



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Identifying and analyzing drivers affecting the insurance industry

Mohammad Hosseinzadeh¹, Mojgan Safa^{2,*}, Mohammad Hasan Maleki³, Seyyed Abbas Borhani⁴

¹ Phd student, Department of finance, Faculty of Market and Business, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran

² Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Market and Business, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran

³ Professor, Department of Business Administration, Faculty of management and accounting, University of Qom, Qom, Iran

⁴ Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Market and Business, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 15 March 2025

Revised: 18 April 2025

Accepted: 18 May 2025

Early online access: 18 May 2025

Published: 1 July 2025

Keywords:

Challenge

Driver

Futures study

Insurance industry

Opportunity

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: The insurance industry, as one of the fundamental pillars of a country's financial system, plays a vital role in ensuring economic stability, reducing unpredictable risks, and supporting both individual and collective investments. Through the provision of diverse insurance services, this industry has created a suitable platform for mitigating the impacts of incidents and hazards, and as such, it has consistently been recognized as an effective instrument in enhancing the economic resilience of societies. However, in recent decades, the insurance industry—both globally and particularly in Iran—has faced extensive transformations, primarily driven by environmental, technological, economic, social, and institutional factors. The emergence of new technologies such as artificial intelligence, the Internet of Things (IoT), big data, and blockchain, along with shifts in consumer behavior, the rise of insur-techs as emerging market players, and the introduction of new regulatory requirements and frameworks, have contributed to an increasingly complex and uncertain outlook for the industry's future. In this context, identifying and analyzing the key driving forces that influence the future of the insurance industry and prioritizing them has become an essential requirement for formulating strategic policies and designing effective, future-oriented scenarios. The main objective of this study is to identify, analyze, and prioritize the key drivers shaping the future of Iran's insurance industry, with a focus on potential opportunities and challenges to present an evidence-based picture of the trends influencing the industry's trajectory.

METHODS: The research adopted an applied approach in terms of its objective. Methodologically, it was quantitative and forward-looking (prospective). To achieve the research goals, a combination of two quantitative methods was employed: the Fuzzy Delphi method and the MARCOS multi-criteria decision-making method. This study was designed and conducted in three sequential stages.

FINDINGS: In the initial stage, an exhaustive list of driving forces affecting the future of the insurance industry was compiled. This was achieved through a comprehensive review of prior research, analysis of insurance industry reports, and structured interviews with key experts. In this phase, 33 distinct drivers were identified and systematically categorized into seven principal groups: economic, socio-cultural, technological, environmental, legal, governance-related, and structural. In the subsequent stage, the Fuzzy Delphi method was utilized to effectively screen and pinpoint the most critical drivers. A questionnaire, rigorously designed based on fuzzy logic, was developed and disseminated to a carefully selected panel of experts. The participants in this phase comprised three primary stakeholder groups within the insurance industry: senior managers and specialists from insurance companies, expert consultants in insurance and technology, and academic faculty members with research backgrounds in futures studies. A purposive and judgmental sampling strategy was employed, with selection criteria encompassing subject-matter expertise, parientinent professional experience, and a deep familiarity with future-oriented trends in the insurance sector. Following a meticulous analysis of the fuzzy data collected from expert opinions, eight of the initial 33 drivers were conclusively identified as the most critical forces influencing the future of the insurance industry, based on their demonstrated high impact and significant levels of uncertainty. In the final stage, these eight key drivers underwent further evaluation and systematic prioritization using the MARCOS multi-criteria decision-making technique. The results unequivocally revealed four top-priority drivers: first, collaboration models between insurance companies and insurtechs: These models are pivotal for enhancing innovation and efficiency through the synergy of technological capabilities and traditional resources. second, the extent of big data utilization and data-driven analytics: This involves its application to both strategic decision-making and the innovative design of insurance products. third, the pervasive penetration of emerging fourth-generation technologies: This includes technologies such as the Internet of Things (IoT) into daily life and business operations, leading to fundamental transformations in risk assessment, pricing mechanisms, and post-sale services. Fourth, regulatory policies and frameworks in the field of technology: These policies play a decisive role in either facilitating or impeding innovation within the industry. Due to their profound transformative nature, these drivers are of paramount strategic importance for scenario planning and must be meticulously considered in shaping the future trajectory of the insurance industry.

CONCLUSION: Based on the research findings, several practical recommendations were proposed to capitalize on upcoming opportunities and address potential challenges. These suggestions are based on the focus group interview method: developing collaborative platforms between traditional insurance companies and insurtechs to enhance innovation and agility; making effective investments in information technology infrastructure and advanced data analytics; formulating and implementing educational policies to improve digital literacy among policyholders and employees; and revising laws and regulations in a way that not only supports technological innovation but also safeguards the rights and interests of policyholders. By presenting a roadmap of the key driving forces shaping the future of Iran's insurance industry, this study offers a solid foundation for strategic decision-making, scenario-based planning, and enhancing the preparedness of policymakers, managers, and other stakeholders in the face of forthcoming changes.

*Corresponding Author:

Email: Mojgansafa@gmail.com

Phone: 02144090700

ORCID: 0000-0001-7121-4813

DOI: 10.22056/ijir.2025.03.02





مقاله پژوهشی

شناسایی و تحلیل پیشران‌های مؤثر بر صنعت بیمه

محمد حسین زاده^۱، مژگان صفا^۲، محمدحسن ملکی^۳، سید عباس برهانی^۴

^۱ دانشجوی دکتری، گروه مالی، دانشکده بازار و کسب‌وکار، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

^۲ استادیار، گروه حسابداری، دانشکده بازار و کسب‌وکار، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

^۳ استاد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه قم، قم، ایران

^۴ استادیار، گروه حسابداری، دانشکده بازار و کسب‌وکار، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران

چکیده:

پیشینه و اهداف: صنعت بیمه به‌عنوان یکی از ارکان اصلی نظام مالی هر کشور، نقشی حیاتی در تضمین پایداری اقتصادی، کاهش ریسک‌های پیش‌بینی‌ناپذیر و حمایت از سرمایه‌گذاری‌های فردی و جمعی ایفا می‌کند. هدف اصلی این پژوهش، شناسایی، تحلیل و اولویت‌بندی پیشران‌های کلیدی مؤثر بر آینده صنعت بیمه ایران با تمرکز بر فرصت‌ها و چالش‌های بالقوه بوده است تا از این طریق، تصویری مبتنی بر شواهد از روندهای شکل‌دهنده آینده این صنعت ترسیم شود. **روش‌شناسی:** رویکرد پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش‌شناسی، کمی و آینده‌نگرانه است. برای دستیابی به اهداف تحقیق، از ترکیبی از دو روش کمی شامل دلفی فازی و روش تصمیم‌گیری چندمعیاره مارکوس استفاده شده است. این پژوهش در سه مرحله متوالی طراحی و اجرا شد.

یافته‌ها: در مرحله نخست، با استفاده از مرور مطالعات پیشین، تحلیل گزارش‌های صنعت بیمه و انجام مصاحبه‌های ساختارمند با خبرگان، فهرستی اولیه از پیشران‌های مؤثر بر آینده صنعت بیمه تهیه شد. در این مرحله، ۳۳ پیشران شناسایی شد که در قالب هفت دسته اصلی شامل پیشران‌های اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی، فناورانه، زیست‌محیطی، قانونی، حکمرانی و ساختاری طبقه‌بندی شدند. در مرحله دوم، برای غربال‌گری این پیشران‌ها و شناسایی موارد کلیدی، از روش دلفی فازی استفاده شد. به این منظور، پرسش‌نامه‌ای با بهره‌گیری از منطق فازی طراحی و در اختیار گروهی از خبرگان قرار گرفت. پس از تحلیل داده‌های فازی حاصل از نظرات خبرگان، از میان ۳۳ پیشران اولیه، ۸ پیشران به‌عنوان کلیدی‌ترین عوامل مؤثر بر آینده صنعت بیمه شناسایی شدند که هم از نظر میزان تأثیرگذاری در سطح بالایی قرار داشتند و هم با عدم قطعیت قابل توجهی همراه بودند. در مرحله نهایی، این ۸ پیشران با استفاده از روش مارکوس به‌طور دقیق‌تری ارزیابی شدند تا براساس معیارهای چندگانه، رتبه‌بندی و اولویت‌بندی شوند. نتایج تحلیل‌ها نشان داد که چهار پیشران از بالاترین اولویت برخوردارند: نخست، الگوهای همکاری میان شرکت‌های بیمه و اینشورتک‌ها که می‌توانند به‌واسطه هم‌افزایی قابلیت‌های فناورانه و منابع سنتی، نوآوری و بهره‌وری را در صنعت بیمه افزایش دهند؛ دوم، سطح بهره‌برداری از کلان‌داده و تحلیل‌های داده‌محور در تصمیم‌سازی‌ها و طراحی محصولات بیمه‌ای؛ سوم، نفوذ فناوری‌های نوظهور نسل چهارم مانند اینترنت اشیاء در زندگی روزمره و فرایندهای کسب‌وکار که به تحول در ارزیابی ریسک، قیمت‌گذاری و خدمات پس از فروش منجر می‌شود؛ و چهارم، سیاست‌ها و چهارچوب‌های رگولاتوری در حوزه فناوری که نقش تعیین‌کننده‌ای در تسهیل یا مانع‌سازی روندهای نوآوری دارند.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های پژوهش، پیشنهاد‌های کاربردی متعددی برای بهره‌برداری از فرصت‌های پیش رو و مقابله با چالش‌های احتمالی ارائه شد. از جمله این پیشنهادها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: توسعه بسترهای همکاری مشترک بین شرکت‌های بیمه سنتی و اینشورتک‌ها به‌منظور ارتقای نوآوری و چابکی، سرمایه‌گذاری مؤثر در زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و تحلیل پیشرفته داده‌ها، تدوین و اجرای سیاست‌های آموزشی برای ارتقای سواد دیجیتال بیمه‌گذاران و کارکنان، و بازنگری در قوانین و مقررات به‌گونه‌ای که ضمن حمایت از نوآوری‌های فناورانه، حقوق و منافع بیمه‌گذاران نیز حفظ شود.

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۲۵ اسفند ۱۴۰۳

تاریخ داوری: ۲۹ فروردین ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۲۸ اردیبهشت ۱۴۰۴

تاریخ زودآیند: ۲۸ اردیبهشت ۱۴۰۴

تاریخ انتشار: ۱۰ تیر ۱۴۰۴

کلمات کلیدی:

آینده‌پژوهی

پیشران

چالش

صنعت بیمه

فرصت

نویسنده مسئول:

ایمیل: Mojgansafa@gmail.com

تلفن: ۰۹۸۲۱ ۴۴۰۹۰۷۰۰

ORCID: 0000-0001-7121-4813

DOI: 10.22056/ijir.2025.03.02

توجه: مدت‌زمان بحث و انتقاد برای این مقاله تا ۱۱ اکتبر ۲۰۲۵ در وب‌سایت IJIR در «نمایش مقاله» باز است.

در ادامه روند دیجیتالی شدن کسب و کارها، برنامه‌های کاربردی تلفن همراه به ابزاری حیاتی برای مشتریان مبدل شده است (Pauch & Bera, 2022). به مدد این برنامه‌های کاربردی، بنگاه‌های بیمه می‌توانند به صورت مطلوب‌تری به ارائه خدمات به مشتریان مبادرت ورزند. همچنین این برنامه‌ها به بنگاه‌های بیمه در اندازه‌گیری و ارزیابی پارامترهایی مثل سنجش تعامل کاربران مدد می‌رسانند. به همین دلیل این برنامه‌ها اهمیتی فزاینده برای صنعت بیمه خواهند داشت.

از دیگر مباحث مهم در صنعت بیمه، شبکه‌های اجتماعی هستند که این بخش جزء لاینفک از زندگی شخصی و حرفه‌ای افراد و گروه‌های اجتماعی است. هزینه ورود و بازاریابی کم و دسترسی مستقیم به مشتریان تنها بخشی از ظرفیت‌های استفاده از شبکه‌های اجتماعی برای کاربست در بنگاه‌های بیمه است. افزون بر این، داده‌کاوی شبکه‌های اجتماعی سبب‌ساز بهبود ارزیابی ریسک شرکت‌های بیمه، افزایش کشف تقلب و امکان ارائه تجربه کاربری مناسب به مشتریان خواهد بود.

کشورهای در حال توسعه‌ای همچون ایران، در متغیرهای کلان اقتصادی و مالی با بی‌ثباتی زیادی دست و پنجه نرم می‌کنند. این کشورها در قیاس با کشورهای پیشرفته دنیا، نرخ ارز، نرخ تورم و دیگر متغیرهای کلان اقتصادی، نوسان بالایی دارند که این نوسان‌ها محیط نامطلوبی را برای صنعت بیمه و بیمه‌گذار به وجود می‌آورد و سبب می‌شود که آن‌ها نتوانند به راحتی و با اطمینان بیشتر درباره شرایط آینده خود تصمیم‌گیری کنند و به احتمال زیاد متحمل خسارت‌های بیشتری شوند. به همین دلیل، به منظور اطمینان بخشی و تصمیم‌گیری شایسته و آمادگی در برابر تغییرات و تکان‌ها، شناسایی و ارزیابی پیشران‌های مؤثر بر فرصت‌ها و چالش‌های احتمالی صنعت بیمه در آینده ضروری است.

آینده‌پژوهی به دنبال شناسایی و تحلیل پیشران‌ها و سناریوهای آینده است (Arabi et al., 2024). پیشران‌ها عواملی بنیادی هستند که آینده یک موضوع خاص را تحت تأثیر قرار می‌دهند (تابش مفرد و همکاران، ۱۴۰۲).

براساس پیشران‌های نهایی می‌توان سناریوها و آینده‌های باورپذیر را استخراج کرد. صنعت بیمه یکی از حوزه‌هایی است که در آینده از روندها و عوامل متعددی چون ظهور فناوری‌های نوین صنعت نسل چهارم از جمله کلان داده‌ها، اینترنت اشیا و بلاک چین تأثیر می‌پذیرد (Adebayo & Agboola, 2020; Nicoletti, 2021). به منظور ایجاد آمادگی لازم و تدوین برنامه‌های راهبردی ضرورت دارد پیشران‌های آینده این صنعت از منظر فرصت‌ها و چالش‌ها شناسایی شود. پژوهش حاضر در پی شناسایی و تحلیل پیشران‌های آینده صنعت بیمه از منظر فرصت‌ها و چالش‌هاست.

مروری بر پیشینه پژوهش

با توسعه مدل‌های کمی و آماری خاصه رگرسیون در قرن نوزدهم

شرکت‌های بیمه فعال در بازار بیمه در راستای مقاصد و مأموریت‌های مهم مورد انتظار از صنعت بیمه، نقش بخش پشتیبان اقتصاد و صنایع متعدد کشور را ایفا می‌کنند و یکی از ارکان حیاتی پیشرفت اقتصاد کشور هستند (Hussein & Alam, 2019). شرکت‌های بیمه صرف‌نظر از ماهیت دولتی و خصوصی، همواره درصددند تا اطمینان خاطر مورد نیاز قسمت‌های مختلف جامعه خاصه بنگاه‌های تولیدی و خدماتی را به صورتی مناسب تأمین کنند.

غالب شرکت‌های بیمه از تحلیل داده‌های اولیه جمع‌آوری شده برای برآورد رفتار احتمالی مشتریان در آینده، شناسایی خطرات کلاهبرداری، ادعاهای خسارت احتمالی، پیش‌بینی روندهای مؤثر بر سودآوری شرکت‌ها بهره می‌برند (Nicholson, 2019; Mustafina et al., 2020). مهم‌ترین چالش‌ها و فرصت‌های پیش روی حوزه بیمه در آینده می‌تواند دربردارنده حوزه فناوری بلاک چین، هوش مصنوعی، خدمات جدید و فناوری‌های بیمه و ... باشد که تا به میزان درخور توجهی کارگزاری‌ها و شعب سنتی بخش بیمه را تحت تأثیر قرار دهد (Çetin, 2024; Liang, 2024; Srivastava et al., 2024).

فناوری بلاک چین به وسیله قراردادهای هوشمند می‌تواند به شفافیت و صرفه‌جویی منجر شود (Khanna et al., 2024; Sood et al., 2024). فین‌تک‌ها به عنوان استارت‌آپ‌های مالی نقش حیاتی در عرضه خدمات نوآورانه و جدید در صنعت مالی دارند (Naz et al., 2024). فین‌تک‌ها گونه‌های متنوعی دارند و اینشورتک‌ها یکی از اقسام آن‌ها هستند (Balaji & Ariwa, 2024) که در کشور کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. فین‌تک‌ها غالباً از فناوری‌های داده‌محوری همچون کلان داده‌ها استفاده می‌کنند (Ayinde et al., 2024; Liao et al., 2024). با بهره‌گیری از کلان داده‌ها می‌توان حجم وسیعی از داده‌ها را جمع‌آوری و ارزیابی کرد. فناوری‌های داده‌محور در بخش‌های متعددی مانند پیش‌بینی، ارزیابی و مدیریت ریسک‌ها و مدیریت هزینه‌ها قابلیت کاربست و استفاده دارند (Eling et al., 2024; Kaswan et al., 2024; Wilkinson et al., 2023).

بهره‌گیری از هوش مصنوعی برای بنگاه‌ها به میزان روزافزون در حال رشد است و با بروز همه‌گیری پاندمی در سنوات اخیر، روند دیجیتالی شدن و بهره‌برداری از هوش مصنوعی در حوزه بیمه در همه اقتصادها به طور شگرفی تشدید شده است. هوش مصنوعی و یادگیری ماشین نه تنها تحلیل ادعاهای خسارت را ارتقا می‌دهد، بلکه به بررسی پرونده‌های دیجیتال با الگوریتم‌های برنامه‌ریزی شده یاری می‌رساند و سرعت و دقت پردازش را تقویت می‌کنند (Usman, 2024; Wilson et al., 2024). همه‌گیری کرونا باعث شد مبحث مهم امنیت دیجیتال، بار دیگر به یکی از دغدغه‌های اصلی مدیران ارشد سازمان‌ها تبدیل شود. فعالیت از راه دور و رشد خدمات مبتنی بر اینترنت، روش شکل‌گیری روابط، دسترسی به خدمات و ارتقای امنیت در شرکت‌های بیمه را به مبحثی بسیار حیاتی تبدیل کرده است (Eckert & Osterrieder, 2020; Eling & Lehmann, 2018).

پیدا کرده است. در این بخش‌ها به تدریج گرایش به مطالعات آینده‌پژوهی رشد یافته است. مثلاً در رشته حسابداری، تحقیقاتی درباره آینده حسابداری و آموزش حسابداری صورت گرفته است (رامشه و همکاران، ۱۴۰۲؛ زارع بهنمیری و همکاران، ۱۴۰۲). در مالیه هم ارزیابی آینده فناوری‌های جدید و پیشرفته در حوزه مالی مانند بلاک‌چین و فین‌تک (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹) به میزان قابل توجهی با استقبال مواجه شده است. به‌رغم مطالعات بسیاری که در باب صنعت مالی و آینده آن در صنعت بانکداری صورت گرفته، بخش بیمه کمتر مورد استقبال پژوهشگران قرار گرفته است. پژوهش حاضر با توجه به شکاف و کمبودی که در زمینه مطالعات آینده‌پژوهی در صنعت بیمه وجود دارد، به شناسایی و تحلیل پیشران‌های مؤثر بر آینده فرصت‌ها و چالش‌های احتمالی صنعت بیمه خواهد پرداخت. صنعت بیمه با چالش‌ها و ریسک‌های مختلفی در آینده مواجه خواهد شد. ماهیت این ریسک‌ها متفاوت است و از منابع مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، محیط زیستی، قانونی و فناورانه نشأت می‌گیرد. بدون شناخت این چالش‌ها و ریسک‌ها امکان بهره‌برداری از فرصت‌ها وجود نخواهد داشت.

پیانیج در این تحقیق به شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های صنعت بیمه پرداخته است. در سال‌های اخیر، صنعت بیمه نشان داده است که توانایی خوبی برای مقابله با تحولات غیرمنتظره دارد. بیمه‌گران قادر بوده‌اند تغییرات بزرگ را با سرعتی بالاتر از حد انتظار در صنعت پیاده‌سازی کنند. همچنین، شرایط اقتصادی کلان و چالش‌های ساختاری ناشی از نرخ‌های بهره پایین و افزایش تورم، صنعت بیمه را وادار کرده است که به سمت تغییر مدل‌های تجاری سنتی حرکت کند. در همین راستا، دیجیتالی شدن و توسعه سریع فناوری‌های نوین تأثیر زیادی بر استراتژی‌ها و برنامه‌های صنعت بیمه گذاشته است (Pjanić, 2024).

دومینگز آنگویانو و پارت در این تحقیق به شناسایی فرصت‌ها و چالش‌های فناوری بلاک‌چین در صنعت بیمه با استفاده از رویکرد مرور نظام‌مند پیشنهاد داده‌اند. هدف این مطالعه بررسی اثرات بلاک‌چین در صنعت بیمه از دو جنبه اقتصادی و تجاری است. از طریق مرور نظام‌مند پیشنهاد، پنج چالش استراتژیک شناسایی شد که شامل چالش‌های اجتماعی، فناورانه، محیط زیستی، اقتصادی و سیاسی است (Dominguez Anguiano & Parte, 2024).

محمدی و همکاران در این تحقیق به شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های بیمه اسلامی در صنعت بیمه اوگاندا پرداخته است. بیمه اسلامی به دلیل ممنوعیت قمار، سفته‌بازی و بهره در مقایسه با بیمه متعارف در کشورهای اسلامی از محبوبیت بیشتری برخوردار است. پژوهش حاضر با روش کیفی تحلیل مضمون انجام شد. نتایج نشان داد که بیمه اسلامی فرصت‌های زیادی برای توسعه صنعت بیمه در اوگاندا فراهم می‌آورد. با این حال، توسعه بیمه اسلامی با چالش‌هایی نیز همراه است که نیاز به مدیریت مناسب دارند (Muhammedi et al., 2023).

گائزرت و همکاران در این تحقیق به شناسایی ریسک‌ها و فرصت‌های پایداری در صنعت بیمه پرداخته‌اند. هدف این پژوهش، ارائه‌ی

به‌وسیله گالتون، تمایل به پیشگویی بین محققان و دانشمندان رنگ باخت. در این دوره فنون و مدل‌های کمی پیش‌بینی اهمیت پیدا کرد (Abraham & Ledolter, 2009). پیش‌بینی عبارت است از برآورد مقادیر عددی یک متغیر در آینده کوتاه‌مدت با استفاده از روش‌های کمی. این رویکرد برای آینده‌های بلندمدت که عدم قطعیت و ابهام زیادی وجود داشت، مناسب نبود (Brockwell & Davis, 2002).

بعد از جنگ جهانی دوم به مدد فعالیت‌هایی نهادهایی مانند رند، آینده‌پژوهی رونق گرفت. آینده‌پژوهی دانشی میان‌رشته‌ای بود و در ابتدا غالباً با رویکرد سناریو نگاری در صدد شناسایی و کشف آینده‌های جایگزین یک حوزه ویژه بود (Varum & Melo, 2010; Chermack et al., 2001). در این رویکرد کوشش می‌شد تا با کشف و ارزیابی پیشران‌های یک پدیده، سناریوهای جایگزین تبیین شود (Arabi et al., 2024). در ادامه فنون متنوع آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری توسعه یافتند. یکی از رویکردهای جدید آینده‌پژوهی در دهه‌های اخیر، رویکرد تحلیل لایه‌ای علت‌های سهیل عنایت‌الله است (Inayatullah, 2009).

به‌صورت علمی و در تحقیقات، آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری اولین بار در بخش فناوری، به‌ویژه فناوری‌های جدید مورد توجه قرار گرفت. تحقیقات اندرسون (Anderson, 1997)، لایزکا و مازورکیویچ (Labedzka & Mazurkiewicz, 2011) و مینگوئی و همکاران (Minghui et al., 2022) در باب آینده فناوری‌های پیشرفته نمونه‌ای از این تحقیقات هستند. در بخش عمومی، امور نظامی (Burmaoglu & Sarits, 2017) و در اقتصاد، حوزه نفت (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹) و انرژی (Stančin et al., 2020) توجه اندیشمندان آینده‌پژوهی را بسیار به خود جلب کرد. تحقیقات صورت‌گرفته در حوزه انرژی، جایگزینی منابع انرژی نو با سوخت‌های فسیلی را بررسی کرده‌اند.

به تدریج، آینده‌پژوهی و فنون آن مورد توجه صنایع متعدد و بخش‌های خدماتی قرار گرفت. از جمله بخش‌هایی که پژوهشگران آینده‌پژوهی در صنایع مورد توجه قرار دادند می‌توان به انرژی‌های نو (ملکی و همکاران، ۱۴۰۲)، مسکن (فتحی و همکاران، ۱۳۹۶؛ Pynoos, 2018)، حمل‌ونقل (Hancock et al., 2019)، صنعت نساجی (Kamper et al., 2017; Fathi et al., 2021)، سیمان (ملکی و همکاران، ۱۴۰۱؛ Xu et al., 2015) و... اشاره کرد. در کسب‌وکارهای خدماتی هم گردشگری و انواع دسته‌های آن مانند گردشگری مذهبی (ابطحی نصیری و همکاران، ۱۴۰۲؛ ملکی و همکاران، ۱۳۹۸) و صنایع دستی (جندقی و همکاران، ۱۴۰۱)، و سلامت (اسماعیلی و همکاران، ۱۴۰۲؛ Amodeo, 2010) مورد توجه و ارزیابی محققان آینده قرار گرفته است. در بخش کشاورزی هم در حوزه آینده‌پژوهی، مطالعاتی انجام شده است (فتحی و همکاران، ۱۴۰۰). این تمایل به رشته‌ها و زمینه‌های دیگری چون حسابداری و مالی (ملکی و همکاران، ۱۴۰۲؛ هادی شایسته و همکاران، ۱۴۰۰)، فرهنگ و سبک زندگی (Croucher, 2015)، علوم ورزشی (دالوند و همکاران، ۱۴۰۱)، مدیریت عمومی و منابع انسانی (Stuart et al., 2021) سرایت

با ۱۹ نفر از خبرگان صنعت بیمه از طریق نمونه‌گیری گلوله‌برفی مصاحبه‌هایی انجام شد. برای تحلیل محتوا، دو ارزیاب با استفاده از نرم‌افزار مکس فرایند کدگذاری باز، مقوله‌بندی و استخراج مضامین را انجام دادند. در این پژوهش، اعتبارپذیری، انتقال‌پذیری، تأییدپذیری و اعتمادپذیری تحت نظارت قرار گرفت و پایایی کدگذاری با استفاده از کاپای کوهن سنجیده شد. در نهایت، عوامل شناسایی‌شده در قالب شش دسته مضمون شامل فناوریانه، سیاسی و قانونی، اقتصادی، اجتماعی، محیط زیستی و کسب‌وکار طبقه‌بندی شدند.

پاک‌جامه و حسینی قصر (۱۴۰۱) در این پژوهش به آینده‌پژوهی بازار کسب‌وکار بیمه‌ای در شرایط ورود خودروهای هوشمند به ایران پرداخته‌اند. هدف این تحقیق شناسایی ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های تأثیرگذار بر صنعت بیمه پس از ظهور خودروهای هوشمند است. نتایج نشان داد که طبق نظر صاحب‌نظران، مهم‌ترین تغییرات صنعت بیمه پس از ظهور خودروهای هوشمند عبارت‌اند از: ۱- تغییرات در اکوسیستم جابه‌جایی، ۲- تغییرات در اکوسیستم کسب‌وکار، ۳- تحول در سرنوشت شغل بیمه‌گری، ۴- کنترل و حفظ شغل بیمه‌گری، ۵- شرایط بیمه شخص ثالث، ۶- نوع یا کلوزهای بیمه‌ای و ۷- خدمات خودرویی.

پارسامنش و همکاران (۱۴۰۰) در این مطالعه به طراحی الگوی پذیرش فناوری بیمه (اینشورتک) با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری-تفسیری پرداخته‌اند. فرایند مدل‌سازی ساختاری-تفسیری به طراحی مدل اولیه پذیرش فناوری بیمه منجر شد. نتایج حاصل از این الگو، که با استفاده از نمودار قدرت نفوذ و وابستگی تحلیل شد، نشان داد که متغیرهای حمایت، مشروعیت‌بخشی، توسعه فرهنگی و عملکرد دارای قدرت نفوذ بالا و تأثیرپذیری کم هستند و در دسته متغیرهای مستقل قرار می‌گیرند. در مقابل، متغیرهای قیمت، همکاری، اعتماد و مزایای خرید وابستگی بالا و نفوذ کمتری دارند و به‌عنوان متغیرهای وابسته شناخته می‌شوند. علاوه‌براین، متغیرهای محدودیت و پیچیدگی از لحاظ قدرت نفوذ و میزان وابستگی مشابه یکدیگرند و به‌عنوان متغیرهای پیوندی شناخته می‌شوند.

جعفری‌نیا و همکاران (۱۴۰۰) در این پژوهش به بررسی نظام‌مند مطالعات آینده‌پژوهی بیمه‌های اتومبیل پرداخته‌اند. این تحقیق به‌طور خاص در زمینه آینده بیمه، خودروها و سیستم حمل‌ونقل انجام شده است. در ابتدا، این بررسی با تعداد زیادی سند آغاز شد و پس از چندین مرحله غربال‌گری، در نهایت ۷۱ مقاله و ۶۴ گزارش برای تحلیل عمیق انتخاب شدند. از بررسی ۵۵۱ ابروند، ابروند، عامل و فاکتور و روابط علی و معلولی مؤثر بر آینده بیمه‌های اتومبیل، ۱۹۷ مقوله به‌عنوان عوامل تأثیرگذار شناسایی و در قالب ۳۱ سازه طبقه‌بندی شدند. سپس این عوامل در شش دسته مختلف از جمله فناوریانه، محیط زیستی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، حقوقی و کسب‌وکار تقسیم‌بندی شدند.

میرسپاسی و رجبی فرجاد (۱۳۹۴) در پژوهش خود بررسی تأثیر مؤلفه‌های فرهنگی بر تقاضای بیمه عمر با تأکید بر آینده‌نگری

کلی از ریسک‌ها و فرصت‌های پایداری در صنعت بیمه است که به‌طور گسترده‌ای به ابعاد دارایی و بدهی و دیدگاه شرکتی توجه شده است. نتایج نشان داد درحالی‌که تغییرات آب‌وهوایی عاملی مهم در این زمینه است، اما تنها عامل تأثیرگذار نیست. به همین دلیل، بیمه‌گران باید رویکرد جامع‌تری در مدیریت ریسک‌ها و فرصت‌های پایداری اتخاذ کنند. علاوه‌براین، موانع اصلی مانند کمبود داده‌ها و دانش به‌عنوان مانعی مهم در راه شفافیت بین شرکت‌ها برای تحقق مدیریت پایدار شناخته شده است (Gatzert et al., 2020).

استانکوویچ و همکاران در این پژوهش به شناسایی فرصت‌ها و چالش‌های دیجیتالی شدن و پایداری در صنعت بیمه پرداخته‌اند. موتورهای تصمیم‌گیری و ابزارهای پشتیبان هوش مصنوعی به بیمه‌گران این امکان را می‌دهند تا خدمات مشتری‌محور خود را براساس بخش‌های خاص و پروفایل‌های ریسک شخصی‌شده ارائه دهند. این رویکرد، با ارائه مجموعه‌ای مناسب از بیمه محصولات، یک شبکه امن مالی برای زنان، خانواده‌ها و مشاغل ایجاد و به کاهش فقر کمک می‌کند. همچنین، این تغییرات به‌عنوان پیش‌راند رشد اقتصادی، نوآوری‌ها و اشتغال‌زایی عمل خواهد کرد (Stanković et al., 2020).

لامبرتون و همکاران در این تحقیق به بررسی اثرات رباتیک، هوش مصنوعی و اتوماسیون فرایندها بر صنعت بیمه پرداخته است و بر فرصت‌ها و چالش‌ها تمرکز دارد. دیجیتالی شدن و اتوماسیون تأثیر چشمگیری بر افزایش کارایی و کاهش هزینه‌ها در صنعت بیمه دارد. استفاده از هوش مصنوعی در صنعت بیمه در آینده گسترش یافته و نفوذ بیشتری خواهد داشت، اما همراه با چالش‌هایی خواهد بود. این چالش‌ها در دو زمینه جامعه انسانی و اشتغال بررسی و پیشنهادهایی برای مدیریت این چالش‌ها ارائه شده است (Lamberton et al., 2017).

یحیی‌زاده‌فر و همکاران (۱۴۰۲) در این تحقیق به شناسایی چالش‌های موجود در شکل‌گیری اینشورتک در صنعت بیمه ایران با استفاده از رویکرد نظریه اسکات پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان داد که اگر کارکردهایی همچون زیرساخت‌ها، ساختار مدیریتی، منافع، قوانین، فرهنگ‌سازی و آموزش در ایران به‌درستی انجام نشود، زمینه فعالیت اینشورتک‌ها در ایران به‌طور مؤثر فراهم نخواهد شد.

پهلوانیان و همکاران (۱۴۰۱) این پژوهش به تعیین مسیر گذار به فناوری‌های نوین بیمه‌ای در ایران پرداخته‌اند. در مرحله اول، کارکردهای نظام نوآوری فناوریانه در صنعت بیمه شناسایی شدند که شامل تأمین زیرساخت فناوریانه، شکل‌گیری ارتباطات، تبادل دانش، سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری، آگاهی‌رسانی به شهروندان، تأمین مالی، توسعه منابع انسانی، تحقیق و ارائه خدمات نوآوریانه بیمه‌ای است. در مرحله دوم، بازیگران اجرایی این کارکردها شناسایی و رفتار آنها نسبت به خدمات نوآوریانه کسب‌وکارهای نوپا بررسی شد. سپس، با توجه به اینکه بازیگران، رژیم تحولات فناوریانه و تغییرات نهادی را به‌عنوان همزیست یا رقیب درک می‌کنند، مسیر گذار اینشورتک شناسایی شد.

جعفری‌نیا و همکاران (۱۴۰۱) در این تحقیق به شناسایی عوامل مؤثر بر آینده بیمه‌های اتومبیل ایران پرداخته‌اند. در این پژوهش،

پرداخته است. نتایج نشان داد که بین مؤلفه‌های فرهنگی و تقاضای بیمه عمر رابطه‌ای مثبت و مستقیم وجود دارد. همچنین، این مطالعه نشان داد که آینده‌نگری نیز رابطه‌ای مثبت و مستقیم با تقاضای بیمه عمر دارد. به علاوه، نتایج تحقیق نشان داد که مؤلفه‌های خردورزی، آینده‌نگری و آگاهی از جمله عوامل پیش‌بینی‌کننده افزایش تقاضای بیمه عمر هستند.

عربی و محمودی (۱۳۹۵) در این مطالعه به بررسی تکافل، چشم‌انداز آن و چالش‌های پیش روی این صنعت پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که صنعت تکافل دارای ویژگی‌هایی متمایز از بیمه متعارف است. یکی از تفاوت‌های اصلی این است که عملیات تکافل از شفافیت مالی بیشتری نسبت به بیمه سنتی برخوردار است. علاوه بر این، برخلاف بیمه‌های رایج، در تکافل، بیمه‌شوندگان در مازاد پذیره‌نویسی و سود حاصل از سرمایه‌گذاری سهیم‌اند که این ویژگی آن را به عدالت نزدیک‌تر می‌کند. برای توسعه صنعت تکافل، علاوه بر افزایش آگاهی مشتریان و گسترش محصولات، ایجاد همگن‌سازی و استانداردسازی الگوهای تجاری و مقررات نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

روش‌شناسی پژوهش

هدف پژوهش کنونی، کشف و تحلیل پیشران‌های مؤثر بر آینده فرصت‌ها و چالش‌های احتمالی صنعت بیمه است. به همین دلیل از دو فن دلفی فازی و مارکوس برای بررسی داده‌ها بهره گرفته شد. هر دو در دسته روش‌های کمی قرار دارند و از داده‌های کمی برای بررسی و تحلیل بهره می‌جویند. از روش دلفی فازی برای سرند پیشران‌ها و عوامل مؤثر بر آینده صنعت بیمه و روش مارکوس برای تحلیل و اولویت‌بندی پیشران‌ها و عوامل تحقیق بهره گرفته شده است. با توجه به استفاده از فنون کمی، پژوهش فعلی از حیث روش‌شناسی، ماهیت چندگانه‌ای دارد. همچنین به دلیل مزایای یافته‌های پژوهش برای صنعت بیمه، مطالعه از نوع کاربردی است. برای گردآوری داده‌ها، از دو ابزار مصاحبه و پرسش‌نامه استفاده شد. پیشران‌های پژوهش با بررسی مطالعات مرتبط با صنعت بیمه، آینده این صنعت و محیط پیرامونی آن استخراج شد. سپس، به منظور اولویت‌بندی پیشران‌های تحقیق، دو نوع پرسش‌نامه شامل خبره‌سنجی فازی و اولویت‌سنجی مارکوس در میان خبرگان توزیع شد. پرسش‌نامه‌های خبره‌سنجی با روش دلفی فازی و پرسش‌نامه‌های

اولویت‌سنجی با روش مارکوس ارزیابی و تحلیل شد. از آنجاکه پیشران‌های پرسش‌نامه براساس مرور پیشینه پژوهش‌های معتبر داخلی و بین‌المللی در حوزه بیمه و آینده آن، همراه مصاحبه با خبرگان متخصص آینده‌پژوهی در صنعت بیمه گردآوری شدند، هر دو پرسش‌نامه از روایی مناسبی برخوردار بودند. همچنین، به دلیل انتخاب حجم نمونه مناسب (۱۰ نفر) و پالایش پیشران‌ها، پرسش‌نامه اولویت‌سنجی از پایایی مطلوبی بهره‌مند بود. حجم نمونه در این پژوهش ۱۰ نفر تعیین شد که برای مطالعات خبره‌محور با ماهیت قضاوتی، عددی مناسب محسوب می‌شود.

شرکت‌کنندگان در این مطالعه شامل مدیران و کارشناسان ارشد شرکت‌ها و سازمان‌های بیمه‌ای متخصص در آینده‌پژوهی بودند. علاوه بر مدیران صنعت بیمه، از دیدگاه‌های مشاوران این حوزه و اساتید دانشگاهی متخصص در آینده صنعت مالی نیز استفاده شد. روش نمونه‌گیری به صورت قضاوتی هستند و نمونه‌ها براساس تخصص و خبرگی در زمینه آینده صنعت بیمه انتخاب شدند.

این پژوهش در سه مرحله انجام شد. در مرحله نخست، پیشران‌های مؤثر بر آینده صنعت بیمه از منظر فرصت‌ها و چالش‌ها، با استفاده از مرور ادبیات و مصاحبه با خبرگان شناسایی شدند. در گام دوم، این پیشران‌ها از روش دلفی فازی پالایش شدند. در نهایت، مهم‌ترین پیشران‌ها با بهره‌گیری از روش مارکوس تعیین شدند.

برای پالایش پیشران‌های تحقیق، از روش دلفی استفاده شد. در فرایند روش دلفی فازی، ابتدا لازم است طیفی فازی مناسب برای تبدیل عبارات زبانی خبرگان به مقادیر فازی طراحی شود. در این زمینه، می‌توان از طیف‌های فازی رایج و استاندارد بهره برد. در پژوهش کنونی از طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای استفاده شده که در **جدول ۱** نشان داده شده است (Habibi et al., 2015).

روش مارکوس یکی از فنون نوین تصمیم‌گیری چندمعیاره به معنای ارزیابی و رتبه‌بندی گزینه‌ها براساس راه حل‌سازی است که **استانکوویچ و همکاران (Stanković et al., 2020)** در سال ۲۰۲۰ مطرح کردند. در این پژوهش، برای ارزیابی و اولویت‌بندی پیشران‌ها از روش مارکوس استفاده شد. شاخص‌های ارزیابی به کاررفته در این مطالعه برگرفته از رویکرد شبکه جهانی کسب‌وکار است که یکی از روش‌های معتبر و شناخته‌شده در تحقیقات آینده‌پژوهی محسوب می‌شود. شاخص‌های مورد استفاده برای ارزیابی پیشران‌ها در این پژوهش شامل موارد زیر است: میزان تخصص خبرگان در ارتباط با هر پیشران (زیرا سطح تخصص افراد ممکن

جدول ۱. طیف روش دلفی فازی
Table 1. Spectrum of the Fuzzy Delphi Method

متغیر کلامی	مقدار فازی	عدد فازی مثلثی
خیلی کم	۱	(۰, ۰, ۰, ۲۵)
کم	۲	(۰, ۰, ۲۵, ۰, ۵)
متوسط	۳	(۰, ۲۵, ۰, ۵, ۰, ۷۵)
زیاد	۴	(۰, ۵, ۰, ۷۵, ۱)
خیلی زیاد	۵	(۰, ۷۵, ۱, ۱)

نتایج و بحث

پیشران‌های تأثیرگذار بر آینده صنعت بیمه از طریق تحلیل پیشینه پژوهش و مصاحبه با خبرگان آینده‌پژوهی شناسایی شدند. این پیشران‌ها در جدول ۲ ارائه شده‌اند. برای استخراج آن‌ها مطالعات مرتبط با آینده صنعت بیمه بررسی و تحلیل شد. در گام نخست، مقالات موجود در پایگاه‌های الزویر، امرالد و مگیران طی یک بازه زمانی ۱۴ ساله، با استفاده از کلیدواژه‌هایی همچون صنعت بیمه، فرصت‌های صنعت بیمه، چالش‌های صنعت بیمه و آینده آن جست‌وجو شد.

در ابتدا، پژوهشگران عنوان و چکیده مقالات استخراج شده را بررسی کردند. سپس، مقالات منتخب براساس شاخص CASP ارزیابی گردیدند که در نهایت منجر به انتخاب ۳۶ مقاله برای مطالعه عمیق شد. افزون بر این، به منظور تکمیل فرایند استخراج پیشران‌ها، مصاحبه‌هایی با پنج نفر از خبرگان صنعت بیمه انجام شد. این مصاحبه‌ها با روش تحلیل مضمون بررسی و تحلیل شدند. برای سنجش روایی پرسش‌نامه‌های خبره‌سنجی، از شاخص روایی محتوایی لاوشه استفاده شد که مقدار این شاخص برای تمامی پیشران‌ها بالاتر از ۰/۷۹ بوده و نشان‌دهنده روایی مناسب پرسش‌نامه‌های پژوهش است.

در مجموع، ۳۳ پیشران از طریق مرور پیشینه و مصاحبه‌های ساختاریافته با خبرگان شناسایی شدند. این پیشران‌ها در هفت دسته کلی شامل اقتصادی، فناورانه، محیطی، قانونی، اجتماعی- فرهنگی، حکمرانی و ساختاری طبقه‌بندی شدند. از این میان، ۲۴ پیشران مستقیماً از بررسی ادبیات پژوهش به دست آمد. سپس، برای تکمیل و تقویت این فهرست، پنج مصاحبه ساختاریافته با خبرگان انجام شد که خروجی آن، شناسایی ۹ پیشران جدید و افزودن آن‌ها به فهرست اولیه بود.

۳۳ پیشران شناسایی شده از طریق مرور پیشینه و مصاحبه با خبرگان صنعت بیمه، با استفاده از روش دلفی فازی پالایش شدند. در این فرایند، ۲۵ پیشران به دلیل عدم کسب حد نصاب لازم حذف و ۸ پیشران نهایی برای رتبه‌بندی انتخاب شدند.

پیشران‌هایی که مقدار دیفازی آن‌ها بیش از ۰/۷ بود، به مرحله اولویت‌بندی نهایی با روش مارکوس راه یافتند. در این پژوهش، هشت پیشران دارای مقدار دیفازی فراتر از ۰/۷ شناسایی شدند. مقدار ۰/۷ به عنوان حد آستانه برای ارزیابی اولیه و پالایش پیشران‌ها تعیین شد. این مقدار معمولاً در تحقیقات مشابه بین ۰/۵ تا ۰/۷ در نظر گرفته می‌شود که در این مطالعه، مقدار ۰/۷ به عنوان معیار نهایی در نظر گرفته شد.

جدول ۳. فهرست نهایی پیشران‌های کلیدی مؤثر بر آینده صنعت بیمه از منظر فرصت‌ها و چالش‌ها را همراه با مقدار دیفازی مربوط به هریک نمایش می‌دهد.

در مرحله بعد، هشت پیشران پالایش شده با استفاده از روش مارکوس اولویت‌بندی شدند. برای این منظور، لازم بود نظرات خبرگان درباره هر پیشران براساس سه شاخص تخصص خبرگان،

است در مورد پیشران‌های مختلف یکسان نباشد، شدت اهمیت هر پیشران و میزان قطعیت آن. در این میان، شاخص‌های تخصص خبرگان و شدت اهمیت دارای ماهیت افزایشی و مثبت هستند، درحالی‌که شاخص قطعیت، ماهیتی کاهشی و منفی دارد.

مراحل روش مارکوس عبارت‌اند از (Stanković et al., 2020):

گام اول، تشکیل ماتریس تصمیم: در این پژوهش، خبرگان ارزیابی خود را درباره هر پیشران براساس سه شاخص اصلی، در قالب یک مقیاس ده‌درجه‌ای ارائه دادند. با توجه به اینکه ۱۰ خبره در این مطالعه مشارکت داشتند، یک ماتریس تجمیعی بر پایه میانگین حسابی نظرات آنان تشکیل شد.

گام دوم، تعیین گزینه‌های ایدئال و پاد-ایدئال: در این بخش بر مبنای روابط زیر، مقادیر گزینه‌های ایدئال و پاد-ایدئال مشخص می‌شود.

$$AI = \max x_{ij} \text{ if } j \in B \text{ and } AI = \min x_{ij} \text{ if } j \in C \quad (1)$$

$$AAI = \max x_{ij} \text{ if } j \in C \text{ and } AAI = \min x_{ij} \text{ if } j \in B \quad (2)$$

گام سوم، نرمال‌سازی: در این بخش با استفاده از روابط زیر، مقادیر ماتریس تلفیقی نرمال می‌شوند. نرمال‌سازی به شیوه خطی انجام خواهد شد و برای شاخص‌های افزایشی و کاهشی، فرمول نرمال‌سازی فرق خواهد داشت.

$$n_{ij} = \frac{x_{aj}}{x_{ij}} \text{ if } j \in C \quad (3)$$

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{aj}} \text{ if } j \in B \quad (4)$$

گام چهارم، تشکیل ماتریس نرمال موزون: با ضرب ماتریس نرمال در اوزان شاخص‌ها، ماتریس نرمال موزون به دست می‌آید. در پژوهش کنونی، وزن شاخص‌ها با روش بهترین-بدترین فازی به دست آمد.

گام پنجم، محاسبه درجه مطلوبیت: در این بخش، میزان مطلوبیت ایدئال و ضد ایدئال گزینه‌ها با استفاده از روابط زیر تعیین می‌شود.

$$K_i^+ = \frac{S_i}{S_{ai}} \quad (5)$$

$$K_i^- = \frac{S_i}{S_{aii}} \quad (6)$$

گام ششم، تعیین عملکرد نهایی و رتبه‌بندی گزینه‌ها: در این قسمت با استفاده از رابطه زیر عملکرد مطلوب هر گزینه مشخص خواهد شد.

$$(K_i) = \frac{K_i^+ + K_i^-}{1 - f(K_i^+) + 1 - f(K_i^-)} \quad (7)$$

جدول ۲. پیشران‌های آینده صنعت بیمه از منظر فرصت‌ها و چالش‌ها
Table 2. Future drivers of the insurance industry from the perspective of opportunities and challenges

پیشران‌های اصلی	پیشران‌های فرعی	منابع پژوهش	میزان شاخص روایی محتوایی
پیشران‌های اقتصادی	تحریم‌های خارجی	مصاحبه	0.82
	نوسانات نرخ ارز	مصاحبه	0.81
	نوسانات تورمی	(Pjanić et al., 2024)	0.8
	فضای کسب‌وکار در کشور	مصاحبه	0.8
	میزان هزینه شرکت‌های بیمه در پروژه‌های تحقیق و توسعه	مصاحبه	0.83
	ماهیت مشاغل و بازار کار	(Nicholson, 2019)	0.81
	تنوع فین‌تک‌ها	(Naz et al., 2024; ملکی و همکاران، ۱۴۰۳)	0.82
	توسعه فین‌تک‌ها در ایران	(هادی شایسته و همکاران، ۱۴۰۰)	0.81
	الگوهای همکاری اینشورتک‌ها با صنعت بیمه	(Balaji & Ariwa, 2024)	0.87
	میزان نفوذ فناوری‌های نسل چهارم مثل اینترنت اشیا در کسب‌وکارها و زندگی مردم	(Çetin, 2024; Liang, 2024; Srivastava et al., 2024; Adebayo & Agboola, 2020; Nicoletti, 2021)	0.86
پیشران‌های فناورانه	سبک تصمیم‌گیری رایج در شرکت‌های بیمه	(ابطحی نصیری و همکاران، ۱۴۰۲)	0.81
	میزان نفوذ هوش مصنوعی و ابزارهای آن در صنعت بیمه	(Wilson et al., 2024; Lamberton et al., 2017)	0.8
	میزان استفاده از تحلیل‌های داده‌محور با استفاده از کلان‌داده‌ها در صنعت بیمه	(Eling et al., 2024; Kaswan et al., 2024; Wilkinson et al., 2023; Gatzert et al., 2020; Nicholson, 2019; Mustafina et al., 2020)	0.84
	بروز حوادث طبیعی	مصاحبه	0.82
	بروز حوادث و تنش‌های سیاسی مثل جنگ	مصاحبه	0.81
	بروز پاندمی‌های گسترده	(Eckert & Osterrieder, 2020; Eling & Lehmann, 2018)	0.8
	الزامات مربوط به توسعه پایدار	(Bukowski & Lament, 2024)	0.85
	بروز تغییرات آب‌وهوایی	(Gatzert et al., 2020)	0.8
	سیاست‌های رگولاتوری فناوری در کشور	(زارع بهنمیری و همکاران، ۱۴۰۲؛ رامشه و همکاران، ۱۴۰۲)	0.89
	استانداردها و الزامات بین‌المللی شرکت‌های بیمه	(جعفری‌نیا و همکاران، ۱۴۰۰)	0.82
پیشران‌های قانونی	سیاست‌های کلان دولت‌ها در مورد بیمه	مصاحبه	0.8
	شدت رقابت در صنعت بیمه	مصاحبه	0.81
	سبک زندگی مردم	(جعفری‌نیا و همکاران، ۱۴۰۱)	0.8
	ترکیب جمعیتی کشور	مصاحبه	0.8
	تقویت بیمه تکافل در کشور	(Muhammedi et al., 2023) عربی و محمودی، ۱۳۹۵	0.83
	فرهنگ‌سازی بیمه در کشور	(یحیی‌زاده‌فر و همکاران، ۱۴۰۲؛ میرسپاسی و فرجاد، ۱۳۹۴)	0.8
	توسعه سازوکارهای راهبری شرکتی	(اسماعیلی و همکاران، ۱۴۰۲)	0.84
	الزامات مربوط به گزارش‌دهی شرکت‌های بیمه	(اسماعیلی و همکاران، ۱۴۰۲)	0.8
	سیاست‌های مشتری‌مداری شرکت‌های بیمه	(Stanković et al., 2020)	0.81
	کیفیت و تنوع خدمات شرکت‌های بیمه	(Stanković et al., 2020) پهلوانیان و همکاران، ۱۴۰۱	0.81
پیشران‌های ساختاری	سیاست‌های نوآوری در شرکت‌های بیمه	(پهلوانیان و همکاران، ۱۴۰۱)	0.8
	چابکی شرکت‌های بیمه	(Mohammad, 2022)	0.81
	میزان یکپارچگی شرکت‌های بیمه	(Ahmadi et al., 2022)	0.82

جدول ۳. خروجی دلفی فازی برای پیشران‌های آینده صنعت بیمه
Table 3. Fuzzy Delphi output for future drivers of the insurance industry

پیشران‌های آینده صنعت بیمه	میانگین نظرات خبرگان			عدد دیفازی شده
	حد پایین	میان	حد بالا	
میزان هزینه شرکت‌های بیمه در پروژه‌های تحقیق و توسعه (I ₁)	0.63	0.79	0.88	0.77
الگوهای همکاری اینشورتک‌ها با صنعت بیمه (I ₂)	0.72	0.8	0.93	0.82
میزان نفوذ فناوری‌های نسل چهارم مثل اینترنت اشیاء در کسب‌وکارها و زندگی مردم (I ₃)	0.74	0.89	0.96	0.86
میزان استفاده از تحلیل‌های داده‌محور با استفاده از کلان‌داده‌ها در صنعت بیمه (I ₄)	0.75	0.84	0.96	0.85
الزامات مربوط به توسعه پایدار (I ₅)	0.7	0.78	0.92	0.8
سیاست‌های رگولاتوری فناوری در کشور (I ₆)	0.79	0.88	0.96	0.88
تقویت بیمه تکافل در کشور (I ₇)	0.72	0.83	0.92	0.82
توسعه سازوکارهای راهبری شرکتی (I ₈)	0.74	0.86	0.94	0.85

جدول ۴. ماتریس نرمال موزون
Table 4. Weighted Normal Matrix

وزن شاخص‌ها	0.21	0.34	0.45	S _i
پیشران‌های آینده صنعت بیمه	شاخص تخصص خبرگان	شدت اهمیت	میزان قطعیت	
I ₁	0.168	0.305	0.294	0.767
I ₂	0.21	0.34	0.45	1
I ₃	0.191	0.333	0.314	0.838
I ₄	0.189	0.31	0.392	0.891
I ₅	0.103	0.184	0.242	0.529
I ₆	0.192	0.299	0.289	0.78
I ₇	0.11	0.225	0.285	0.62
I ₈	0.144	0.276	0.352	0.772
گزینه ایدئال	0.21	0.34	0.45	1
گزینه پاد-ایدئال	0.103	0.184	0.242	0.529

چالش‌ها و فرصت‌ها در **جدول ۵**، الگوهای همکاری اینشورتک‌ها با صنعت بیمه، میزان استفاده از تحلیل‌های داده‌ها محور با استفاده از کلان‌داده‌ها در صنعت بیمه، میزان نفوذ فناوری‌های نسل چهارم مثل اینترنت اشیاء در کسب‌وکارها و زندگی مردم و سیاست‌های رگولاتوری فناوری در کشور، بالاترین اولویت را داشتند. پیشنهادهای کاربردی پژوهش براساس مهم‌ترین پیشران‌های آینده صنعت بیمه ارائه شد.

جمع‌بندی و پیشنهادها

در رابطه با پیشران اول باید گفت که همکاری شرکت‌های بیمه با اینشورتک‌ها نقش مهمی در کاهش هزینه‌های تحقیق و توسعه، افزایش تنوع خدمات بیمه‌ای، فناوری‌محور شدن صنعت بیمه، بهبود رقابت‌پذیری شرکت‌های بیمه و همچنین مدیریت ریسک‌ها و چالش‌های شرکت‌های بیمه خواهد شد. متأسفانه در ایران ارتباط قوی و بلندمدتی بین شرکت‌های بزرگ صنعت مالی مثل بانک‌ها و بیمه‌ها با فین‌تک‌ها وجود ندارد. اغلب همکاری‌ها هم بین بانک‌ها و فین‌تک‌ها آن هم از نوع پرداخت است.

شدت اهمیت و میزان قطعیت در قالب یک مقیاس ۱۰ درجه‌ای جمع‌آوری شود.

پس از گردآوری داده‌ها، مقادیر به‌دست‌آمده با استفاده از فرمول میانگین حسابی ترکیب شدند و ماتریس تصمیم تلفیقی ایجاد شد. سپس، مقادیر این ماتریس با استفاده از روش نرمال‌سازی خطی استاندارد شدند. در گام بعد، با ضرب اوزان شاخص‌ها در ماتریس نرمال‌شده، ماتریس نرمال وزنی محاسبه شد.

وزن شاخص‌ها از طریق روش بهترین - بدترین فازی FBWM تعیین شد. **جدول ۴** مقادیر مربوط به ماتریس نرمال وزنی را نمایش می‌دهد، درحالی‌که ستون آخر جدول، مجموع مقادیر هر سطر را برای هر پیشران مشخص می‌کند.

براساس داده‌های **جدول ۴**، میزان مطلوبیت ایدئال و پادایدئال پیشران‌های آینده صنعت بیمه، عملکرد کلی آن‌ها و ترتیب اولویت‌بندی‌شان تعیین خواهد شد. هرچه امتیاز نهایی یک پیشران بالاتر باشد، اهمیت و اولویت آن در رتبه‌بندی افزایش خواهد یافت. با توجه به امتیازات پیشران‌های آینده صنعت بیمه با تمرکز بر

جدول ۵. امتیاز و اولویت پیشران‌های آینده صنعت بیمه
Table 5. Score and priority of future drivers of the insurance industry

پیشران‌های آینده صنعت بیمه	K_i^+	K_i^-	$f(K_i^+)$	$f(K_i^-)$	$f(K_i)$
I_1	0.767	1.45	0.654037	0.345963	0.648
I_2	1	1.89	0.653979	0.346021	0.845
I_3	0.838	1.584	0.654005	0.345995	0.708
I_4	0.891	1.684	0.653981	0.346019	0.753
I_5	0.529	1	0.654022	0.345978	0.447
I_6	0.78	1.474	0.653949	0.346051	0.659
I_7	0.62	1.172	0.654018	0.345982	0.524
I_8	0.772	1.459	0.653967	0.346033	0.653

تغییر گسترده‌ای در صنایع و کسب‌وکارهای کشور نیاز به حمایت دولت از زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، کاهش محدودیت‌های مالی و بین‌المللی در اقتصاد کشور، باز شدن فضای کسب‌وکار و تقویت استارت‌آپ‌های محصولات و خدمات دیجیتال دارد.

سیاست‌های رگولاتوری نقش مهمی در رشد صنعت بیمه و استفاده از فرصت‌های گوناگون محیطی دارند. سیاست‌های رگولاتوری در ایران یک‌طرفه و عمدتاً به نفع شرکت‌ها و مؤسسات بزرگ سنتی مثل بانک‌ها و بیمه‌هاست. این سیاست یک‌سویه همراه با موازی‌کاری و رفتارهای سلیقه‌ای مخرب نوآوری است. در چنین فضایی استارت‌آپ‌ها، فین‌تک‌ها و اینشورتک‌ها زمینه‌ای برای رشد ندارند. استفاده از سیاست‌های متعادل و منصفانه حامی نوآوری، توجه به ذی‌نفعان دیگر به‌خصوص انجمن فین‌تک در تهیه پیش‌نویس‌های قانونی، بهره‌برداری از تجارب رگولاتوری کشورهای دیگر و همچنین حذف نهادهای موازی باعث اصلاح سیاست‌های رگولاتوری در کشورها خواهد شد. در این زمینه توسعه فناوری هم به بهبود رگولاتوری کمک خواهد کرد. حمایت از رگ‌تک‌ها و استفاده از آن‌ها در رگولاتوری هم نقش مؤثری در بهبود صنعت بیمه خواهد داشت.

مشارکت نویسندگان

محمد حسین زاده: جمع آوری اطلاعات و انجام تحلیل‌های آماری
مژگان صفا: تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهشی و تدوین بخش‌های تئوری مقاله و ویرایش‌های نهایی مقاله
محمدحسن ملکی: تدوین مبانی نظری مقاله و مرور پیشینه پژوهش
سید عباس برهانی: بازبینی محتوا و اصلاحات ساختاری مقاله

تشکر و قدردانی

از زحمات اساتید محترم که با راهنمایی‌های ارزنده ما را در انجام این تحقیق یاری کردند، سپاسگزاریم.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در خصوص انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه‌براین، موضوعات اخلاقی، از جمله سرقت

برای تقویت الگوهای همکاری بیمه‌ها و اینشورتک‌ها می‌توان به مواردی چون افزایش چابکی شرکت‌های بیمه، توسعه سیستم پشتیبان تصمیم برای ارزیابی خدمات متنوع اینشورتک‌ها و استفاده از رگ‌تک‌ها برای مدیریت ریسک همکاری اشاره کرد. بسیاری از شرکت‌های بیمه به دلیل ریسک‌هایی مانند چالش‌های قانونی تمایلی به همکاری با اینشورتک‌ها ندارند. رگ‌تک‌ها می‌توانند با استفاده از پلتفرم‌های کاربردی خود این ریسک‌ها را از قبل شناسایی و به بیمه‌ها مشورت بدهند. علاوه‌براین، ماهیت سیاست‌های نوآوری شرکت‌های بیمه هم در تقویت همکاری با اینشورتک‌ها مؤثر است. استفاده از رویکرد نوآوری باز و در اختیار قرار دادن داده‌های شرکت‌های بیمه به فین‌تک‌ها باعث ارائه نوآوری‌های کارآمدی خواهد شد. اغلب فین‌تک‌ها، به‌ویژه اینشورتک‌ها از فناوری‌های داده‌محور مثل کلان‌داده‌ها استفاده می‌کنند و نبود داده مانعی جدی برای پیشرفت آن‌هاست.

استفاده از فرصت‌ها و مدیریت چالش‌ها تا حد زیادی به چابکی ساختارها، وجود سیستم‌های یکپارچه، پایگاه‌های اطلاعاتی قوی و همچنین سبک تصمیم‌گیری مدیران وابسته است. یکی از مهم‌ترین چالش‌های صنعت بیمه، استفاده از سبک تصمیم‌گیری سنتی مبتنی بر قضاوت است. این سبک توأم با خطاهای شناختی بسیار است. استفاده از فناوری‌های داده‌محور تا حد زیادی بستگی به فرهنگ سازمان دارد. مدیران ارشد با سبک سنتی تمایل کمتری برای استفاده از این تحلیل‌ها دارند. حرکت به سمت یکپارچگی بیشتر و تهیه پایگاه‌های اطلاعاتی قوی امکان استفاده از فناوری‌های داده‌محور را بیشتر خواهد کرد. احتمال استفاده از رویکردهای داده‌محور با همکاری با فین‌تک‌ها هم افزایش چشمگیری خواهد یافت. فین‌تک‌ها و به‌ویژه اینشورتک‌ها به میزان زیادی از تحلیل‌های داده‌محور برای ارائه نوآوری‌ها و فناوری‌های خود استفاده می‌کنند.

صنعت بیمه مانند هر صنعت دیگری تا حد زیادی متأثر از رویدادها و تحولات محیطی است. استفاده از فناوری‌های نوین مخصوصاً فناوری‌های نسل چهارم در صنایع و کسب‌وکارهای دیگر به‌ناچار باعث تغییر در صنعت بیمه خواهد شد. مثلاً استفاده از فناوری بلاک‌چین و قراردادهای هوشمند در بخش املاک و مستغلات باعث تغییر رویه در صنعت بیمه می‌شود. برای ایجاد چنین

در صورت درج نکردن مطالب یادشده یا استفاده‌ای فراتر از مجوز بالا، نویسنده ملزم به دریافت مجوز حق نسخه‌برداری از شخص ثالث است.

به منظور مشاهده مجوز بین‌المللی Creative Commons Attribution 4.0 به نشانی زیر مراجعه شود:

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

یادداشت ناشر

ناشر نشریه پژوهشنامه بیمه با توجه به مرزهای حقوقی در نقشه‌های منتشرشده بی‌طرف باقی می‌ماند.

منابع

- محیط زیست، ۲۴(۲)، ۱۵۳-۱۶۷. <https://sanad.iau.ir/fa/Article/837456>
- دالوند، ح.، جهانگیرنیا، ح.، ملکی، م.ح. و صفا، م. (۱۴۰۱). آینده‌پژوهی سرمایه‌گذاری در حوزه ورزش با تأکید بر متغیرهای ریسک با رویکرد سناریونگاری. پژوهش در ورزش تربیتی، ۱۰(۲۸)، ۱۴۱-۱۶۸. <https://doi.org/10.22089/res.2021.11438.2169>
- رامشه، م.، ملکی، م. ح. و سلطانین، م. (۱۴۰۲). ارائه چهارچوبی برای شناسایی پیشران‌های کلیدی مؤثر بر آینده حسابرسی با تمرکز بر فناوری‌های صنعت ۴.۰. پژوهش‌های حسابرسی حرفه‌ای، ۳(۱۲)، ۸-۳۷. <https://doi.org/10.22034/jpar.2023.2003770.1176>
- زارع بهنمیری، م. ح.، ملکی، م. ح.، حسنخانی، ف. و رامشه، منیژه. (۱۴۰۲). ارائه چهارچوبی برای شناسایی و تحلیل پیشران‌های کلیدی اثرگذار روی آینده حسابرسی در ایران با تمرکز بر فناوری بلاک‌چین. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۱۳(۳)، ۲۷-۵۶. <https://doi.org/10.22051/jera.2023.41640.3047>
- عربی، س.ه. و محمودی، ف. (۱۳۹۵). بررسی تکافل، چشم انداز و چالش‌های صنعت تکافل، نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی، ۵(۱۴)، ۷-۳۱. <http://mieaoi.ir/article-1-290-fa.html>
- فتحی، م. ر.، رضی محب‌سراج، س.، نصراللهی، م. و ملکی، م. ح. (۱۴۰۰). آینده‌پژوهی صنعت دامداری استان خراسان رضوی با استفاده از رویکرد عدم قطعیت بحرانی و تکنیک DEMATEL-MOORA. محیط زیست جانوری، ۱۳(۴)، ۶۹-۸۲. <https://www.aejournal.ir/index.php/AEJ/article/view/181>
- فتحی، م. ر.، ملکی، م. ح. و رضوانی اصل، و. (۱۳۹۶). آینده نگاری سرمایه گذاری در صنعت مسکن ایران با بکارگیری رویکرد سناریونویسی و ماتریس تأثیرات متقاطع. فصلنامه آینده پژوهی مدیریت، ۲۸(۱۱۱)، ۱۱-۲۸. <https://sanad.iau.ir/Journal/jmfr/Article/۷۸۴۳۷۸.۲۸>
- ملکی، م. ح.، خاشعی ورنامخواستی، و. و فتحی، م. ر. و صفاری‌نیا، م. (۱۳۹۸). آینده‌پژوهی گردشگری مذهبی استان قم با رویکرد سناریونگاری. گردشگری و توسعه، ۸(۳)، ۱۸۴. https://www.itsairanj.ir/article_100353.html
- ملکی، م. ح.، میرزایی، م. و رحیمیان اصل، م. (۱۴۰۱). سناریونگاری صنعت سیمان در ایران با رویکرد آمیخته. بهبود مدیریت، ۱۶(۳)، ۶۰-۸۸. <https://doi.org/10.22034/jmi.2022.361772.2835>
- ملکی، م. ح.، مرتضوی، س. م.، شیرویه پور، ش. و زارع بهنمیری، م. ح. (۱۴۰۲). نقش کلان‌داده در آینده صنعت بانکداری با رویکرد سناریونگاری. مطالعات مدیریت کسب و کار هوشمند، ۱۲(۴۷)، ۲۷۱-۳۱۳. <https://doi.org/10.22054/ims.2023.74259.2347>

ادبی، رضایت آگاهانه، سوءرفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر از سوی نویسندگان رعایت شده است.

دسترسی آزاد

کپی‌رایت نویسنده(ها): ©2025 این مقاله تحت مجوز بین‌المللی Creative Commons Attribution 4.0 اجازه استفاده، اشتراک‌گذاری، اقتباس، توزیع و تکثیر را در هر رسانه یا قالبی مشروط بر درج نحوه دقیق دسترسی به مجوز CC و منوط به ذکر تغییرات احتمالی در مقاله می‌داند. از این‌رو به استناد مجوز یادشده، درج هرگونه تغییرات در تصاویر، منابع و ارجاعات یا دیگر مطالب از اشخاص ثالث در این مقاله باید در این مجوز گنجانده شود، مگر اینکه در راستای اعتبار مقاله به اشکال دیگری مشخص شده باشد.

- ابطحی نصیری، س. ن.، ملکی، م. ح.، بیات، ب. و قبادی ل‌موکی، ت. (۱۴۰۲). ارائه چهارچوبی برای شناسایی پیشران‌های مؤثر روی آینده هوش کسب‌وکار در صنعت گردشگری ایران، فصلنامه آینده پژوهی مدیریت، ۳۴(۳)، ۱۷۶-۱۸۹. <https://sanad.iau.ir/fa/Article/785535>
- احمدی، ا.، ملکی، م. ح.، ثانوی فرد، ر. و فتحی، م. ر. (۱۳۹۹). آینده‌پژوهی زنجیره تأمین صنعت نفت با رویکرد سناریونگاری. آینده‌پژوهی ایران، ۵(۱)، ۸۱-۱۰۴. <https://doi.org/10.30479/jfs.2019.10346.1041>
- اسماعیلی، ر.، ملکی، م. ح.، غلامی جمکرانی، ر. و مداحی، آ. (۱۴۰۲). آینده‌پژوهی راهبری شرکتی با رویکرد سناریونگاری با تمرکز بر شرکت‌های حوزه سلامت. فصلنامه بیمه سلامت ایران، ۶(۴)، ۳۱۶-۳۲۷. <http://journal.ihio.gov.ir/article-1-301-fa.html>
- پارسامنش، ع.، مهرانی، ه. و هابزاده منشی، ش. و حسنمادی، ن. (۱۴۰۰). طراحی الگوی پذیرش فناوری بیمه (اینشورتک) با روش مدل‌سازی ساختاری-تفسیری. پژوهشنامه بیمه، ۱۰(۴)، ۲۹۱-۳۰۴. <https://doi.org/10.22056/ijir.2021.04.04>
- پاک‌جامه، م. و حسینی قصر، ز. س. (۱۴۰۱). آینده‌پژوهی بازار کسب و کار بیمه ای در شرایط ورود خودروهای هوشمند در ایران، فصلنامه مهارت‌آموزی، ۱۰(۴۰)، ۸۳-۹۸. <https://search.ricest.ac.ir/doi/search/defaultta.aspx?DTC=8&DC=1340706>
- پهلوانیان، م.، شیرخدايي، م. و قاضی نوری، س. (۱۴۰۱). تعیین مسیر گذار به فناوری‌های نوین بیمه‌ای در ایران. پژوهشنامه بیمه، ۱۱(۲)، ۱۴۷-۱۷۹. <https://doi.org/10.22056/ijir.2022.02.05>
- تابش مفرد، ح. ر.، عربی، س. ه.، پورفخران، م. ر. و ملکی، م. ح. (۱۴۰۲). ارائه چهارچوبی برای شناسایی پیشران‌های مؤثر روی آینده منابع درآمدی دانشگاه‌ها در ایران. علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۹(۲)، ۲۸۷-۳۱۰. <https://doi.org/10.22091/stim.2022.8261.1796>
- جعفری نیا، س.، سلماسی، م.، خواستار، ح. و نیاکان، ل. (۱۴۰۰). مرور نظام‌مند مطالعات آینده‌پژوهی بیمه‌های اتومبیل. پژوهشنامه بیمه، ۱۰(۳)، ۲۴۱-۲۵۴. <https://doi.org/10.22056/ijir.2021.03.07>
- جعفری نیا، س.، سلماسی، م.، خواستار، ح. و نیاکان، ل. (۱۴۰۱). شناسایی عوامل مؤثر بر آینده بیمه‌های اتومبیل ایران. پژوهشنامه بیمه، ۱۱(۴). <https://doi.org/10.22056/ijir.2022.04.01>
- جندقی، غ. ر.، فتحی، م. ر.، ملکی، م. ح. و سلیمانی سروسنایی، م. ح. (۱۴۰۱). آینده پژوهی توسعه پایدار صنعت فرش ماشینی ایران با استفاده از روش MIC-MAC و SSM، فصلنامه علوم و تکنولوژی

- nization with the scenario planning approach. *Forecasting*, 26(2), 315-336. <https://doi.org/10.1108/FS-11-2022-0165>
- Arabi, S.H., & Mahmoudi, F. (2016). Perspective and challenges of Takaful industry. *Journal of Islamic Economics & Banking*, 5(14), 7-31. <https://mieaoi.ir/article-1-290-en.html> [In Persian].
- Ayinde, K. S., Lekhi, P., & Toobaee, M. (2024). Convergence in Financial Systems: Fintech, Big Data, and Regulatory Standards. In A. N. Turi, & P. Lekhi (Eds.), *Innovation, Sustainability, and Technological Megatrends in the Face of Uncertainties* (pp. 153-162). Cham: Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-46189-7_10
- Balaji, K., & Ariwa, E. (2024). Insurtech disruption: Reshaping the future of insurance in the Fintech era. In Edited B. H. Jafar, H. K., S. Akhtar, P. Alam Khan, & H. El-Chaarani (Eds.), *The Adoption of Fintech* (pp. 247-266). Productivity Press. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781032644165-16/insurtech-disruption-reshaping-future-insurance-fintech-era-balaji-ezendu-ariwa>
- Brockwell, P. J., & Davis, R. A., (Eds.). (2002). *Introduction to time series and forecasting*. Springer New York. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-29854-2>
- Bukowski, S. I., & Lament, M. (2024). Sustainable development: Challenges for insurance companies. In M. Baudry, S. I. Bukowski, & M. B. Lament (Eds.), *Financial Stability, Economic Growth and Sustainable Development* (pp. 149-164). Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003438670-14/sustainable-development-s%C5%82awomir-bukowski-marzan-na-lament>
- Burmaoglu, S., & Saritas, O. (2017). Changing characteristics of warfare and the future of Military R&D. *Technological Forecasting and Social Change*, 116, 151-161. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.10.062>
- Çetin, M. (2024). Insurance needs of digital nomads and predictions for future. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 16(3), 379-382. <https://doi.org/10.1108/WHATT-03-2024-0065>
- Chermack, T. J., Lynham, S. A., & Ruona, W. E. (2001). A review of scenario planning literature. *Futures research quarterly*, 17(2), 7-32. <https://scienceimpact.mit.edu/sites/default/files/documents/Scenario%20PlanningA%20Review%20of%20the%20Literature.PDF>
- Croucher, S. (2015). The future of lifestyle migration: Challenges and opportunities. *Journal of Latin American Geography*, 14(1), 161-172. <https://www.jstor.org/stable/24395755>
- Dalvand, H., Jahangirnia, H., Maleki, M. H., & Safa, M., (2024). The future of health tourism: A review of literature. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 50(1), 1-15. <https://doi.org/10.1215/03616878-1290000>
- Maleki, M. H., Ramshesh, M., Akbari, S., & Zadeh, A. (2023). The future of health tourism: A review of literature. *Journal of Health Politics, Policy and Law*, 50(1), 1-15. <https://doi.org/10.1215/03616878-1290000>
- پژوهی سرمایه گذاری در پروژه های انرژی پاک در ایران. محیط زیست و توسعه فرابخشی، ۸(۸۰)، ۹۰-۱۰۸. <https://doi.org/10.22034/envj.2023.408280.1301>
- میرسپاسی، ن. و رجبی فرجاد، ح. (۱۳۹۴). بررسی میزان تأثیر مؤلفه های فرهنگی بر تقاضای بیمه عمر با تأکید بر آینده نگری مورد مطالعه: بیمه مرکزی ایران. نشریه آینده پژوهی مدیریت، ۲۶(۲)، ۱۵-۲۶. <https://sanad.iau.ir/Journal/jmfr/Article/786331>
- هادی شایسته، ا.، ملک، م. ح.، میرعرب بایگی، س. ع. و یزدانیان، ن. (۱۴۰۰). آینده پژوهی سازمان های پروژه محور فعال در صنعت خدمات مالی. مدیریت صنعتی، ۳۱(۳)، ۳۹۱-۴۱۴. <https://doi.org/10.22059/imj.2021.333426.1007881>
- یحیی زاده فر، م.، نجف پور، آ.، شیرخدايي، م. و سلطان زاده، ج. (۱۴۰۲). شناسایی چالش های موجود در شکل گیری اینشورتک در صنعت بیمه ایران با رویکرد نظریه اسکات. پژوهشنامه بیمه، ۳۱(۴)، ۳۴۶-۳۶۱. <https://doi.org/10.22056/ijir.2023.04.06>
- Abraham, B., & Ledolter, J. (2009). *Statistical methods for forecasting*. John Wiley & Sons. [https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=WIPxdb2P-8sAC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Abraham,+B.%3B+Ledolter,+J.,+\(2009\).+Statistical+methods+for+forecasting.+John+Wiley+%26+Sons.&ots=awFCiWx-jol&sig=iUohNPq-ODLqJGsu-_2SrFkH6mo](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=WIPxdb2P-8sAC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Abraham,+B.%3B+Ledolter,+J.,+(2009).+Statistical+methods+for+forecasting.+John+Wiley+%26+Sons.&ots=awFCiWx-jol&sig=iUohNPq-ODLqJGsu-_2SrFkH6mo)
- Abtahi, N., Maleki, M. H., Bayat, B., & Ghobadi Lamuki, T. (2023). A framework for future study of business intelligence in the tourism industry Iran. *in of Management Future Research*, 34(3), 176- 189. <https://doi.org/10.30495/jmfr.2023.23357> [In Persian].
- Adebayo, O. A., & Agboola, O. O. (2020). Adoption of industry 4.0 and the operations of the Nigerian insurance industry: A study of AIICO Insurance Company. *JABU International Journal of Social and Management Sciences*, 7(2), 19-30. <https://jabu.edu.ng/wp-content/uploads/2019/08/JABU-International-Journal-of-Social-and-Management-Sciences-Volume-7-Number-2.pdf#page=19>
- Ahmadi, E., Maleki, M. H., Sanavi Fard, R., & Fathi, M. R. (2020). Future study of supply chain in oil industry with scenario planning approach. *Journal of Iran Futures Studies*, 5(1), 81-104. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.63652423.1399.5.1.4.5> [In Persian].
- Ahmadi, M., Rousta, A., Maleki, M. H., & Asayesh, F. (2022). Future study of marketing in the banking industry with a focus on blockchain technology. *Journal of System Management*, 8(4), 133-146. <https://doi.org/10.30495/jsm.2022.1967454.1687>
- Amodeo, J., (2010). Medical refugees and the future of health tourism. *World Medical & Health Policy*, 2(4), 65-81. <https://doi.org/10.2202/1948-4682.1103>
- Anderson, J. (1997). Technology foresight for competitive advantage. *Long Range Planning*, 30(5), 665-677. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)00052-6](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)00052-6)
- Arabi, S. H., Maleki, M. H., & Ansari, H., (2024). Future study of revenue sources in the social security orga-

- Habibi, A., Firouzi Jahantigh, F., & Sarafrazi, A. (2015). Fuzzy Delphi technique for forecasting and screening items. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 5(2), 130-143 <https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ajrbem&volume=5&issue=2&article=012>
- Hadi Shayesteh, A., Maleki, M. H., Mirarab Baygi, S. A., & Yazdanian, N. (2022). A future study of project-based organizations active in financial services industry. *Industrial Management Journal*, 13(3), 391-414. <https://doi.org/10.22059/imj.2021.333426.1007881> [In Persian].
- Hancock, P. A., Nourbakhsh, I., & Stewart, J. (2019). On the future of transportation in an era of automated and autonomous vehicles. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(16), 7684-7691.
- Hussein, M. A., & Alam, S. (2019). The role of insurance sector in the development of the economy of Oman. *Global Journal of Economics & Business*, 6(2). <https://platform.almanhal.com/Files/2/141107>
- Inayatullah, S. (2009). Causal layered analysis: An integrative and transformative theory and method. *Futures Research Methodology*, version, 3(1). <https://www.metafuture.org/wp-content/uploads/2016/01/Causal-Layered-Analysis-FRM-version-3-2009.pdf>
- Jafari Nia, S., Salmasi, M., Khastar, H., & Niakan, L. (2021). A systematic review of future studies in the field of auto insurance. *Iranian Journal of Insurance Research*, 10(3), 241-254. <https://doi.org/10.22056/ijir.2021.03.07> [In Persian].
- Jafari Nia, S., Salmasi, M., Khastar, H., & Niakan, L. (2022). Identification of the affecting factors on the future of auto insurance in Iran. *Iranian Journal of Insurance Research*, 11(4), 261-276. <https://doi.org/10.22056/ijir.2022.04.01> [In Persian].
- Jandaghi, G. R., Fathi, M. R., Maleki, M. H.; Soleymani Sarvestani, M.H., (2022). Future studies of sustainable development of Iranian machine carpet industry using MIC-MAC and SSM. *Journal of Environmental Science and Technology*, 24(2), 153-167. <https://sanad.iau.ir/fa/Article/837456> [In Persian].
- Kaswan, K. S., Dhatteerwal, J. S., Batra, R., Sood, K., & Grima, S. (2024). The Application of big data in the Insurance market. In K. Sood, S. Grima, G. Sharma, & B. Balusamy (Eds.), *The application of emerging technology and blockchain in the insurance Industry* (pp. 91-116). River Publishers. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.1201/9781032630946-7/application-big-data-insurance-market-kuldeep-singh-kaswan-jagjit-singh-dhatteerwal-reenu-batra-kiran-sood-simon-grima>
- Kemper, M., Gloy, Y. S., & Gries, T. (2017). *The future of textile production in high wage countries* [Con-
- M. (2022). The future study of investment in sports with an emphasis on risk with scenario planning approach. *Research on Educational Sport*, 10(28), 141-168. <https://doi.org/10.22089/res.2021.11438.2169> [In Persian].
- Dominguez Anguiano, T., & Parte, L. (2024). The state of art, opportunities and challenges of blockchain in the insurance industry: A systematic literature review. *Management Review Quarterly*, 74(2), 1097-1118. <https://doi.org/10.1007/s11301-023-00328-6>
- Eckert, C., & Osterrieder, K. (2020). How digitalization affects insurance companies: overview and use cases of digital technologies. *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, 109(5), 333-360. <https://doi.org/10.1007/s12297-020-00475-9>
- Eling, M., & Lehmann, M. (2018). The impact of digitalization on the insurance value chain and the insurability of risks. *The Geneva papers on risk and insurance-issues and practice*, 43, 359-396. <https://doi.org/10.1057/s41288-017-0073-0>
- Eling, M., Gemmo, I., Guxha, D., & Schmeiser, H. (2024). Big data, risk classification, and privacy in insurance markets. *The Geneva Risk and Insurance Review*, 49(1), 75-126. <https://doi.org/10.1057/s10713-024-00098-5>
- Esmaeili, R., Maleki, M. H, Gholami Jamkarani, R., & Maddahi, A. (2024). Futures study of corporate governance with the scenario planning approach focusing on healthcare companies. *The Iranian Journal of Health Insurance*, 6(4), 316-327. <http://journal.ihio.gov.ir/article-1-301-en.html> [In Persian].
- Fathi, M. R., Sobhani, S. M., Maleki, M. H., & Jandaghi, G., (2021). Future study of textile industry in Iran using the MICMAC and soft operational research methods. *Foresight*, 23(4), 439-456 <https://doi.org/10.1108/FS-02-2020-0017>
- Fathi, M. R., Razi moheb saraj, S., Nasrollahi, M., & Maleki, M.H. (2021). Future study of livestock industry in Khorasan Razavi Province using the critical uncertainty approach and the DEMATEL-MOORA technique. *Journal of Animal Environment*, 13(4), 69-82. <https://www.aejournal.ir/index.php/AEJ/article/view/181> [In Persian].
- Fathi, M., Maleki, M.H., & Rezvani Asl, V., (2018). Future Study of Investment in the Housing Industry in Iran Using Scenario Planning Approach and Cross-Impact Matrix. *Journal of Futurology Studies Management*, 28(4), 11-28. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/jmfr/Article/784378> [In Persian].
- Gatzert, N., Reichel, P., & Zitzmann, A. (2020). Sustainability risks & opportunities in the insurance industry. *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, 109, 311-331. <https://doi.org/10.1007/s12297-020-00482-w>

- org/10.22034/envj.2023.408280.1301 [In Persian]. Minghui, Z., Hanrui, Y., Yao, P., & Lingling, Z. (2022). Literature review and practice comparison of technology foresight. *Procedia Computer Science*, 199: 837-844. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.01.104>
- Mirsepasi, N., & Rajabi Farjad, H. (2015). Investigating the impact of cultural factors on life insurance demand with an emphasis on foresight. *Journal of Future Studies Management*, 26(2), 15-26. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/jmfr/Article/786331> [In Persian].
- Mohammad, A. S. (2022). Impact of strategic agility on creating competitive advantage: Evidence from Jordanian insurance companies. *International Journal of Business Innovation and Research*, 28(1), 101-118. <https://doi.org/10.1504/IJBIR.2022.122970>
- Muhammedi, S., Cheumar, M., & Haji-Othman, Y. (2023). Insurance industry in Uganda: Analyzing Islamic insurance opportunities and challenges on developing the industry. *International Journal of Contemporary Issues*, 12(2), 33-47. https://www.researchgate.net/profile/ssonko-muhammedi/publication/370414642_insurance_industry_in_uganda_analysing_islamic_insurance_opprtunities_and_challenges_on_developing_the_industry/links/644eb36f5762c95ac3639c11/insurance-industry-in-uganda-analysing-islamic-insurance-opprtunities-and-challenges-on-developing-the-industry.pdf?origin=journaldetail&_tp=eyJwYXN0cm5hberldgfbpcj9
- Mustafina, A. A., Kaigorodova, G. N., Alyakina, P. D., Velichko, N. Y., & Zainullina, M. R. (2020). *Digital technology in insurance* [Conference presentation]. In S. Ashmarina, A. Mesquita, & M. Vochozka (eds), *Digital transformation of the economy: Challenges, trends and new opportunities*, vol. 908 (pp. 678-685). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-11367-4_65
- Naz, F., Karim, S., Houcine, A., & Naeem, M. A. (2024). Fintech growth during COVID-19 in MENA region: Current challenges and future prospects. *Electronic Commerce Research*, 24(1), 371-392. <https://doi.org/10.1007/s10660-022-09583-3>
- Nicholson, J. E. (2019). Challenges for the insurance industry in the future. *Journal of Insurance Regulation*, 38(6). https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Aagcd%3A13%3A9639949/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Aagcd%3A140437146&crl=c&link_origin=scholar.google.com
- Nicoletti, B. (2021). *Insurance 4.0: Benefits and challenges of digital transformation*. Springer International Publishing, Imprint: Palgrave Macmillan. https://www.amazon.ca/Insurance-4-0-Benefits-Challenges-Transformation/dp/3030584283/ref=sr_1_1
- ference presentation]. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 254(20). <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/254/20/202002/meta>
- Khanna, R., Jindal, P., & Noja, G. G. (2024). Blockchain technologies, a catalyst for insurance sector. In K. Sood, S. Grima, G. Sharma, & B. Balusamy (Eds.), *The Application of Emerging Technology and Blockchain in the Insurance Industry* (pp. 289-300). River Publishers. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.1201/9781032630946-19/blockchain-technologies-catalyst-insurance-sector-rupa-khanna-priya-jindal-gra%C5%A3iela-georgiana-noja>
- Labeledzka, J., & Mazurkiewicz, A. (2011). Foresight on Advanced Technologies in Poland. *European Foresight Platform, Brief*, (200). http://www.foresight-platform.eu/wp-content/uploads/2011/10/EFP-Brief-No.-200_Advanced-Technologies-in-Poland.pdf
- Lamberton, C., Brigo, D., & Hoy, D. (2017). Impact of Robotics, RPA and AI on the insurance industry: Challenges and opportunities. *Journal of Financial Perspectives*, 4(1), 8-20. <https://www.ma.imperial.ac.uk/~dbrigo/roboticsinsurance.pdf>
- Liang, S. (2024). Opportunities and problems presented by ChatGPT to the financial Industry. *Highlights in Business, Economics and Management*, 24, 1284-1289. <https://pdfs.semanticscholar.org/f7e9/d20aceab0bcff225f13963155ef156b21595.pdf>
- Liao, K., Ma, C., Zhang, J., & Wang, Z. (2024). Does big data infrastructure development facilitate bank Fintech innovation? Evidence from China. *Finance Research Letters*, 65, 105540. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105540>
- Maleki, M. H., Khashei Varnamkhasti, V., Fathi, M. R., & Saffarinia, M. (2019). Future studies of religious tourism of Qom province based on scenario planning approach. *Journal of Tourism and Development*, 8(3), 184-205. https://www.itsairan.ir/article_100353.html?lang=en [In Persian].
- Maleki, M. H., Mirzaie, M., & Rahimian Asl, M. M. (2022). Scenario planning of the cement industry in Iran with a mixed approach. *Journal of Improvement Management*, 16(3), 60-88. <https://doi.org/10.22034/jmi.2022.361772.2835> [In Persian].
- Maleki, M. H., Mortazavi, S. M., Shirooyehpour, S., & Zare Bahnamiri, M. J. (2023). The Role of big data in the future of the banking industry with scenario planning approach. *Business Intelligence Management Studies*, 12(47), 271-313. <https://doi.org/10.22054/ims.2023.74259.2347> [In Persian].
- Maleki, M. H., Ramsheh, M., Aghdami, S., & Javaherizade, E. (2023). Future study of investment in clean energy projects in Iran. *Environment and Interdisciplinary Development*, 8(80), 90-108. <https://doi.org/10.22054/ims.2023.74259.2347>

- A literature review, synthesis, and research agenda. *Australian Journal of Management*, 49(2), 290-312. <https://doi.org/10.1177/03128962221132458>
- Stančin, H., Mikulčić, H., Wang, X., & Duić, N. (2020). A review on alternative fuels in future energy system. *Renewable and sustainable energy reviews*, 128, 109927. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2020.109927>
- Stanković M, Stević Ž, Das DK, Subotić M, Pamučar D. (2020). A new fuzzy mARCOS method for road traffic risk analysis. *Mathematics* 2020, 8(3), 457. <https://www.mdpi.com/2227-7390/8/3/457>
- Stanković, J., Stanković, J., Tomić, Z. (2020). Digitalization and sustainability-opportunities and challenges for insurance industry. *Economic Archive*, 2, 43-57. <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=959198>
- Stuart, M., Spencer, D. A., McLachlan, C. J., & Forde, C. (2021). COVID-19 and the uncertain future of HRM: Furlough, job retention and reform. *Human Resource Management Journal*, 31(4), 904-917. <https://doi.org/10.1111/1748-8583.12395>
- Tabesh mofrad, H. R., Arabi, S. H., Pourfakharan, M. R., & Maleki, M. H. (2023). A framework for identifying effective drivers on the future of revenue sources of universities in Iran. *Sciences and Techniques of Information Management*, 9(2), 287-310. <https://doi.org/10.22091/stim.2022.8261.1796> [In Persian].
- Usman, F. (2024). *Advancing insurance intelligence: Integrated statistical and machine learning models in loss reserving and auto insurance claim prediction using telematics data* [Unpublished doctoral thesis]. The University of Sydney, SeS faculties schools: Faculty of Science::School of Mathematics and Statistics. <https://ses.library.usyd.edu.au/handle/2123/32518>
- Varum, C. A., & Melo, C. (2010). Directions in scenario planning literature—A review of the past decades. *Futures*, 42(4), 355-369. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2009.11.021>
- Wilkinson, D., Christie, A., Tarr, A. A., & Tarr, J. A. (2023). Big data, artificial intelligence and insurance. In A. A. Tarr, J. A. Tarr, M. Thompson, & D. Wilkinson [Eds.], *The global insurance market and change* (pp. 22-46). Informa Law from Routledge. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003319054-2/big-data-artificial-intelligence-insurance-dino-wilkinson-alec-christie-anthony-tarr-julie-anne-tarr>
- Wilson, A. A., Nehme, A., Dhyani, A., & Mahbub, K. (2024). A comparison of generalised linear modelling with machine learning approaches for predicting loss cost in motor insurance. *Risks*, 12(4), 62. <https://doi.org/10.3390/risks12040062>
- Xu, D., Cui, Y., Li, H., Yang, K., Xu, W., & Chen, Y. (2015). Pahlavanian, M., Shirkhodaie, M., & Ghazinoory, S. (2022). Determining the transition path to emerging insurance technologies in Iran. *Iranian Journal of Insurance Research*, 11(2), 147-179. <https://doi.org/10.22056/ijir.2022.02.05> [In Persian].
- Pak Jameh, M.; Hosseini Qasr, Z.S., (2022). Future Studies of the insurance business market in the conditions of the import of smart cars in Iran. *Skill Learning Quarterly*, 10(40), 83-98. <https://search.ricest.ac.ir/dl/search/defaultta.aspx?DTC=8&DC=1340706> [In Persian].
- Parsamanesh, A., Mehrani, H., vahabzadeh Monshi, S., & Hasanmoradi, N. (2021). Designing insuretech acceptance model via interpretive- structural modeling. *Iranian Journal of Insurance Research*, 10(4), 291-304. <https://doi.org/10.22056/ijir.2021.04.04> [In Persian].
- Pauch, D., & Bera, A. (2022). Digitization in the insurance sector—challenges in the face of the Covid-19 pandemic. *Procedia Computer Science*, 207, 1677-1684. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.09.225>
- Pjanić, M., Indić, M., Zelenovic, V., & Mitrašević, M. (2024). *Insurance industry: Opportunities and challenges* [Conference presentation]. 14th International Symposium Engineering management and competitiveness (EMC 2024), 21-22nd June, Zrenjanin, Serbia, 225-230. https://www.researchgate.net/profile/Vladimir-Milosev/publication/381924770_THE_INFLUENCE_OF_INFLATION_ON_THE_CREATION_OF_THE_MONETARY_POLICY_OF_SERBIA/links/6684fe69714e0b03153f63ea/THE-INFLUENCE-OF-INFLATION-ON-THE-CREATION-OF-THE-MONETARY-POLICY-OF-SERBIA.pdf#page=236
- Pynoos, J. (2018). The future of housing for the elderly: Four strategies that can make a difference. *Public Policy & Aging Report*, 28(1), 35-38. <https://doi.org/10.1093/ppar/ppy006>
- Ramshe, M. , Maleki, M. H. & Soltanian, M. (2023). A framework for identifying key drivers affecting the future of auditing with a focus on industry 4.0 technologies. *Journal of Professional Auditing Research*, 3(12), 8-37. <https://doi.org/10.22034/jpar.2023.2003770.1176> [In Persian].
- Sood, D., Sharma, V., & Thalassinios, E. (2024). A comprehensive overview of the application of blockchain in the insurance sector. In K. Sood, S. Grima, G. Sharma, & B. Balusamy (Eds.), *The Application of Emerging Technology and Blockchain in the Insurance Industry* (119-134). River Publishers. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.1201/9781032630946-9/comprehensive-overview-application-blockchain-insurance-sector-deepak-sood-vimal-sharma-eleftherios-thalassinios>
- Srivastava, R., Prashar, A., Iyer, S. V., & Gotise, P. (2024). Insurance in the Industry 4.0 environment:

ijir.2023.04.06 [In Persian].
Zare Bahnamiri, M. J., Maleki, M. H., Hasankhani, F., & Ramsheh, M. (2023). A framework for identifying and analyzing key drivers affecting future of auditing in Iran with a focus on blockchain technology. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 13(3), 27-56. <https://doi.org/10.22051/jera.2023.41640.3047> [In Persian].

On the future of Chinese cement industry. *Cement and Concrete Research*, 78, 2-13. <https://doi.org/10.1016/j.cemconres.2015.06.012>
Yahyazadehfard, M., Najafpour, A., Shirkhodaie, M., & Soltanzadeh, J. (2023). Identifying challenges in formation of insur-tech in Iran's insurance industry using scot theory. *Iranian Journal of Insurance Research*, 12(4), 331-346. <https://doi.org/10.22056/>

AUTHOR(S) BIOSKETCHES	معرفی نویسندگان
محمد حسین زاده (Mohammad Hosseinzadeh)، دانشجوی دکتری، گروه مالی، دانشکده بازار و کسب‌وکار، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران - Email: M.hosseinzadeh1988@yahoo.com - ORCID: 0000-0003-0224-2989	
مژگان صفا (Mojgan Safa)، استادیار، گروه حسابداری، دانشکده بازار و کسب‌وکار، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران - Email: Mojgansafa@gmail.com - ORCID: 0000-0002-7245-8753	
محمد حسن ملکی (Mohammad Hasan Maleki)، استاد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه قم، قم، ایران - Email: Bozorgmehr.maleki1363@gmail.com - ORCID: 0000-0001-7697-9129	
سیدعباس برهانی (Seyyed Abbas Borhani)، استادیار، گروه حسابداری، دانشکده بازار و کسب‌وکار، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران - Email: Sa.sborhani1352@iaau.ac.ir - ORCID: 0000-0002-6790-3410	

HOW TO CITE THIS ARTICLE	
Hosseinzadeh, M., Safa, M., Maleki, M. H., & Borhani, S. A. (2025). Identifying and analyzing drivers affecting the insurance industry. <i>Iranian Journal of Insurance Research</i>, 14(3), 193-208. DOI: 10.22056/ijir.2025.03.02 URL: https://ijir.irc.ac.ir/?lang=en	