

# نقش خصوصی سازی و تغییر ساختار مالکیت

## بر کارایی شرکت های بیمه

فتح اله تاروی،\* لطیف حنیفه زاده\*\*

تاریخ پذیرش ۹۲/۴/۵

تاریخ دریافت ۹۱/۵/۷

هدف اصلی مقاله حاضر تعیین ساختار مناسب مالکیت برای افزایش کارایی شرکت های بیمه است و خصوصی سازی و رسیدن به اقتصاد آزاد یکی از روش های افزایش کارایی است. با آگاهی از ارتباط ساختار مالکیت و توانایی شرکت های بیمه می توان از کارایی شرکت های خصوصی اطمینان حاصل کرد و نحوه اتخاذ راهبرد مناسب در واگذاری ها را در سیاستگذاری کلان انتخاب نمود و در نهایت با افزایش کارایی شرکت های بیمه، زمینه رشد و توسعه اقتصادی و ثبات بازارهای پولی و مالی و صرفه جویی های اقتصادی را فراهم کرد.

به منظور ارزیابی مقایسه ای اجرای این سیاست و به کارگیری نقاط قوت و کنار گذاشتن ناکارایی های احتمالی ناشی از اجرای نامناسب سیاست های واگذاری، جامعه آماری مورد مطالعه این پژوهش شرکت های بیمه بازرگانی فعال در بازار بیمه کشورهای آذربایجان و ایران در سال های (۲۰۱۰-۲۰۰۸) ۱۳۸۸-۱۳۸۶ تعیین شدند. سپس اطلاعات جمع آوری شده، با استفاده از روش «تحلیل پوششی داده ها» مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج راهبردی یافته های تحقیق حاکی از آن است که تغییر ساختار مالکیت می تواند موجب کارایی بیشتر در بازار شود، مشروط بر آنکه راهبرد واگذاری ها به بنگاه های حقوقی به صورت بلوکی باشد. همچنین برای افزایش میزان کارایی صنعت بیمه، انجام اقداماتی برای تغییر ساختار بنگاه هایی که به شکل دولتی باقی مانده اند (از طریق تغییر مقیاس آنها) ضروری است.

**کلیدواژه ها:** تمرکز مالکیت؛ ساختار مالکیت؛ کارایی؛ روش پوشش تحلیلی داده ها؛ خصوصی سازی؛ مالکیت بلوکی

Email: tari@atu.ac.ir

\* عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی؛

\*\* عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل (نویسنده مسئول)؛ Email: hanifezadeh@Gmail.com

### 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.

معمولاً 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

## \_\_\_\_\_ نقش خصوصی سازی و تغییر ساختار مالکیت بر کارایی شرکت های بیمه ۷

می شود. در قسمت پایانی نیز ارزیابی کارایی شرکت های بیمه با روش تحلیل پوششی داده ها انجام می شود و براساس نتایج ارزیابی، پیشنهادهایی ارائه خواهد شد.

### ۱ بیان مسئله

هر چند خصوصی سازی و رسیدن به اقتصاد آزاد یکی از روش های افزایش کارایی محسوب می شود، اما این موضوع در بخش های مختلف اقتصادی تأثیر یکسانی ندارد. از این رو لازم است در هر بخش بررسی جداگانه ای انجام شود تا موضوع با آمار، اطلاعات و ابزارهای علمی همان بخش به اثبات برسد. با آگاهی از ارتباط ساختار مالکیت و کارایی شرکت های بیمه می توان وضعیت این صنعت را ارزیابی و برای افزایش کارایی شرکت های بیمه راهکارهای لازم را ارائه کرد. این امر تأثیر مستقیمی بر رشد، توسعه و بهره وری کل اقتصاد دارد. زیرا کارا بودن شرکت های بیمه ای، که یکی از اجزای اصلی اقتصاد هر کشوری است باعث استفاده بهینه از منابع و کارایی اقتصادی می شود که در نهایت رشد و توسعه اقتصادی را به دنبال خواهد داشت. از سویی با افزایش اندازه شرکت ها ساختار مالکیت پراکنده تر می شود و حضور مدیران در عرصه مالکیت افزایش می یابد که به تبع آن نظریه نمایندگی<sup>۱</sup> اهمیت بیشتری پیدا می کند.

بر اساس نظریه نمایندگی؛ تضاد منافع سهام داران با مدیریت یکی از موضوعات مهم است که در دهه های اخیر مورد توجه محققان قرار گرفته است. این مسئله سبب شده تا مباحث مرتبط با حاکمیت شرکتی<sup>۲</sup> توسعه یابد. سابقه موضوع به گزارشی با عنوان «گزارش کدبری»<sup>۳</sup> بازمی گردد که در سال ۱۹۹۲ منتشر شد. در این گزارش به برقراری نظام کنترل و حسابرسی داخلی تأکید زیادی شده بود. با افشای ماجرای انتخابات و اترگیت در آمریکا و همچنین تقلب در بازار سرمایه

---

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

آمریکا در سال ۲۰۰۱، قانونی به نام «ساربنز آکسلی» درباره حاکمیت شرکتی تصویب شد.<sup>۱</sup> در شرکت‌هایی که بخش خصوصی در ساختار مالکیت حضور داشته باشد حاکمیت شرکتی معنا پیدا می‌کند. کارا بودن مالکیت‌های متمرکز و نهادی دلیل دیگری است که برای اعمال نشدن خصوصی‌سازی و اصل حاکمیت شرکتی و عدم نظارت و کنترل مطرح می‌شود. این در حالی است که با استفاده از شواهد عینی می‌توان گفت تغییر ساختار مالکیت متمرکز، 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 این رو 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 خصوصی سازی و تغییر ساختار مالکیت بر کارایی شرکت های بیمه ۹

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

برخی مطالعات مبتنی بر این است که ایران از دید بنگاه های جویای بهره وری بازدهی مناسبی ندارند (روشن، ۱۳۸۴). هر چند 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 شرکت های بیمه خصوصی و دولتی تأثیر یکسانی دارد و ساختار اقتصاد کلان برای هر دو بخش ثابت در نظر گرفته می شود. از این رو مشکلات ساختاری اقتصاد کلان نمی تواند بر نتایج مقایسه کارایی بر اساس ساختار مالکیت اثرگذار باشد. بنابراین با خصوصی سازی و واگذاری شرکت های دولتی می توان کارایی و بهره وری شرکت های بیمه ای را افزایش داد.

## ۲ ادبیات موضوع

بر اساس نظریه های اقتصاد خرد زمانی که بازار رقابتی است تغییر ساختار مالکیت و افزایش سرمایه به افزایش کارایی منجر نخواهد شد. در این حالت بر اساس قضیه رونالد کوز<sup>۱</sup> ساختار مالکیت بر کارایی بنگاه تأثیری ندارد؛ زیرا با هر توزیعی از مالکیت مبادله آزاد به نقطه بهینه تولید می انجامد. اما این موضوع در شرایط عدم رقابت کامل و حتی در سطح کلان به گونه دیگری است و بررسی های میدانی نتایج متفاوتی را نشان داده اند.

به عنوان مثال در سال ۱۹۸۵ دمستز و لن<sup>۲</sup> برای اولین بار رابطه تمرکز مالکیت و کارایی در شرکت های بورس آمریکا را مطالعه کردند. آنها نشان دادند که میان تمرکز و

---

1. R. Coase Theorem

2. Demstz and Lehn

کارایی هیچ گونه رابطه‌ای وجود ندارد. به عبارت دیگر با هر ساختاری از تمرکز 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 رقابتی، کارایی مستقل از نحوه مالکیت بر سرمایه است.

کامینز، تیسون و ویس<sup>۱</sup> در سال ۱۹۹۸ رابطه بین ادغام‌ها، تملک‌ها، کارایی و صرفه‌های مقیاس را در صنعت بیمه آمریکا بررسی کردند. آنها به تخمین کارایی هزینه و درآمد به شیوه تحلیل پوشش داده‌ها در طول سال‌های ۱۹۹۷-۱۹۸۸ 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 کارآتر شدن شرکت می‌شود.

شلیفر و ویشنی (۱۹۹۷) معتقدند ساختار مالکیت متمرکز که دارای هر دو مزیت حداکثرسازی 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 دوسوم شرکت‌های فعال در بورس بلژیک ساختار مالکیت متمرکز دارند. همچنین اکثر شرکت‌های بورسی به سمت ترکیب مالکیت عمده‌ای گرایش دارند که سهام‌داران عمده آنها دارای حق رای به نسبت حداقل ۵۰ یا ۶۰ درصد سهام شرکت باشند. از نظر چاپل سهام‌داران عمده 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 عمده به خصوص سهام‌داران حقوقی در شرکت و ساختار مالکیت متمرکز با عملکرد شرکت رابطه معناداری وجود دارد

1. Cummins, Tennyson and Weiss

## \_\_\_\_\_ نقش خصوصی سازی و تغییر ساختار مالکیت بر کارایی شرکت های بیمه ۱۱

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 شرکت های بیمه خصوصی و دولتی در سال های ۱۳۸۵-۱۳۸۴ را در نظر گرفتند. آنها به این نتیجه رسیدند که شرکت های دولتی (ایران، آسیا، البرز و دانا) طی این دوره در مرحله بازدهی کاهشی نسبت به مقیاس قرار داشته اند. آنها همچنین دریافتند بیمه های خصوصی نسبت به بیمه های دولتی کارایی بیشتری دارند. مهدوی و میدری در سال ۱۳۸۴ ساختار مالکیت و کارایی شرکت های 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 شرکت ها دارد. همان گونه که ملاحظه شد؛ نتایج بررسی ها با توجه به وضعیت کشورها و ساختار بازار می تواند متفاوت باشد.

### ۳ مفاهیم و روش های اندازه گیری کارایی

کارایی از جمله واژه هایی است که مفهوم فراگیری دارد و در حوزه های مهندسی، مدیریت، اقتصاد و حسابداری درباره آن بحث می شود. با توجه به منابع محدود در دسترس، بشر همواره به دنبال این بوده که از حداقل امکانات و منابع حداکثر استفاده را ببرد. چنین تلاشی برای دستیابی به کارایی بالاتر است. کارایی را می توان نسبت حداکثر خروجی یک واحد اقتصادی به ورودی های آن واحد تعریف کرد. برای اندازه گیری کارایی از ابزارهای مختلفی می توان استفاده کرد. در این پژوهش برای بررسی کارایی شرکت های بیمه ای از روش «تحلیل پوششی داده ها» استفاده شده است.

#### ۳-۱ روش تحلیل پوششی داده ها

فارل 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<sup>۱</sup> 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 عبارت‌اند از:

۱. کارایی فنی:<sup>۲</sup> به دست آمدن حداکثر ستانده از مجموعه معین نهاده را گویند.

۲. کارایی تخصیصی:<sup>۳</sup> نسبت کارایی اقتصادی به فنی را گویند.

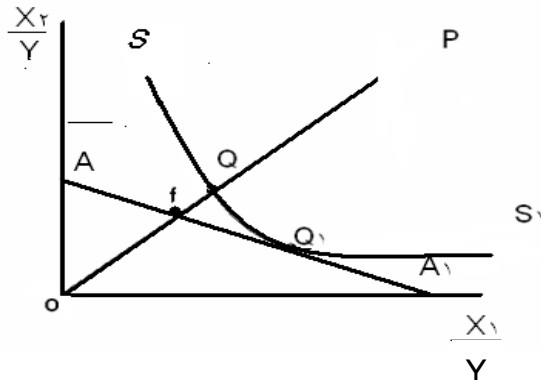
۳. کارایی اقتصادی:<sup>۴</sup> نسبت حداقل هزینه ممکن به هزینه موجود است.

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<sup>۵</sup> 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 آنجا که در دستیابی به تابع مرزی همه داده‌ها پوشش داده می‌شوند آن را تحلیل پوششی داده‌ها نامیدند.

کارایی فنی در حالت دو نهاده ( $X_2, X_1$ ) و یک ستانده (Y) در نمودار ۱ نشان داده شده است.

- 
1. Data Envelopment 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  $SS_1$  کارایی فنی را ارائه می دهد. اگر بنگاهی از مقادیر مشخص از نهاده ها که در نقطه  $P$  معلوم شده است برای تولید یک واحد ستانده استفاده کند، ناکارایی فنی بنگاه به وسیله مسافت  $(QP)$  نشان داده می شود (برحسب درصد). نسبت  $OQ/OP$  نشان دهنده کارایی فنی است که می توان این نسبت از نهاده ها را بدون اینکه تولید کاهش یابد را کم کرد. براساس تعریف فارل کارایی فنی به وسیله نسبت  $TE=OQ/OP$  اندازه گیری می شود 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 می آید.

### ۲-۳ نهاده ها و ستانده ها

در بیشتر تحقیقاتی که در زمینه کارایی و صرفه های مقیاس انجام شده، از نیروی کار و دارایی های ثابت شرکت ها به عنوان نهاده استفاده شده است. مانند مطالعه استفان دیاکون در سال ۲۰۰۱.

در بعضی از مطالعات از نهاده‌های بیشتری استفاده شده است، برای مثال تون، ساهو و بیرش<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) در مطالعه خود از خدمات کسب و کار، سرمایه قرض گرفته شده، نیروی کار و سرمایه سهام‌داران به‌عنوان 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 حداقل‌سازی 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 به‌عنوان نهاده

عدم انجام بهینه امور، تخصیص نامناسب کارها، کمبود نیروی انسانی باتجربه و با تحصیلات عالی کارایی را به شدت کم می‌کند که این امر به بهره‌وری پایین منجر می‌شود. در شرکت‌های بیمه‌ای تأثیر نیروی انسانی به حدی است که بدون کارکنان مجرب 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 روش شناسی 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 شرکت های بیمه در بازار است. رویکرد این تحقیق استقرایی است و دوره زمانی آن شرکت های بیمه ای فعال در سطح بازار بیمه طی سال های (۲۰۱۰-۲۰۰۸) ۱۳۸۸-۱۳۸۶ در کشورهای آذربایجان و ایران است که دارای مجوز فعالیت از نهادهای ناظر بیمه ای هستند.

#### ۴-۱ روش جمع آوری داده ها

روش جمع آوری داده ها و اطلاعات به صورت کتابخانه ای و میدانی است. جامعه آماری این تحقیق نوزده شرکت فعال در سطح بازار کشورند که زیر نظر بیمه مرکزی جمهوری اسلامی در سال های ۱۳۸۸-۱۳۸۶ بوده اند.

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 سال های (۲۰۱۰-۲۰۰۸) ۱۳۸۸-۱۳۸۶ فعال بود در نظر گرفته شد.

#### ۴-۲ ساختار مالکیت شرکت های بیمه

ساختار مالکیت شرکت های بیمه ای در ایران به دو بخش دولتی و خصوصی تقسیم بندی می شوند. ساختار مالکیت بخش خصوصی به صورت مالکیت نهادی یا بلوکی توسط اشخاص حقیقی یا حقوقی اداره می شود.

جدول ۱ ساختار مالکیت شرکت های بیمه ای فعال در بازار بیمه ایران طی سال های ۱۳۸۷-۱۳۸۶

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

Source: www.centinsur.ir.

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

شرکت‌های دولتی	شرکت‌های خصوصی - بلوکی حقیقی	شرکت‌های خصوصی - بلوکی حقوقی
دو شرکت	یک شرکت	پانزده 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 دولتی	شرکت‌های خصوصی
یک شرکت	بیست و هشت شرکت

مأخذ: اداره نظارت بر بیمه وزارت مالیه آذربایجان.

#### ۳-۴ فرضیات تحقیق

فرضیه اصلی: بین ساختار مالکیت و کارایی شرکت‌هایی 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

##### ۴-۶-۱ 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<sup>۱</sup> معروف شد. در مدل CCR شاخص های ارزیابی هر واحد تصمیم گیرنده، همان پارامترهای ورودی و خروجی مدل هستند. برای هر یک از عامل های ورودی و خروجی باید وزنه ای پیدا شود تا به یک ورودی و خروجی موزون تبدیل شود. اگر فرض شود تعداد بنگاه ها n باشد که هر یک 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 برنامه ریزی خطی برای اندازه گیری مقدار بهینه در یک بنگاه فرضی به صورت زیر خواهد بود:

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

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

در این مدل خطی مقدار تابع هدف  $hp$  و ضریب  $\lambda$  به عنوان مجهول در نظر گرفته می شوند که با حل آن مقادیر بهینه به دست می آید.

$hp$  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.  $Y_j$  ستانده و  $x_j$  یک بردار  $k \times 1$  بعدی از نهاده‌ها و  $\lambda$  یک بردار  $n \times 1$  بعدی از اعداد ثابت است.

#### ۲-۶-۴ مدل سنجش کارایی اقتصادی

فرض کنیم اطلاعات شامل  $m$  ورودی و  $s$  خروجی برای هر یک از  $n$  شرکت باشد. شرکت  $j$  از  $X_j = (X_{1j}, X_{2j}, \dots, X_{mj})$  یعنی  $m \times 1$  بردار ورودی و  $Y_j = (Y_{1j}, Y_{2j}, Y_{sj})$ ، یعنی  $s \times 1$  بردار خروجی استفاده می کند.  $X$  یک ماتریس ورودی  $m \times n$  و  $Y$  یک ماتریس خروجی  $s \times n$  و نشان دهنده داده‌ها برای تمام  $n$  شرکت نمونه‌اند. در مرحله اول مدل برنامه‌ریزی خطی به صورت زیر خواهد بود:

<b>Min: <math>W_i X_i^*</math></b>	
$i=1, \dots, m$ $j=1$	$\sum_{j=1}^n X_{ij} \lambda_j \geq 0$ S.t: $X_i^* - \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij}$ $\lambda_j \geq 0$
$j=1, 2, \dots, n$ $j=1$	$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 1$ فرض بازدهی ثابت
$j=1$ $j=1$	$\sum_{j=1}^n \lambda_j = 0$ 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 حداقل سازی هزینه بنگاه با همان

نقش خصوصی سازی و تغییر ساختار مالکیت بر کارایی شرکت های بیمه ۱۹

قیمت  $W_i$  و سطح تولید  $Y_i$  خواهد شد.  $W_i$  یک بردار ورودی قیمت از مرتبه  $m \times 1$  برای شرکت زام است که با بردار ورودی  $X_i$  متناظر است.  $X_i^*$  بردار ورودی حداقل سازی هزینه برای شرکت زام است (با حل مسئله برنامه ریزی خطی حاصل خواهد شد). در مرحله دوم کارایی هزینه یا کارایی اقتصادی شرکت زام 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 نشان دهنده شرکتی کاملاً کارا در هزینه است.

## ۵ ارزیابی کارایی شرکت های بیمه و آزمون فرضیات با روش تحلیل پوششی داده ها

### ۵-۱ ایران

برای اثبات فرضیات تحقیق با استفاده از نرم افزار، کارایی فنی، اقتصادی و مقیاس شرکت های بیمه ایران در سال های ۱۳۸۸-۱۳۸۶ محاسبه و در جداول ۴ و ۵ نشان داده شده است. مقادیر مندرج در این جداول نشان دهنده آن است که بیمه های خصوصی با مالکیت بلوکی - حقوقی در این سال ها با میانگین کارایی فنی ۴۶ درصد بالاترین کارایی را داشته اند و بیمه های خصوصی با مالکیت بلوکی - حقیقی با ۳۶ درصد در رتبه بعدی قرار دارد و بیمه های دولتی با ۲۲ درصد در رتبه آخر قرار گرفته است.

به این ترتیب مشخص شده است که بیمه های خصوصی با مالکیت بلوکی - حقوقی دارای بالاترین کارایی فنی و بیمه های خصوصی با مالکیت غیربلوکی در رتبه بعدی قرار گرفته است. بیمه های دولتی نیز دارای کمترین کارایی فنی بوده و در رده آخر جای گرفته اند. کارایی فنی، توانایی و حسن تدبیر مسئولان را در ترکیب عوامل تولید را نشان می دهد. مدیران شرکت های بیمه خصوصی با مالکیت بلوکی - حقوقی توانسته اند با استخدام کارکنان متخصص، بهره گیری از تکنولوژی جدید، استفاده از عوامل تشویق کننده 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 ۱۳۸۸-۱۳۸۷ و ۱۳۸۶ بوده‌اند. از آنجا که در شرکت‌های دولتی هزینه متوسط در سطح مقیاس تولید بالاست، از این رو 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 به علت وضعیت بازدهی افزایشی نسبت به مقیاس می‌توانند 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 ۱۳۸۸-۱۳۸۶ 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 ۱۳۸۷-۱۳۸۶ به تفکیک

دولتی، خصوصی با مالکیت بلوکی - حقیقی و خصوصی با مالکیت بلوکی - حقوقی

شرکت‌های خصوصی با 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
۰/۷۴۶	۰/۵۶۲	۰/۴۶	۰/۸۲	۰/۵۰	۰/۳۶	۰/۵۲۷	۰/۴۵	۰/۲۲

مأخذ: برگرفته از محاسبات تحقیق.



نقش خصوصی سازی و تغییر ساختار مالکیت بر کارایی شرکت های بیمه ۲۱

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

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

مأخذ: همان.

## ۲-۵ آذربایجان

از آمار دارایی های شرکت های بیمه براساس صورت حساب های مالی آنها و نیروی انسانی براساس آمار ارائه شده توسط اداره نظارت بر بیمه وزارت مالیه آذربایجان استفاده شد. نتایج نهایی روش تحلیل پوششی داده ها در جدول ۶ نشان داده شده است. مقادیر نشان دهنده آن است که بیمه های خصوصی در آذربایجان با میانگین کارایی فنی ۲۴ درصد بالاترین کارایی را داشته اند و بیمه دولتی در رتبه بعدی قرار گرفته است.

براساس یافته های تحقیق مشخص می شود که بیمه های خصوصی دارای بالاترین و بیمه های دولتی دارای کمترین میزان کارایی فنی بوده اند. بنابراین بالا بودن کارایی شرکت های خصوصی نسبت به شرکت های دولتی و ارتباط ساختار مالکیت شرکت های بیمه با کارایی آنها مورد تأیید قرار گرفته است.

در خصوص کارایی اقتصادی می توان گفت، تنها شرکت دولتی در این کشور نسبت به شرکت های خصوصی دارای میانگین کارایی اقتصادی بالاتری است. این موضوع می تواند به دلیل سابقه و کوچک بودن بازار کسب شده برای بیمه های خصوصی در حال ظهور باشد که سبب می شود شرکت دولتی به کارایی اقتصادی بالاتری دست یابد.

درباره کارایی مقیاس می توان گفت شرکت های خصوصی نسبت به شرکت های 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 منزله کاهش کارایی فنی است.

جدول ۶ مقایسه متوسط کارایی شرکت‌های بیمه آذربایجان طی سال‌های ۱۳۸۸-۱۳۸۶ 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 این رو می‌توان با ارزیابی نقش ساختار مالکیتی در کارایی، بهترین ساختاری که کارایی بیشتری را به همراه داشته باشد، انتخاب و معرفی کرد. با توجه به هدف‌گذاری راهبرد خصوصی‌سازی در کشور، به منظور 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 تجارب آنها، اطلاعات هر دو کشور مورد استفاده قرار گیرد. براساس یافته‌های پژوهش با استفاده از «روش تحلیل پوششی داده‌ها» به فرضیه و سؤال

## نقش خصوصی سازی و تغییر ساختار مالکیت بر کارایی شرکت های بیمه ۲۳

اصلی پژوهش «تعیین ساختار مناسب برای کارایی شرکت های بیمه» پاسخ داده شد. نتیجه بررسی ها در ایران نشان می دهد شرکت های خصوصی با مالکیت بلوکی - حقوقی کارایی و بازدهی بالایی دارند؛ زیرا سرمایه گذاران نهادی، به عنوان مالکان سرمایه، می توانند رویه های اتخاذ شده در شرکت و رفتار مدیران را تغییر دهند. همچنین به علت کنترل مالکان بلوکی - حقوقی بر دارایی های شرکت و نفوذ در شرکت های سرمایه پذیر، می توانند به طور مؤثرتری مدیریت بنگاه را کنترل کنند و عملکرد شرکت را افزایش دهند.

نتیجه این پژوهش می تواند راهبرد مناسبی برای خصوصی سازی و واگذاری بخش دولتی به بخش خصوصی ارائه کند. بر این اساس بهتر است شرکت های دولتی در واگذاری ها به مالکان و سهام داران حقوقی که دارای سرمایه کافی، تجارب و مدیریت قوی هستند، اولویت داده شود تا موجبات کارایی و بهره وری در سطح بالاتر را فراهم کنند که این امر به کارایی بیشتر در بازار بیمه منجر می شود.

نتیجه بررسی ها در آذربایجان حاکی از این است که شرکت های بیمه خصوصی نسبت به دولتی از کارایی بالاتری برخوردارند.

بر اساس یافته های تحقیق راهکارهایی برای سیاستگذاران کشور به شرح زیر مطرح می شود:

### ۱-۶ راهکارها

۱. با توجه به کارایی بالای بنگاه های خصوصی، بخش بیمه ای به این بنگاه ها واگذار شود.
۲. با توجه به بالا بودن کارایی مقیاس (یعنی اندازه بنگاه) در بنگاه های خصوصی نسبت به دولتی، پیشنهاد می شود دولت نسبت به تغییر مقیاس بازار بیمه های دولتی اقدام لازم را به عمل آورد.
۳. با توجه به بالاتر بودن کارایی در شرکت های دارای ساختار بلوکی - حقوقی، پیشنهاد می شود در واگذاری آنها از روش بلوکی آن هم به شرکت های 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 ژایلا 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، سیدجلال و محمد کفاش (۱۳۸۷). «تأثیر ترکیب سهام‌داران بر بازدهی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال ۱۶، ش ۵۵.
۵. عبادی، جعفر و حجت‌اله باقرزاده (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. Chappelle, 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.

