقی توانسته‌اند با استخدام کارکنان متخصص، بهره‌گیری از تکنولوژی جدید، استفاده از عوامل تشویق‌کننده و انگیزشی، رفع عوامل بازدارنده کارایی و

استقرار نظام ارزیابی عملکرد به کارایی فنی بالاتری دست یابند.

درباره کارایی مقیاس در جداول ۴ و ۵ اعداد و ارقام مربوط به روش «تحلیل پوششی داده‌ها» ارائه شده است. با توجه به نتایج ارائه شده، شرکت‌های خصوصی نسبت به شرکت‌های دولتی دارای میانگین کارایی مقیاس بالاتر در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۷ و ۱۳۸۸ بوده‌اند. از آنجاکه در شرکت‌های دولتی هزینه متوسط در سطح مقیاس تولید بالاست، ازین‌رو شرکت‌های دولتی برای استفاده از مزایای صرف مقیاس باید نسبت به کاهش میزان استفاده از نهاده و به عبارت دیگر اصلاح ساختار سازمانی خود اقدام کنند تا از کارایی مقیاس برخوردار شوند. در مقابل شرکت‌های خصوصی به‌علت وضعیت بازدهی افزایشی نسبت به مقیاس می‌تواند با افزایش دامنه فعالیت و حوزه تحت پوشش، ضمن استفاده از نهاده‌های بیشتر به کارایی مقیاس بالاتری دست یابند که موجب افزایش کارایی فنی نیز خواهد شد.

نتایج جداول ۴ و ۵ نشان می‌دهد که شرکت‌های بیمه با ساختار مالکیت خصوصی دارای متوسط کارایی اقتصادی ۵۶/۲ درصد در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۸ هستند که نشان‌دهنده بهتر بودن وضعیت کارایی در شرکت‌های خصوصی است. همچنین شرکت‌های دولتی از لحاظ کارایی اقتصادی در سطح پایین‌تری نسبت به شرکت‌های خصوصی قرار گرفته‌اند.

جدول ۴ مقایسه متوسط کارایی شرکت‌های بیمه طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۷ به تفکیک دولتی، خصوصی با مالکیت بلوکی - حقیقی و خصوصی با مالکیت بلوکی - حقوقی

شرکت‌های خصوصی با مالکیت بلوکی - حقیقی			شرکت‌های خصوصی با مالکیت بلوکی - حقوقی			شرکت‌های دولتی		
کارایی مقیاس	کارایی اقتصادی	کارایی فنی	کارایی مقیاس	کارایی اقتصادی	کارایی فنی	کارایی مقیاس	کارایی اقتصادی	کارایی فنی
۰/۷۴۶	۰/۵۶۲	۰/۴۶	۰/۸۲	۰/۵۰	۰/۳۶	۰/۵۲۷	۰/۴۵	۰/۲۲

مأخذ: برگرفته از محاسبات تحقیق.

جدول ۵ مقایسه متوسط کارایی شرکت‌های بیمه طی سال‌های ۱۳۸۸ به تفکیک دولتی، خصوصی با مالکیت بلوکی - حقیقی و خصوصی با مالکیت بلوکی - حقوقی

شرکت‌های خصوصی با مالکیت مالکیت بلوکی - حقوقی			شرکت‌های خصوصی با مالکیت بلوکی - حقیقی			شرکت‌های دولتی		
کارایی مقیاس	کارایی اقتصادی	کارایی فنی	کارایی مقیاس	کارایی اقتصادی	کارایی فنی	کارایی مقیاس	کارایی اقتصادی	کارایی فنی
۰/۷۷	۰/۸۱	۰/۴۷	۰/۹۴	۰/۶۷	۰/۲۶	۰/۶۱	۰/۹۶	۰/۲۵

مأخذ: همان.

۵- آذربایجان

از آمار دارایی‌های شرکت‌های بیمه براساس صورت حساب‌های مالی آنها و نیروی انسانی براساس آمار ارائه شده توسط اداره نظارت بر بیمه وزارت مالیه آذربایجان استفاده شد. نتایج نهایی روش تحلیل پوششی داده‌ها در جدول ۶ نشان داده شده است. مقداری نشان‌دهنده آن است که بیمه‌های خصوصی در آذربایجان با میانگین کارایی فنی ۲۴ درصد بالاترین کارایی را داشته‌اند و بیمه دولتی در رتبه بعدی قرار گرفته است.

براساس یافته‌های تحقیق مشخص می‌شود که بیمه‌های خصوصی دارای بالاترین و بیمه‌های دولتی دارای کمترین میزان کارایی فنی بوده‌اند. بنابراین بالا بودن کارایی شرکت‌های خصوصی نسبت به شرکت‌های دولتی و ارتباط ساختار مالکیت شرکت‌های بیمه با کارایی آنها مورد تأیید قرار گرفته است.

درخصوص کارایی اقتصادی می‌توان گفت، تنها شرکت دولتی در این کشور نسبت به شرکت‌های خصوصی دارای میانگین کارایی اقتصادی بالاتری است. این موضوع می‌تواند به دلیل سابقه و کوچک بودن بازار کسب شده برای بیمه‌های خصوصی در حال ظهور باشد که سبب می‌شود شرکت دولتی به کارایی اقتصادی بالاتری دست یابد.

درباره کارایی مقیاس می‌توان گفت شرکت‌های خصوصی نسبت به شرکت‌های دولتی

دارای میانگین کارایی مقیاس بالاتری هستند. این مسئله مؤید آن است که شرکت‌های دولتی برای کاهش هزینه متوسط و رسیدن به مقیاس بهینه باید مقیاس خود را تغییر دهند. باید توجه داشت استفاده از نهاده بیشتر به دلیل ایجاد خصوصیت بازدهی کاهشی نسبت به مقیاس، موجب بازدهی کمتر کسب می‌شود که این امر به متزله کاهش کارایی فنی است.

جدول ۶ مقایسه متوسط کارایی شرکت‌های بیمه آذربایجان طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۸ به تفکیک دولتی و خصوصی

شرکت‌های خصوصی			شرکت‌های دولتی		
کارایی مقیاس	کارایی اقتصادی	کارایی فنی	کارایی مقیاس	کارایی اقتصادی	کارایی فنی
۰/۲۰	۰/۳۷	۰/۲۴	۰/۱۷	۱	۰/۱۴

مأخذ: همان.

۶ جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

یکی از راهبردهای دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی، توسعه بازارهای مالی است. برای توسعه این بازارها لازم است کارایی آنها بهبود یابد. از این‌رو می‌توان با ارزیابی نقش ساختار مالکیتی در کارایی، بهترین ساختاری که کارایی بیشتری را به همراه داشته باشد، انتخاب و معرفی کرد.

باتوجه به هدف گذاری راهبرد خصوصی‌سازی در کشور، به‌منظور ارزیابی تأثیر این سیاست بر کارایی و همچنین تعیین چگونگی مناسب‌تر واگذاری‌ها براساس شاخص کارایی، اطلاعات مربوطه در صنعت بیمه مورد استفاده قرار گرفت. اجرای همزمان سیاست خصوصی‌سازی بیمه در دو کشور ایران و آذربایجان موجب شد تا برای ارزیابی مقایسه‌ای اجرای این سیاست و تجارت آنها، اطلاعات هر دو کشور مورد استفاده قرار گیرد.

براساس یافته‌های پژوهش با استفاده از «روش تحلیل پوششی داده‌ها» به فرضیه و سؤال

اصلی پژوهش «تعیین ساختار مناسب برای کارایی شرکت‌های بیمه» پاسخ داده شد.

نتیجه بررسی‌ها در ایران نشان می‌دهد شرکت‌های خصوصی با مالکیت بلوکی - حقوقی کارایی و بازدهی بالایی دارند؛ زیرا سرمایه‌گذاران نهادی، به عنوان مالکان سرمایه، می‌توانند رویه‌های اتخاذ شده در شرکت و رفتار مدیران را تغییر دهند.

همچنین به علت کنترل مالکان بلوکی - حقوقی بر دارایی‌های شرکت و نفوذ در شرکت‌های سرمایه‌پذیر، می‌توانند به طور مؤثرتری مدیریت بنگاه را کنترل کنند و عملکرد شرکت را افزایش دهند.

نتیجه این پژوهش می‌تواند راهبرد مناسبی برای خصوصی‌سازی و واگذاری بخش دولتی به بخش خصوصی ارائه کند. بر این اساس بهتر است شرکت‌های دولتی در واگذاری‌ها به مالکان و سهامداران حقوقی که دارای سرمایه کافی، تجارت و مدیریت قوی هستند، اولویت داده شود تا موجبات کارایی و بهره‌وری در سطح بالاتر را فراهم کنند که این امر به کارایی بیشتر در بازار بیمه منجر می‌شود.

نتیجه بررسی‌ها در آذربایجان حاکی از این است که شرکت‌های بیمه خصوصی نسبت به دولتی از کارایی بالاتری برخوردارند.

براساس یافته‌های تحقیق راهکارهایی برای سیاستگذاران کشور به شرح زیر مطرح می‌شود:

۶- راهکارها

۱. با توجه به کارایی بالای بنگاه‌های خصوصی، بخش بیمه‌ای به این بنگاه‌ها واگذار شود.
۲. با توجه به بالابودن کارایی مقیاس (یعنی اندازه بنگاه) در بنگاه‌های خصوصی نسبت به دولتی، پیشنهاد می‌شود دولت نسبت به تغییر مقیاس بازار بیمه‌های دولتی اقدام لازم را به عمل آورد.
۳. با توجه به بالاتر بودن کارایی در شرکت‌های دارای ساختار بلوکی - حقوقی، پیشنهاد می‌شود در واگذاری آنها از روش بلوکی آن هم به شرکت‌های دارای ساختار حقوقی (اعم از سهامی عام و یا خاص) استفاده شود.

منابع و مأخذ

۱. اداره نظارت بر بیمه وزارت مالیه آذربایجان.
 ۲. بابایی، محمدعلی و ژیلا احمدوند (۱۳۸۷). «بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار»، نشریه تحقیقات مالی، سال ۱۰، ش ۲۶.
 ۳. درویش، نفیسه (۱۳۸۴). «چالش‌های ایران در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی»، تهران، پژوهشکده تحقیقات راهبردی.
 ۴. صادقی، سید جلال و محمد کفаш (۱۳۸۷). «تأثیر ترکیب سهامداران بر بازدهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، برسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال ۱۶، ش ۵۵.
 ۵. عبادی، جعفر و حجت‌الله پاقرزاده (۱۳۸۷). «بررسی کارایی فنی و بازدهی به مقیاس منتخبی از شرکت‌های بیمه دولتی و خصوصی»، نشریه تحقیقات اقتصادی دانشگاه تهران، سال ۸۴.
 ۶. مهدوی، ابوالقاسم و احمد میدری (۱۳۸۴). «ساختار مالکیت و کارایی شرکت‌های فعال در بازار اوراق بهادار تهران»، مجله تحقیقات اقتصادی، ش ۷۱.
7. Bauer, W., Paul. Berger, N. Alen, D. Gary Ferrier and B. David Humphery (1998). "Consistency Conditions for Regulatory Analysis of Financial Institutions; A Comparison of Frontier Efficiency Methods", *Journal of Economics and Business*.
 8. Cummins, J. D., S. Tennyson and M. A. Weiss, (1998a). "Consolidation and Efficiency in the US Life Insurance Industry", *Journal of Banking and Finance*, 23(2-4).
 9. Chapelle, Ariane (2004). "Block Investments and the Race for Corporate Control in Belgium", Universite Libre de Bruxelles, Belgium.
 10. Charnes, A., W. W. Cooper and E. Rhodes (1978). "Measuring the Efficiency of Decision Makingunits", *European Journal of Operational Research*, Vol. 12.
 11. Coase, R. H. (1960). "The Problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics*, The University of Chicago Press, Vol. 3.
 12. Demsetz, Harold and Kenneth Llehn (1985). "The Structure of Corporate Ownership: Causes and Consequences", *Journal of Political Economy*, Vol. 39, No. 6.
 13. Diacon, Stephen (2001). "The Efficiency of UK General Insurance Companies", CRIS.
 14. Discussion Paper Series III, Center for Risk and Insurance Studies, Nottingham University Business School.
 15. Farrell M. J. (1957). "The Measurement of Productive Efficiency", *Journal of Royal Statistical Society, Series A*. (General), Vol. 120, No. 3.
 16. Seifert, Bruce, Gonenc Halit and Wright Jim (2005). "The International Evidence on Performance and Equity Ownership by Insiders, Blockholders, and Institutions", *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 15, Issue 2.