



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Explaining the key factors in the ranking of insurance companies listed on the Iran stock exchange using multi criteria decision making

R. Pirayesh<sup>1</sup>, M. Mansouri<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup> Department of Management and Accounting, Zanjan University, Zanjan, Iran

<sup>2</sup> Department of Management and Accounting, Abhar Azad University, Zanjan, Iran

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Article History

Received: 06 April 2015

Revised: 10 May 2015

Accepted: 15 February 2016

Keywords

*Ranking; Key Factors; Stock Exchange; Insurance Companies.*

One of the requirements for creating transformation in the country's insurance industry in line with the desired services is the design and implementation of performance evaluation systems and the rating of insurance companies. The ranking of insurance companies is examined in order to improve the quality, efficiency, and effectiveness of insurance functions. Ranking of insurance companies, which is often a financial evaluation of insurance companies, leads to transparency, increasing efficiency, and creating competition in the market. Rating information is available to stakeholders. The basic purpose of this research is to identify the key components in the rating of insurance companies as well as the rating of insurance companies admitted to the Iranian Stock Exchange in order to evaluate the reliability of insurance companies. This research has identified the key factors in the ranking of insurance companies by using the Smarter method and has ranked the insurance companies admitted to the stock exchange by using the TOPSIS method. The statistical population of the research includes the customers of insurance services of 5 insurance companies admitted to the Tehran Stock Exchange (Asia, Alborz, Parsian, Dana, and Mellat) and the sample size includes 60 representatives of the aforementioned companies. The results of the research showed that based on the multi-criteria decision making model in the ranking of companies, earnings per share, rate of return on equity, price-earnings ratio per share, return on assets, percentage of free floating shares, added market value, company share From the whole market, and economic added value are in the first to eighth ranks, respectively. Also, the results showed that based on the mentioned indicators, Parsian Insurance Company, Alborz Insurance Company, Mellat Insurance Company, Dana Insurance Company, and Asia Insurance Company are ranked first to fifth respectively.

\*Corresponding Author:

Email: [mortezamansouri87@gmail.com](mailto:mortezamansouri87@gmail.com)

DOI: 10.22056/ijir.2016.01.03



## تبیین عوامل کلیدی در رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه‌ای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار ایران با استفاده از شاخص تصمیم‌گیری چندمعیاره

رضا پیرایش<sup>۱</sup>، مرتضی منصوری<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup>گروه مدیریت و حسابداری، دانشگاه زنجان، زنجان، ایران

<sup>۲</sup>گروه مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اهر، زنجان، ایران

### چکیده:

یکی از لازمه‌های ایجاد تحول در صنعت بیمه کشور در راستای خدمات مطلوب، طراحی و اجرای سیستم‌های ارزیابی عملکرد، و رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه‌ای است. رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه به منظور ارتقای کیفیت، کارآمدی، و اثربخشی کارکردهای بیمه مورد بررسی قرار می‌گیرد. رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه که اغلب یک ارزیابی مالی از شرکت‌های بیمه است به شفاف‌سازی، افزایش کارایی، و ایجاد رقابت در بازار منجر می‌شود. اطلاعات رتبه‌بندی قابل استفاده ذی‌نفعان است. هدف اساسی این تحقیق شناسایی مؤلفه‌های کلیدی در رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه‌ای و همچنین رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه‌ای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار ایران به منظور ارزیابی قابلیت اعتماد شرکت‌های بیمه است. این تحقیق با استفاده از روش اسمارتر، عوامل کلیدی در رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه‌ای را شناسایی و با استفاده از روش تاپسیس، شرکت‌های بیمه‌ای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار را رتبه‌بندی کرده است. جامعه آماری تحقیق شامل مشتریان خدمات بیمه‌ای ۵ شرکت بیمه‌ای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران (آسیا، البرز، پارسیان، دانا، و ملت) و حجم نمونه شامل ۶۰ نمایندگی از شرکت‌های مذکور است. نتایج تحقیق نشان داد که براساس الگوی تصمیم‌گیری چندمعیاره در رتبه‌بندی شرکت‌ها، عایدی هر سهم، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت قیمت به سود هر سهم، بازده دارایی‌ها، درصد سهام شناور آزاد، ارزش افزوده بازار، سهم شرکت از کل بازار، و ارزش افزوده اقتصادی به ترتیب در رتبه‌های اول تا هشتم هستند. همچنین نتایج نشان داد که براساس شاخص‌های مذکور، شرکت بیمه پارسیان، شرکت بیمه البرز، شرکت بیمه ملت، شرکت بیمه دانا، و شرکت بیمه آسیا به ترتیب در رتبه‌های اول تا پنجم قرار می‌گیرند.

### اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۷ فروردین ۱۳۹۴

تاریخ داوری: ۲۰ اردیبهشت ۱۳۹۴

تاریخ پذیرش: ۲۶ بهمن ۱۳۹۴

### کلمات کلیدی

رتبه‌بندی

عوامل کلیدی

بورس اوراق بهادار

شرکت‌های بیمه‌ای

\*نویسنده مسئول:

ایمیل: [mortezamansouri87@gmail.com](mailto:mortezamansouri87@gmail.com)

DOI: 10.22056/ijir.2016.01.03

صنعت بیمه در سطح دنیا، یکی از صنایع گسترده، پیچیده، و حیاتی است. در قرن حاضر فعالیتهای اقتصادی به نحوی شکل گرفته است که تداوم آن بدون پشتوانه بیمه‌ای سخت تحت تأثیر قرار می‌گیرد. از این رو شرکتهای بیمه از نهادهای مهم در بازار سرمایه هستند که از طریق پذیرش ریسکهای متنوع و همچنین تجهیز و تقویت منابع مالی برای سرمایه‌گذاری در بازار پول و سرمایه، نقش مؤثری در توسعه اقتصادی کشور دارند. در حال حاضر تعداد ۲۹ شرکت بیمه در بازار بیمه ایران فعالیت دارند. از این تعداد، بیمه ایران دولتی بوده و بقیه خصوصی هستند. از این بین ۵ شرکت (ملت، دانا، آسیا، البرز، و پارسیان) در صنعت بیمه در بورس اوراق بهادار و ۴ شرکت (پاسارگاد، سامان، میهن، و دی) در فرابورس ایران حضور دارند.

#### بیان مسئله، ضرورت، و اهداف تحقیق

"اگر مدیران گمان می‌کنند که می‌توانند در ده سال آینده، شرکت خود را طوری اداره کنند که در ده سال گذشته کرده‌اند، سخت در اشتباه هستند. برای توفیق در دهه آینده باید وضع موجود را به‌هم‌بریزند" (الوانی، ۱۳۸۸).

امروزه، بیمه جزء لاینفک نظام مالی در هر کشوری است. شرکتهای بیمه به موجب ماهیت فعالیتشان، یکی از کانالهای مهم پس‌انداز و در نتیجه نهادهای مهم و محوری مالی هستند که در کنار دیگر نهادهای مالی در امر تهیه و تخصیص سرمایه و تأمین مالی واحدهای اقتصادی کمک می‌کنند. شرکتهای بیمه علاوه بر تأمین امنیت فعالیتهای اقتصادی از طریق خدمات بیمه‌ای، با مشارکت و به‌کارگیری منابع مالی انباشته‌شده نزد خود در فواصل زمانی دریافت حق‌بیمه و پرداخت خسارتها، به‌خصوص در بیمه‌های بلندمدت می‌توانند موجب تحرک، پویایی، رشد، و توسعه بازارهای مالی شوند و منابع مالی شمار زیادی از فعالیتهای اقتصادی و طرحهای سرمایه‌گذاری در بخشهای تولیدی را فراهم آورند. یکی از سیاستهای ضروری و عملیاتی در صنعت بیمه، رتبه‌بندی شرکتهای بیمه است. نبود رتبه‌بندی در شرکتهای بیمه همیشه یکی از معضلات این صنعت به شمار می‌رود.

به طور کلی هدف اساسی رتبه‌بندی، ارزیابی قابلیت اعتماد شرکت بیمه، افزایش کارایی، بهره‌وری، و جلب رضایت سرمایه‌گذاران است. در یک تعریف ساده، رتبه‌بندی ارزیابی پیچیده از شرایط و وضعیت شرکت بیمه است که توسط متخصصین مستقل انجام می‌شود و بر این اساس وضعیت فعلی و آتی شرکت از ابعاد مختلف روشن می‌شود (میرزایی و صفری، ۱۳۸۸). رتبه‌بندی شرکتهای بیمه برای ارزیابی شرکتهای بیمه بسیار قابل توجه است، با توجه به آمار ارائه‌شده در جدول ۱ و سهم اندک بیمه در مبادلات بورس ضرورت دارد که خلأهای موجود میان سرمایه‌گذاران و شرکتهای بیمه‌ای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار شناسایی شود.

جدول ۱: شرکتهای بیمه‌ای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار

ردیف	نام شرکت بیمه	تعداد نمایندگی در کشور	تعداد نمایندگی در استان زنجان	تعداد سهام در بورس	نسبت در حجم معاملات بورس
۱	ملت	۱۲۱۶	۱۴	۲۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۹۱۹۰
۲	دانا	۱۱۵۰	۳۵	۱۰۲۰۳۷۲۹۹۹	۱۰۹۰۹۱۶
۳	آسیا	۲۶۱۴	۳۹	۲۳۰۰۰۰۰۰۰	۴۴۳۰
۴	البرز	۱۷۱۰	۲۵	۳۶۰۰۰۰۰۰۰	۸۳۶۴۰۲
۵	پارسیان	۲۱۵۶	۱۸	۱۵۶۲۰۰۰۰۰	۱۹۵۷۵

در این تحقیق سعی شد تا با استفاده از نظرات کارشناسان و نیز بررسی متون نظری و ادبیات تحقیق، عوامل کلیدی و مؤلفه‌های مؤثر در رتبه‌بندی شرکتهای بیمه شناسایی و رتبه‌بندی شوند، سپس براساس این عوامل شرکتهای برتر معرفی شوند. بنابراین، هدف از این تحقیق شناسایی شاخصها و مؤلفه‌های کلیدی در رتبه‌بندی شرکتهای بیمه‌ای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار، رتبه‌بندی شرکتهای برتر با استفاده از این شاخصها و در نهایت، ارائه به صاحبان سرمایه و ذی‌نفعان برای تصمیم‌گیری بهینه است.

#### توصیف شاخص‌های مورد استفاده در رتبه‌بندی شرکت‌ها و روش مورد استفاده

برخی از شاخصها و عوامل کلیدی در رتبه‌بندی شرکتهای بیمه‌ای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار که در پیشینه پژوهش و مطالعات نظری بر آنها تأکید شده است شامل عایدی هر سهم، بازده داراییها، بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت قیمت به سود هر سهم، سهم شرکت از کل سرمایه بازار، ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار، و درصد سهام شناور آزاد است. شرکتهای بیمه‌ای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار با استفاده از این شاخصها رتبه‌بندی شده‌اند. اکثر مؤلفه‌های ذکر شده که از مطالعات انجام‌شده در زمینه رتبه‌بندی شرکتهای استخراج شده است، شناخته شده‌اند. عملیات تاپسیس از تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری (D) و نرمال کردن آن با استفاده از روشهای بی‌مقیاس‌سازی شروع می‌شود. این امر به این معناست که باید مقادیر ماتریس تصمیم‌گیری را به مقیاسی قابل مقایسه (مقیاسی بدون بعد یا واحد) تبدیل کرد. نکته قابل توجه در تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری این است که در این روش، شاخصهایی که کیفیت آنها با موارد غیرعددی مانند جملات بیانی و توصیفی سنجیده می‌شود نیز با استفاده از روشهایی باید به عدد تبدیل شود. در این روشها بیشتر از اعداد فازی استفاده می‌شود. باید توجه داشت که تاپسیس فرض می‌کند که هر معیار در ماتریس تصمیم‌گیری مطلوبیت افزایشی و کاهش یکنواخت دارد و در برخی معیارها مانند هزینه‌ها، اولویت بالاتر با مقادیر کمتر است.

روش تاپسیس یکی از مهمترین روشهای تصمیم‌گیری است و با روشهایی همچون AHP و ELECTRE مقایسه می‌شود. این ویژگی یکی از عمده‌ترین روشهای تصمیم‌گیری در منطقه آسیایی اقیانوس آرام به شمار می‌رود و همچنین در سالهای اخیر، در زمینه‌های مدیریت منابع انسانی، حمل و نقل، طراحی محصول، ساخت، مدیریت آب، کنترل کیفیت، و تحلیل جایگاه‌یابی به صورت موفقیت‌آمیزی مورد استفاده قرار گرفته است (Shih et al., 2007).

در هدف‌گذاری به روش اسمارتر، هر یک از عوامل که بیشترین فاصله را با حد مطلوب دارند، بررسی می‌کنیم. چنین اهدافی شفاف، موجز، و به‌نظر ساده هستند. در واقع مطالعات نشان داده‌اند هدف‌گذاری اسمارتر می‌تواند در زمان صرفه‌جویی و فرایند تعیین اهداف قابل اندازه‌گیری را ساده‌سازی کند.

#### مروری بر پیشینه پژوهش

در زمینه عوامل کلیدی در رتبه‌بندی شرکتهای بیمه‌ای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار، پژوهش‌چندانی انجام نشده است. برخی از پژوهشهای انجام‌شده راجع به صنعت بیمه و سایر صنایع به شرح زیر است:

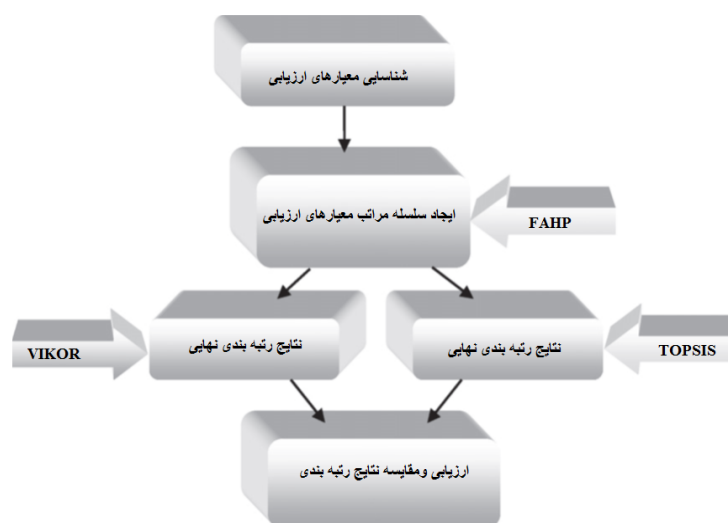
الف) تحقیقات داخلی

منصور مؤمنی و علی نجفی‌مقدم (۱۳۸۳) پژوهش خود را با عنوان "ارزیابی عملکرد اقتصادی شرکتهای پذیرفته‌شده در بورس تهران با استفاده از مدل تاپسیس" انجام دادند. هدف از این تحقیق، سنجش عملکرد و رتبه‌بندی شرکتهای پذیرفته‌شده در بورس تهران براساس مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره تاپسیس است. برای این منظور با بررسیهای انجام‌گرفته، ۹ شاخص که بتواند تا حد ممکن ابعاد اصلی یک ارزیابی را دربرگیرد، انتخاب شده است. این ۹ معیار عبارت‌اند از: بازده فروش، بازده داراییها (سرمایه‌گذارها)، بازده سرمایه در گردش، شاخص سنجش سودمندی وام، دوره متوسط وصول مطالبات، درصد هزینه‌ها به کل فروش، سود هر سهم، نسبت قیمت به سود، و ارزش افزوده اقتصادی. شاخصهای ۹ گانه برای حدود ۱۷۰ شرکت مورد تحقیق در ۱۳ صنعت جداگانه محاسبه شد و مقادیر به دست آمده در برنامه تهیه‌شده برای روش آنتروپی به منظور تعیین درجه اهمیت هر شاخص (وزن شاخصها) وارد شد. وزنها به دست آمده، به همراه مقادیر شاخص هر صنعت، در برنامه مدل تاپسیس وارد شد. عملیات فوق برای هریک از ۱۳ صنعت جداگانه انجام گرفت و درنهایت، رتبه هر شرکت در صنعت خاص خود مشخص شد.

قاسمی، رستمی و اسکندری (۱۳۹۰) پژوهش خود را با عنوان "ارزیابی عملکرد مالی بانکهای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار (به‌کارگیری منطق تاپسیس در تحلیل پوششی داده‌ها)" را با هدف ارائه یک مدل ترکیبی نظام‌مند برای ارزیابی عملکرد مالی بانکها انجام داده‌اند. در این تحقیق از روش توصیفی از مدل‌های DEA-TOPSIS استفاده شده است. در این تحقیق روشی ارائه می‌شود که براساس آن بانکها از دید خوشبینانه و بدبینانه براساس معیارهای تعریف‌شده، رتبه‌بندی می‌شوند. در این روش دو واحد تصمیم‌گیرنده مجازی ایده‌آل و ضد ایده‌آل معرفی می‌شود و از این طریق کارایی هر واحد تصمیم‌گیرنده نسبت به ایده‌آل و ضد ایده‌آل مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج حاصل از دید ایده‌آل و ضد ایده‌آل، هر واحد تصمیم‌گیری را در شاخص نزدیکی نسبی قرار می‌دهد و واحدهای تصمیم‌گیری بر آن اساس رتبه‌بندی می‌شوند. در

این تحقیق ۷ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به‌عنوان جامعه آماری انتخاب شده و صورت‌های مالی سال ۱۳۸۸ آنها را برای تحلیل عملکرد مالی مورد بررسی قرار گرفت. این بانکها شامل ملت، کارآفرین، صادرات، تجارت، سینا، پارسیان، و اقتصاد نوین است. (ب) تحقیقات خارجی

یالسن، بایراکداروگلو، و خارما<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) پژوهش خود را با عنوان "کاربرد روشهای تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی برای ارزیابی عملکرد مالی صنایع تولیدی ترکیه" انجام داده‌اند. هدف از این پژوهش ارائه یک رویکرد جدید با استفاده از معیارهای سنتی و معیارهای نوین ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌های تولیدی و همچنین رتبه‌بندی شرکتها در بخشهای مختلف صنایع تولیدی ترکیه است. این شرکتها براساس اطلاعات مالی سال ۲۰۰۷ موجود در بورس اوراق بهادار استانبول<sup>۲</sup> ارزیابی شده‌اند. در این پژوهش از مدل FAHP برای تعیین وزن معیارها استفاده شد و شرکتها براساس دو روش تاپسیس و ویکور<sup>۳</sup> رتبه‌بندی شدند. درنهایت، نتایج این دو روش با یکدیگر مقایسه شد. مراحل انجام این تحقیق به شرح نمودار ۱ است.



نمودار ۱: مراحل انجام تحقیق یالسن و همکاران (۲۰۱۰)

معیارهای ارزیابی عملکرد در این پژوهش شامل ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار، بازگشت سرمایه جریان وجوه نقد، و ارزش افزوده نقدی به‌عنوان معیارهای نوین، و نرخ بازگشت دارایی، بازده حقوق صاحبان سهام، سود هر سهم، و نسبت قیمت به سود به‌عنوان معیارهای سنتی است. نتایج حاکی از آن است که رتبه‌های به دست آمده از روش تاپسیس و ویکور تقریباً یکسان هستند و ترتیب قرار گرفتن صنایع به صورت، صنعت غذا، صنعت فلزات و ماشین، صنایع کانی، و صنعت چاپ و غیره است.

چانگ<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) در پژوهشی با عنوان "رتبه‌بندی بانکهای تجاری تایوان" برای رتبه‌بندی بانکهای تجاری در کشور تایوان از رویکرد سیستم خاکستری استفاده کرده است. در این پژوهش با استفاده از نسبتهای مالی به‌عنوان شاخصهای ارزیابی، رتبه بانکهای مورد مطالعه تعیین شده است. در گام بعدی این پژوهش ویژگیهای مؤثر بر عملکرد این بانکها مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج این پژوهش بیانگر آن است که رویکرد سیستم خاکستری بهتر از روشهای آماری رایج نظیر تحلیل رگرسیون، تحلیل عاملی، و سایر روشهای آماری چندمتغیره می‌تواند عملکرد بانکهای مورد مطالعه را ارزیابی کند، زیرا فاقد محدودیتهای این روشها یعنی موجود بودن حجم زیادی از داده‌هاست.

۱. Yalcin, Bayraktaroglu and Kahraman

۲. ISE

۳. VIKOR

۴. Chang

### فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مرور مفاهیم و مستندات علمی در زمینه شرکت‌های بیمه‌ای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار، سه فرضیه مورد توجه قرار گرفت که به شرح ذیل است:

تعیین و معرفی مؤلفه‌های کلیدی در رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه‌ای در افزایش اطمینان سرمایه‌گذاران و بیمه‌گذاران تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

مؤلفه‌های رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه‌ای از اهمیت یکسانی برخوردار نیستند.

بین دیدگاه‌های کارشناسان شرکت‌های بیمه‌ای در مورد مؤلفه‌های رتبه‌بندی تفاوت وجود دارد.

### روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف از تحقیقات کاربردی است. بر حسب روش و شیوه تحقیق از تحقیقات توصیفی-پیمایشی است. برای گردآوری داده‌های لازم برای این تحقیق از موارد زیر استفاده شده است: الف) استفاده از مدارک علمی موجود در کتابخانه‌ها، پژوهشکده‌ها، و مقالات مرتبط، ب) مصاحبه با کارشناسان و افراد متخصص در زمینه شرکت‌های بیمه، پ) استفاده از اینترنت و سایتهای علمی، و ت) پرسشنامه. در این تحقیق، در توزیع پرسشنامه‌ها از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و به منظور تحلیل آنها از نرم‌افزارهای SPSS و اکسل استفاده شد و عوامل کلیدی در رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه‌ای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار با استفاده از روش اسمارتر وزن‌دهی و شرکت‌های بیمه‌ای فعال در بورس با استفاده از روش تاپسیس، رتبه‌بندی شدند.

### تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

این تحقیق کاربرد نوینی از تصمیم‌گیریهای چندمعیاره را در خصوص یکی از اساسی‌ترین تصمیم‌گیریهای موردنیاز سرمایه‌گذاران و سهامداران، به منظور ارزیابی عملکرد شرکت‌های بیمه‌ای، نشان می‌دهد. بنابراین پس از تعدیلات انجام‌شده بر روی شاخصها از مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره برای این هدف استفاده شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد ۸ شاخص مهم تقریباً امتیازات بالایی به خود اختصاص داده‌اند که به ترتیب عبارت‌اند از: عایدی هر سهم، بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت قیمت به سود هر سهم، بازده داراییها، درصد سهام شناور آزاد، ارزش افزوده بازار، سهم شرکت از کل سرمایه بازار، و درنهایت، ارزش افزوده اقتصادی. به بیان دیگر ارزیابی با این ۸ شاخص انجام گرفته و وزن‌دهی به این شاخصها با در نظر گرفتن نظرات کارشناسان این صنعت انجام شده است.

همان‌طور که بیان شد گزینه‌هایی که از جنبه معیارهای با وزن بیشتر دارای ارزش بیشتری باشند، شانس بیشتری برای آوردن رتبه بالاتر و ارزش کلی بیشتری در مدل تاپسیس دارند. شرکت بیمه پارسین دارای عملکرد مطلوبی نسبت به سایر شرکت‌های بیمه‌ای بوده و به همین خاطر رتبه اول را به خود اختصاص داده است و بیمه آسیا رتبه آخر را به خود اختصاص داده است. رتبه سایر شرکتها در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳: رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه‌ای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار

رتبه	مجموع/انحراف منفی	مجموع	انحراف مثبت	انحراف منفی	شرکت‌های بیمه
اول	۰/۷۱۵	۰/۳۷۳	۰/۱۰۶	۰/۲۶۷	پارسین
دوم	۰/۶۲۸	۰/۳۶۱	۰/۱۳۴	۰/۲۲۷	البرز
سوم	۰/۵۶	۰/۳۱۸	۰/۱۳۹	۰/۱۷۸	ملت
چهارم	۰/۴۱۳	۰/۳۱	۰/۱۸۲	۰/۱۲۸	دانا
پنجم	۰/۲۰۶	۰/۳۴	۰/۲۷۲	۰/۰۷	آسیا

### آزمون فرضیه اول:

فرض  $H_0$ : تعیین و معرفی مؤلفه‌های کلیدی در رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه‌ای در افزایش اطمینان سرمایه‌گذاران و بیمه‌گذاران تأثیر مثبت و معنی‌داری ندارد.

فرض  $H_1$ : تعیین و معرفی مؤلفه‌های کلیدی در رتبه‌بندی شرکتهای بیمه‌ای در افزایش اطمینان سرمایه‌گذاران و بیمه‌گذاران تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

جدول ۴: بررسی تأثیر مؤلفه‌های کلیدی در افزایش اطمینان سرمایه‌گذاران در شرکتهای بیمه‌ای

تعداد	میانگین	انحراف معیار	میانگین خطای استاندارد
۶۰	۱/۸۵	۰/۷۰۹	۰/۰۹۱

تأثیر مؤلفه‌های کلیدی در افزایش اطمینان سرمایه‌گذاران

جدول ۵: آزمون یک‌نمونه‌ای وضعیت اطمینان سرمایه‌گذاران در شرکتهای بیمه

متغیر	آزمون خی‌دو	درجه آزادی	سطح معنی‌داری	اختلاف میانگین	سطح تفاوت فاصله اطمینان ۹۵ درصد
تأثیر مؤلفه‌های کلیدی در افزایش اطمینان سرمایه‌گذاران	-۱۲/۵۷	۵۹	۰	-۱/۱۵	پایین بالا

مقدار مورد آزمون=۳

با توجه به اینکه مقدار سطح معنی‌داری در جدول ۵ کمتر از سطح قابل قبول خطای ۰/۰۵ است، لذا در فرضیه اول فرض  $H_0$  رد و فرض  $H_1$  تأیید می‌شود. بنابراین نتیجه می‌گیریم که تعیین و معرفی مؤلفه‌های کلیدی در رتبه‌بندی شرکتهای بیمه‌ای در افزایش اطمینان سرمایه‌گذاران و بیمه‌گذاران تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

آزمون فرضیه دوم

فرض  $H_0$ : مؤلفه‌های رتبه‌بندی شرکتهای بیمه‌ای از اهمیت یکسانی برخوردار هستند.

فرض  $H_1$ : مؤلفه‌های رتبه‌بندی شرکتهای بیمه‌ای از اهمیت یکسانی برخوردار نیستند.

جدول ۶: بررسی و تحلیل آماره آزمون مربوط به فرضیه دوم تحقیق

شاخص‌ها	سود هر سهم	بازده داراییها	بازده حقوق صاحبان سهام	قیمت درآمد	سهم شرکت از کل سرمایه بازار	ارزش افزوده اقتصادی	ارزش افزوده بازار	درصد سهام شناور آزاد
آزمون خی‌دو	۸/۰۵	۷/۰۲	۱۲/۵۸	۱۰/۱۸	۹/۷۵	۸/۸۸	۹/۴۸	۴/۷۱
درجه آزادی	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳

با توجه به نتایج آزمون آماری فرضیه دوم در جدول ۶، سطح معنی‌داری آزمون حداقل در ۲ مؤلفه با هم برابر نیستند لذا طبق آزمون کروسکال والیس فرض  $H_0$  رد و فرض  $H_1$  تأیید می‌شود.

آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم پژوهش دلالت بر این دارد که دیدگاههای کارشناسان شرکتهای بیمه‌ای در خصوص مؤلفه‌های مورد استفاده در رتبه‌بندی شرکتهای تفاوت معنی‌داری با هم دارند. لذا فرض  $H_0$  و  $H_1$  به شرح زیر قابل طرح است:

فرض  $H_0$ : بین دیدگاههای کارشناسان شرکتهای بیمه‌ای در مورد مؤلفه‌های رتبه‌بندی تفاوت وجود ندارد.

فرض  $H_1$ : بین دیدگاههای کارشناسان شرکتهای بیمه‌ای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار ایران با استفاده از شاخص تصمیم‌گیری چندمعیاره

جدول ۷: میانگین رتبه سابقه خدمتی کارکنان

میانگین رتبه	تعداد	سابقه خدمتی کارکنان
۳۰/۶۶	۲۹	زیر ۵ سال
۳۷/۴۲	۱۸	۶ تا ۱۰ سال
۳۳/۹۳	۷	۱۱ تا ۱۵ سال
۸	۵	۱۶ تا ۲۰ سال
	۵۹	جمع

جدول ۸: آزمون کروسکال والیس سابقه خدمتی کارکنان

محاسبات	نتایج
آزمون خی دو	۱۲/۵۰۷
درجه آزادی	۳
سطح معنی داری	۰/۰۰۶

با توجه به اینکه مقدار سطح معنی داری در جدول ۸ کمتر از سطح قابل قبول خطای ۰/۰۵ است، لذا در فرضیه سوم فرض  $H_0$  رد و فرض  $H_1$  تأیید می‌شود. یعنی کارشناسان شرکتهای بیمه‌ای دارای دیدگاههای متفاوت پیرامون مؤلفه‌های رتبه‌بندی هستند و دیدگاههای کارشناسان دارای تفاوت معنی دار است.

### جمع‌بندی و پیشنهادها

- ۱- تأمین اطمینان سرمایه‌گذاران در صنعت بیمه با ارائه کردن شاخصها و مؤلفه‌های کلیدی در رتبه‌بندی شرکتهای بیمه‌ای پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار به منظور نمایش عملکرد شرکت بیمه از اهمیت زیادی برخوردار است. لذا به هیأت مدیره و مدیران شرکتهای بیمه‌ای پیشنهاد می‌شود که بایستی بر مؤلفه‌ها یا عواملی که برای ارائه وضعیت عملکرد شرکتهای بیمه‌ای نقش مؤثرتری را ایفا می‌کنند تمرکز و نقاط ضعف را برطرف و بر بهبود نقاط قوت تأکید کنند.
- ۲- ارزیابی صحیح عملکرد شرکتهای مستلزم ارزیابی جامع کلیه عوامل تأثیرگذار است. چون روشهای حاضر رتبه‌بندی بدون جامعیت هستند و در تبیین نقاط قوت و ضعف، فرصتها و تهدیدها از کارآمدی لازم برخوردار نیستند لذا بایستی به شاخصها و عوامل تأثیرگذار توجه بیشتری داشته باشیم. از این رو به مدیران شرکتهای بیمه‌ای پیشنهاد می‌شود کمیته علمی برای شناسایی عوامل مؤثر بر کارایی و عملکرد شرکتهای تعیین و این عوامل را به طور مستمر در بین شرکتهای رقیب نظاره کنند.
- ۳- به مدیران سازمان بیمه مرکزی ایران پیشنهاد می‌شود برای رتبه‌بندی شرکتهای بیمه‌ای از مؤسسات رتبه‌بندی معتبر و مستقل مورد تأیید مراجع ذیصلاح، به منظور افزایش اعتماد ذی‌نفعان نسبت به رتبه‌بندی و ارائه وضعیت شرکتهای بیمه استفاده شود.
- ۴- رتبه‌بندی شرکتهای بیمه‌ای در افزایش اطمینان سرمایه‌گذاران و بیمه‌گذاران تأثیر مثبت و معنی داری دارد. از همین رو به مدیران و مسئولین شرکتهای بیمه‌ای پیشنهاد می‌شود برای حفظ مشتریان و سرمایه‌گذاران فعلی و جذب مشتریان و سرمایه‌گذاران جدید در هر دوره مالی عملکرد شرکت را در معرض عموم قرار داده و امور را شفاف‌سازی کنند.
- ۵- با توجه به اینکه اطلاعات رتبه‌بندی شرکتهای بیمه‌ای به سرعت در قیمت سهام مؤسسه بیمه در بازار سهام منعکس می‌شود به عبارتی مکانیزم بازار به طور خودکار مؤسسه بیمه را با توجه به نتایج رتبه‌بندی تشویق یا تنبیه می‌کند، لذا قیمت سهام مؤسسه بیمه بلافاصله پس از افشا یا اعلان نتایج دستخوش تغییر می‌شود، پیشنهاد می‌شود بیمه مرکزی با توجه به رتبه‌بندی اعلام شده، شرکتهای موفق را تشویق و از شرکتهایی که وضعیت نسبی آنها نامناسب است، توضیح بخواهد.



## منابع و ماخذ

- الوانى، س. م.، (۱۳۸۸). مدیریت عمومی. ویراست سوم. تهران: نشر نی.
- قاسمی، ج.، رستمی، م.ر. اسکندری، ف.، (۱۳۹۰). ارزیابی عملکرد مالی بانکهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، به کارگیری منطق تاپسیس در تحلیل پوششی داده ها. مجله حسابداری مدیریت، سال چهارم، شماره هشتم.
- میرزایی، ح. صفری، ا.، (۱۳۸۸). مقدمه ای بر رتبه بندی شرکتهای بیمه ایرانی. ماهنامه تازه های جهان بیمه، تهران، شماره ۱۳۶-۱۳۷.
- مؤمنی، م. نجفی مقدم، ع.، (۱۳۸۳). ارزیابی عملکرد اقتصادی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار با استفاده از روش تاپسیس. فصلنامه تحقیقات اقتصادی، شماره ۳.

Chang, P., (2006). The ranking of Taiwan commercial banks. *Expert Systems with Applications*, 34(1), pp.26-39.

Yalcin, N.; Bayrakdaroglu, S.; Kahraman, A., (2010). Fuzzy performance evaluation in Turkish banking sector using analytic hierarchy process and topsis. *Expert Systems with Applications*, 36, pp.1699-11709.

Shih, H.S.; Shyur, H.J.; Stanley, L.E., (2007). An extension of topsis for group decision making. *Mathematical and Computer Modelling*, 45(7-8), pp.801-813.