



SCIENTIFIC EXTENSION

Systematic review of future studies in the field of auto insurance

S. Jafari Nia¹, M. Salmasi^{1,*}, H. Khastar¹, L. Niakan²

¹ Department of Human Resources and Business Management, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran

² Department of General Insurance, Insurance Research Center, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History:

Received 27 August 2020
Revised 20 February 2021
Accepted 14 June 2021

Keywords:

Auto insurance
Car insurance
Futures study
Futurism
Futurology
Systematic review
Transportation

*Corresponding Author:

Email: std_salmasi@khu.ac.ir

Phone: +9821 88809619

ORCID: [0000-0003-4723-507X](https://orcid.org/0000-0003-4723-507X)

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Auto insurances in Iran accounts for a significant share of sales among various types of insurance, so sensitivity and attention to its future developments is very high. The aim of present study is to identify the influential factors and future characteristics of auto insurance in the world.

METHODS: A systematic review has been conducted on this study on the future of vehicles, transportation system contain urbanization, and especially insurance. As mentioned, the main goal is to identify the influential factors and future features of auto insurance in the world. For this purpose, the publications of Journal of Insurance Research, NoorMags, Civilica, Science Direct, Emerald, Springer open, Insurance Research Center of Iran, Ayandeban, McKinsey, RAND, PwC, Ernst&Young, Willis Towers Watson, Capgemini databases have been cited, and screening databases based on the words including insurance, vehicle, automobile and transportation has been conducted.

FINDINGS: In this study, which started with numbers of documents, 71 articles and 64 reports were deeply reviewed after several screening steps. From a review of 551 trends, mega trends, and factors and their impacts, and identifying causal relationships affecting the future of auto insurance, 197 categories in 31 structures have been identified as influential factors. They were categorized into six categories: technology, environmental, social, economic, political, legal, and business.

CONCLUSION: According to the study, numbers of factors will directly or indirectly change the future of auto insurance.

DOI: [10.22056/ijir.2021.03.07](https://doi.org/10.22056/ijir.2021.03.07)

This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).





مقاله علمی

مرور نظام‌مند مطالعات آینده‌پژوهی بیمه‌های اتومبیل

سعید جعفری‌نیا^۱، مریم سلماسی^{۱*}، حمزه خواستار^۱، لیلی نیاکان^۲

^۱ گروه مدیریت منابع انسانی و مدیریت کسب و کار، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

^۲ گروه بیمه عمومی، پژوهشکده بیمه، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۶ شهریور ۱۳۹۹

تاریخ داوری: ۲ اسفند ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۲۴ خرداد ۱۴۰۰

کلمات کلیدی:

آینده‌پژوهی

بیمه‌های اتومبیل

حمل و نقل

مرور سیستماتیک

چکیده:

پیشینه و اهداف: بیمه‌های اتومبیل در ایران سهم قابل توجهی از فروش انواع بیمه را به خود اختصاص داده‌اند و حساسیت نسبت به تحولات آن در آینده بسیار زیاد است. پژوهش حاضر با هدف شناخت عوامل تاثیرگذار بر آینده بیمه‌های اتومبیل در جهان انجام شده است.

روش‌شناسی: این پژوهش یک بررسی نظام‌مند است که در زمینه آینده بیمه، خودروها و سیستم حمل‌ونقل انجام شده است. در این مرور نظام‌مند علاوه بر مقالات منتشر شده در پایگاه‌های منتخب به گزارش‌های آینده‌نگارانه برخی مراکز تحقیقاتی نیز استناد شده است. این مطالعه با استناد به انتشارات پایگاه‌های پژوهشنامه بیمه، نور، سیویلیکا، آینده‌بان، پژوهشکده بیمه، ساینس دایرکت، امرالد، اشپرینگر، مک‌کینزی، رند، پی‌دبلیوسی، ارنست و یانگ، ویلیس تاورز و اتسون، کیچمنای و غربال‌گری بر اساس کلمات کلیدی بیمه، اتومبیل/ خودرو و حمل‌ونقل انجام شده است.

یافته‌ها: در این بررسی که با تعداد زیادی سند شروع شد، پس از چندین مرحله غربالگری در نهایت ۷۱ مقاله و ۶۴ گزارش مورد بررسی عمیق قرار گرفتند. از بررسی ۵۵۱ روند، ابر روند، عامل و فاکتور و روابط علی و معلولی موثر بر آینده بیمه‌های اتومبیل، ۱۹۷ مقوله به‌عنوان عامل تاثیرگذار در قالب ۳۱ سازه شناسایی شده و در شش دسته فناورانه، محیط زیستی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، حقوقی و کسب و کار دسته‌بندی شدند.

نتیجه‌گیری: بر اساس این بررسی، برخی از عوامل به صورت مستقیم و برخی به صورت غیرمستقیم، آینده بیمه‌های اتومبیل را دستخوش تغییر خواهند کرد.

*نویسنده مسئول:

ایمیل: std_salmasi@khu.ac.ir

تلفن: ۹۸۲۱ ۸۸۸۰۹۶۱۹+

ORCID: 0000-0003-4723-507X

DOI: 10.22056/ijir.2021.03.07

توجه: مدت زمان بحث و انتقاد برای این مقاله تا ۱۱ اکتبر ۲۰۲۱ در وب‌سایت IJIR در «نمایش مقاله» باز می‌باشد

هستند، از نوع برانگیزاننده‌اند (Hajiani and Ghesa, 2012). بسیاری از روش‌های آینده‌پژوهی مبتنی بر فرض شباهت آینده به حال یا آینده امتداد حال پایه‌ریزی می‌شوند. بنابراین اغلب این روش‌ها به پیش‌بینی، برای شناخت آینده که ادامه روندهای گذشته تا حال است، می‌پردازند. این روش‌ها محتمل‌ترین مسیر آینده قابل وقوع را شناسایی می‌کنند و سپس وضعیت آینده را تبیین می‌کنند. این پیش‌بینی‌ها شاید در افق زمانی کوتاه‌مدت مناسب و کارا باشند، ولی در افق بلندتر، رویدادهای غیرقابل پیش‌بینی در داخل یا خارج مرزهای متعارف سیستم، غافلگیرکننده و شکننده روندها می‌باشند. به‌طور کلی سناریونویسی از مرز آینده‌های محتمل فراتر رفته و تلاش می‌کند تا در محدوده آینده‌های باورپذیر و گاهی آینده‌های شگفتی‌ساز، آینده‌های بدیلی را بگوید که شاید با آینده محتمل متفاوت باشد، ولی با شناسایی و ردیابی آنها مانع از غافلگیری (و احیاناً شکست) در آینده گردد (Hajiani and Ghesa, 2012).

روش‌های متعددی در زمینه آینده‌پژوهی معرفی شده‌اند و در خصوص آنها اجماع جامعی وجود ندارد. از طرفی این روش‌ها از جنبه‌های مختلفی مانند کمی یا کیفی بودن، هنجاری یا اکتشافی بودن، هدف، جهت‌گیری و ... قابل تجزیه و تحلیل هستند (Bell, 2004). تحلیل روندها، سناریونویسی، تحلیل اثرات متقابل، توسعه چشم‌انداز، پس‌نگری، مدل‌سازی و شبیه‌سازی، سری‌های زمانی، تحلیل رگرسیون، سیستم دینامیک، تحلیل ثبت اختراع و دلفی برخی روش‌های آینده‌پژوهی هستند که به عقیده (Bell 2004) تمام آنها می‌توانند به تدوین سناریو بیانجامند. لذا روش سناریونویسی را می‌توان روشی برای خلاصه‌سازی دستاورد تلاش‌های آینده‌پژوهان دانست که این تلاش می‌تواند کمی یا کیفی باشد. از مهم‌ترین گام‌های سناریونویسی شناسایی مهم‌ترین عوامل موثر بر آینده است تا بتوان بر اساس آنها تحلیل‌های مرتبط را انجام داد.

گرچه (Van Notten 2003) و (List 2005) افق زمانی کوتاه‌مدت یا بلندمدت برای سناریوها متصور هستند. اما به عقیده (Jaotsi and Sapio 2015) افق زمانی مناسب برای برنامه‌ریزی سناریو دورنمای میان‌مدت تا بلندمدت است (Vahidi Motlagh et al., 2008 Hajiani and Ghesa, 2012); و این افق زمانی باید به اندازه کافی بلند باشد تا به تغییرات فرصت رخ دادن بدهد و در عین حال به اندازه کافی کوتاه باشد تا امکان ایجاد سناریوهای ممکن را فراهم آورد (Jaotsi and Sapio, 2015). بر این اساس بازه زمانی مد نظر اسناد گردآوری شده نیز مورد توجه پژوهشگران قرار داشته است.

مروری بر پیشینه پژوهش

(Singh et al. 2021) با روش‌های کتاب‌سنجی و تحلیل ۱۶۹ مقاله منتشره در پایگاه Scopus بین سال‌های ۱۹۸۲ تا ۲۰۲۰ به مرور نظام‌مند وضعیت فعلی ادبیات پیرامون «هیچ عیبی پیدا نشد»، پرداخته‌اند. در نهایت، از تحلیل محتوا برای درک مضامین اصلی ادبیات این اصطلاح در تعمیر و نگهداری و توسعه آن در تحقیقات

همه جوامع، سازمان‌ها و افراد برای موفقیت در آینده نیازمند کسب آمادگی هستند. صنعت بیمه نیز از قاعده مستثنی نیست و فعالان آن شامل سیاستگذاران، شرکت‌های بیمه، شبکه فروش، ارزیابان خسارت، ارائه‌دهندگان ابزارها و خدمات مورد نیاز و حتی بیمه‌گذاران (مشتریان) نه تنها می‌بایست نسبت به تغییرات محیطی واکنش مناسب نشان دهند، بلکه باید در مواجهه با تغییرات از پیش آمادگی داشته باشند.

به‌طور مشخص، با توجه سهم بالای بیمه‌های خودرویی از کل حق بیمه تولیدی کشور که قریب به ۴۶ درصد است (Central insurance of the Islamic Republic of Iran, 2019)، این سؤال پیش می‌آید که این رشته بیمه‌ای در آینده با چه تحولاتی روبه‌رو خواهد شد؟ یا با توجه به تغییرات در قوانین و مقررات، فناوری و ... نیازهای مشتریان این رشته بیمه‌ای در آینده چه خواهد بود؟ مطالعه حاضر در این راستا شکل گرفته و سعی نمود پاسخگوی این پرسش باشد که بیمه‌های خودرویی در آینده دستخوش چه تغییراتی خواهد شد. از سویی، پاسخ به این پرسش نیازمند انجام یک طرح آینده‌پژوهی بود که تحقیق پیش رو بر مرحله اول آن یعنی شناسایی عوامل موثر بر آینده و ایجاد زیرساختی کاربردی برای برنامه‌ریزی آینده بیمه‌های خودرویی تمرکز نموده است. برای دستیابی به این هدف، از بررسی نظام‌مند در زمینه آینده خودروها، سیستم حمل‌ونقل و بیمه برای شناخت عوامل تأثیرگذار بر آینده بیمه‌های خودرویی در جهان استفاده شد. البته، علاوه بر مقالات علمی-پژوهشی منتشره در پایگاه‌ها و مجلات منتخب به گزارش‌های آینده‌نگارانه برخی از مراکز تحقیقاتی نیز استناد شده است.

مبانی نظری پژوهش

آینده‌پژوهی، معرفت شکل بخشیدن به آینده به‌گونه‌ای آگاهانه، فعالانه و پیش‌دستانه است. همچنین علم و هنر کشف آینده و شکل بخشیدن به دنیای مطلوب فرداست (Jaotsi and Sapio, 2015). از منظر برخی از صاحب‌نظران، آینده در چهار سطح آینده‌های ممکن، آینده‌های محتمل، آینده‌های باورپذیر/موجه، آینده‌های ترجیحی/مرجح/مطلوب قابل تبیین است. آینده‌های ممکن، شامل تمامی وضعیت‌های ممکن است، که می‌تواند در آینده محقق شود. آینده‌های ممکن شامل آینده‌هایی است که ممکن است متناقض با دانش فعلی باشد. آینده‌های محتمل به آن دسته از آینده‌هایی اشاره دارد که احتمالاً تحقق می‌یابند. برای این نوع از آینده‌ها می‌توان احتمال وقوع در نظر گرفت، چراکه بعضی محتمل‌تر هستند. آینده‌های باورپذیر/موجه آینده‌هایی هستند که می‌تواند اتفاق بیافتد و بر پایه آن چه امروز می‌دانیم این آینده‌ها تصویر می‌شوند. آینده‌های ترجیحی یا مرجح یا مطلوب آینده‌ای است که به تحقق آن علاقمندیم و به واسطه ارزش‌ها و اندیشه افراد متفاوت هستند. نکته مهم آن است که سه سطح اول به قابلیت وقوع یا تحقق آینده بازمی‌گردد و این سه نوع، همگون هستند، اما آینده‌های مرجح برخلاف آینده‌های دیگر که از نوع شناختی

مطالعاتی صورت گرفته است. اما قلمرو مکانی هیچ یک از آنها صنعت بیمه و به‌ویژه بیمه‌های خودروبی نبوده است.

روش‌شناسی پژوهش

با توجه به این که هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل موثر بر آینده بیمه‌های اتومبیل است، مرور پیشینه پژوهش‌های مرتبط مدنظر قرار گرفت. عمده‌ترین اهداف بررسی پیشینه تحقیقات انجام شده، مشخص کردن حوزه‌های مورد نیاز جهت پژوهش، آگاهی از روش‌های مختلف پژوهش و شناسایی ویژگی‌های آنها، پرهیز از انجام رویکردهای بی‌ثمر، کسب بصیرت‌های روش‌شناختی و یافتن مویدهایی برای یک نظریه زمینه‌ای هستند (Gall et al., 2013). نتیجه‌گیری‌هایی که می‌توان از بررسی دقیق و عمیق پیشینه یک موضوع پژوهشی که در این‌جا آینده بیمه‌های اتومبیل است به‌دست آورد، روشن‌گر و زمینه‌ساز ارائه تئوری‌های زمینه‌ای خاص موضوع است.

پژوهش‌های آینده‌پژوهانه عمدتاً دارای ماهیتی کیفی هستند و از آن‌جا که تحقیقات کیفی غالباً اکتشافی هستند، شایسته است مرور و بررسی پیشینه آنها نیز دارای ماهیت اکتشافی باشد که هدف آن روشن ساختن جوانب پدیده مورد مطالعه و ارائه فرضیاتی برای رهنمون شدن به راه‌های تحقیقاتی ثمربخش است. روش تحلیل سیستماتیک روشی صریح، دقیق و قابل تکرار است؛ از آن‌جا که سایر روش‌های بررسی پیشینه فقط نمایانگر یک وجه از یک تصویر بزرگتر هستند، ارزش یک بررسی سیستماتیک این است که قطعات گسسته را با هم ترکیب و نتایج را به‌صورت سازمان‌یافته تلفیق می‌کند و اجازه می‌دهد یک مرور کلی از موضوع مورد بررسی داشت؛ همچنین محقق می‌تواند چارچوبی زمینه‌ای برای پشتیبانی از موضوع مورد بررسی خود فراهم آورد (Silva, 2015). از خصوصیات اصلی مرور سیستماتیک این است که دارای پایایی بالا یعنی تکرارپذیر است (Kanani et al., 2017). پژوهش حاضر باتوجه به آن‌که به‌دنبال شناسایی وضعیت آینده است، دارای رویکرد اکتشافی است. همچنین با توجه به این‌که شناسایی عوامل و شرایط موضوع از سایر پژوهش‌های کیفی انجام شده به‌صورت سیستماتیک استخراج می‌شود، در زمره پژوهش‌های تفسیری و کیفی دسته‌بندی می‌شود. ضمن این‌که مطالعه حاضر به‌منظور ایجاد زیرساختی کاربردی برای برنامه‌ریزی آینده بیمه‌های اتومبیل در چارچوب یک طرح کلان‌تر انجام شده است، اما نتایج آن بنیادی بوده و تلاش شده تا وضعیت پژوهش‌های آینده‌نگارانه انجام شده در زمینه بیمه‌های اتومبیل تجزیه و تحلیل شوند.

مدل‌های مختلفی برای مرور سیستماتیک معرفی شده‌اند که مهم‌ترین آنها فرایند هشت مرحله‌ای Gall et al. (2013) و فرایند Silva (2015) هستند. روش هشت مرحله‌ای پیشنهادی Gall et al. (2013) شامل تهیه گاهنامه پژوهش، مشخص کردن محور اصلی، جستجوی پیشینه، طبقه‌بندی منابع و مدارک یافت شده، ایجاد یک پایگاه اطلاعاتی برای خلاصه منابع، مشخص کردن سازه‌ها و روابط احتمالی،

آینده استفاده کرده‌اند. نتایج نشان داد انتشارات در مورد «هیچ عیبی پیدا نشد» در دهه گذشته به‌ویژه پس از سال ۲۰۱۰ به سرعت در حال افزایش است. اما، تحقیقات قبلی عمدتاً بر طراحی سیستم، تشخیص خطا، مهندسی قابلیت اطمینان، مدیریت داده‌ها و عوامل انسانی تمرکز داشته‌اند و اهمیت تحلیل اقتصادی و ریسک نشان داده نشده است. (Iden et al., 2017) در مطالعه‌ای با عنوان «ماهیت پژوهش آینده‌نگری راهبردی: مطالعه مروری ساختارمند» تعداد ۵۹ مقاله منتشره بین سال‌های ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۴ را مورد بررسی و تحلیل قرار داده‌اند. بر این اساس، عوامل موفقیت اولیه آینده‌نگری راهبردی شناسایی شد و نتایج نشان داد روش آینده‌نگری یکی از این عوامل است. (Saritas and Burmaoglu, 2015) نیز در مطالعه‌ای با عنوان «سیر تکاملی کاربرد روش‌های آینده‌نگری: تحلیل کتاب‌سنجی از خروجی‌های پژوهش‌های فناوری آینده‌محور» نشان دادند استفاده از روش‌های آینده‌پژوهی در گذر زمان افزایش یافته و به‌خصوص در سال‌های اخیر، روش‌های متنوع‌تری در این زمینه به کار گرفته شده است. همچنین، طبق این پژوهش، کشورهای آمریکا، انگلستان، آلمان و فرانسه بیشترین کاربران روش‌های آینده‌نگرانه هستند.

از مطالعات داخلی نیز به (Komijani and Eivazi, 2020) می‌توان اشاره کرد که پارادایم‌های متعارف آینده‌پژوهی (اثباتی، تکاملی و انتقادی) را بازخوانی نموده و سپس نگاشت و خوانشی نوین از پارادایم نوظهور این حوزه یعنی آینده‌های یکپارچه ارائه کرده‌اند. نتایج نشان داد فرایند تحول و گذار پارادایمی معطوف به ظهور پارادایم آینده‌های یکپارچه از توسعه ظرفیت آینده‌پژوهی در پردازش مسایل و تبدیل آینده‌پژوهی به یک حوزه فراطبیعی حکایت دارد. (Kanani et al., 2017) نیز با مرور نظام‌مند مقالات منتشره در سه پایگاه Science Direct، Scopus و Emerald سعی نموده‌اند تصویری روشن از کاربرست روش‌های آینده‌نگری ارائه دهند. برای این منظور، پس از غربال مقالات، تعداد ۴۵ مقاله را مورد مطالعه عمیق و تحلیل قرار داده‌اند که نتایج نشان داد روش‌های آینده‌نگری تا سال ۲۰۱۷ متنوع بوده و سلايق کشورها در به‌کارگیری روش‌ها و زمینه‌ها و دامنه کاربرد آنها نقش تعیین‌کننده دارد. همچنین، (Sayah Mofazali et al., 2016) چگونگی طبقه‌بندی الگوهای موجود آینده‌نگاری در جهان و تعیین تأثیر روند تکاملی الگوهای آینده‌نگاری بر تغییر این الگوها با گذشت زمان و متعاقباً شناسایی تحولات الگوهای آینده‌نگاری در بیست سال گذشته را مورد مطالعه قرار داده‌اند. نتایج نشان داد الگوهای آینده‌نگاری در ظاهر تفاوت کلی با یکدیگر دارند. اما در محتوا روندی تکاملی و تفصیلی طی کرده‌اند و علی‌رغم تغییرات شکلی در الگوهای تدوین شده در سال‌های اخیر، تغییر شگرفی در ماهیت و محتوای این الگوها رخ نداده است. همچنین روند تکاملی این حوزه از افزودن موضوعات کلیدی برای سهولت در اجرا و پیاده‌سازی مطالعات و افزایش اعتبار نتایج حکایت دارد.

همان‌گونه که ملاحظه شد در زمینه مرور ادبیات آینده‌پژوهی و بررسی نظام‌مند پژوهش‌ها پیش از این در داخل و خارج از کشور

جستجو و شناسایی

در این مرحله ضمن جستجوی اینترنتی، سوابق مرتبط شامل مقاله و گزارش‌ها از منابع و پایگاه‌های اشاره شده در **جدول ۱** بررسی شد. تعداد کل مقالات یافت شده ۶۲۲۶ مورد مبتنی بر عباراتی مرتبط با آینده‌پژوهی و آینده‌نگاری بود که با اعمال لایه بعدی جستجو در خصوص بیمه، اتومبیل و حمل‌ونقل به ۱۰۸۶ مورد محدود شد. این تعداد شامل ۸۶۲ مورد از امرالد (مجله Foresight)، ۱۴۱ مورد Springer (مجله مطالعات آینده‌پژوهی اروپا)، ۴۲ مورد ساینس‌دایرکت (مجله Futures)، ۳۱ مورد Civilica، و ۱۰ مورد پایگاه Noor Mags بود. از پژوهشنامه بیمه، هیچ موردی یافت نشد. از طرفی تعداد کل گزارش‌های یافت شده با در نظر گرفتن لایه بعدی جستجو و بررسی اولیه عنوانین ۹۷ مورد بود که شامل ۲۵ مورد از PwC، ۲۰ مورد Ernst and Young، ۲۰ مورد Capgemini، ۱۹ مورد RAND، ۸ مورد پژوهشکده بیمه و ۵ مورد McKinsey بود. از آینده‌بان، هیچ موردی یافت نشد.

غربالگری

از آنجایی که دامنه موارد انتخاب شده اولیه بسیار گسترده است، موارد یافت شده با توجه به هدف تحقیق غربال شدند. غربالگری به معنای مطالعه عنوان و چکیده و سایر مشخصات مقالات مستخرج و انتخاب موارد مرتبط و حذف موارد غیرمرتبط است (Kanani et al., 2017). غربالگری، تحلیل و تفسیر داده‌ها و اطلاعات و یک فرآیند کاملاً استدلالی است که نیازمند بحث و تعامل است (Sayah Mofazali et al., 2016). این فرآیند در چندین مرحله انجام شد و به‌صورت مستمر یافته‌ها بازبینی شد و مواردی که بیشترین ارتباط با موضوع مورد بررسی و معیارهای انتخاب را داشت جهت بررسی عمیق شناسایی شدند. در مرحله اول غربالگری به حذف مقالات و گزارش‌های تکراری پرداخته که از منابع مختلف یا بر اساس کلمات کلیدی مختلف به دست آمده‌اند. مرحله دوم با بررسی عنوان مقاله و تعیین ارتباط آن با موضوع مورد بررسی و سپس مطالعه چکیده موارد انتخابی از مرحله قبل انجام شد. قبل از بررسی عمیق نیز غربالگری مجددی انجام گرفت و مقدمه و نتیجه‌گیری مقالات و گزارش‌ها بررسی و موارد مرتبط شناسایی شدند.

غربالگری بر اساس عنوان مقاله، موارد تکراری، مرور چکیده و در

یافتن یافته‌های مغایر و تفسیرهای رقیب و نتیجه‌گیری از آنها، و نهایتاً همفکری با افراد مطلع درباره یافته‌های پژوهش است. (Silva 2015) نیز مراحل انجام مطالعات سیستماتیک خود را بر جنبه‌هایی شامل شناسایی ادبیات موضوع و ارزیابی سودمندی، استخراج داده‌ها به روشی منظم از مقالات منتخب، و تجزیه و تحلیل داده‌ها و ارائه یک مرور کلی ساماندهی کرده است.

روش بررسی سیستماتیک این پژوهش بر اساس ترکیب دو فرایند فوق طراحی شده و شش مرحله برنامه‌ریزی، جستجو و شناسایی، غربالگری، پایگاه اطلاعاتی، تجزیه و تحلیل، و نتیجه‌گیری را شامل می‌شود.

نتایج و بحث

در مطالعه حاضر با اجرای پروتکل‌های تعیین شده، پژوهش‌های مرتبط با آینده‌پژوهی بیمه، خودرو و حمل‌ونقل با نگاه به بیمه‌های اتومبیل مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در ادامه، یافته‌ها بر اساس چارچوب فرایند مرور سیستماتیک ارائه شده است.

برنامه‌ریزی

در این مرحله، محور و هدف پژوهش، واژگان کلیدی و منابع اطلاعاتی مورد نظر مشخص شدند. هدف اصلی ارائه یک مطالعه مروری از پیشینه مطالعات آینده‌پژوهی مرتبط با بیمه‌های اتومبیل و اهداف فرعی آن شامل تعیین عوامل موثر، روش‌ها و ابزارهای مورد استفاده، سال‌ها و حوزه جغرافیایی مورد نظر در سایر پژوهش‌ها بودند. اگرچه هدف غایی پژوهش بررسی آینده بیمه‌های اتومبیل در ایران و سناریوهای محتمل است، دامنه جغرافیایی مورد بررسی بدون محدودیت بوده است. همچنین با توجه به ارتباط تنگاتنگ بیمه‌های اتومبیل با صنعت خودروسازی و سیستم‌های حمل‌ونقل، توجه به آینده این موضوعات نیز جزو محورهای فرعی این بررسی مد نظر قرار گرفته‌اند.

آن‌چنان که در **جدول ۱** ارائه شده است، واژگان کلیدی فارسی و انگلیسی بر اساس مطالعات آینده‌پژوهی و معیارها انتخاب بر بیمه، اتومبیل/خودرو، حمل‌ونقل (زمینی غیرریلی) متمرکز شده‌اند. بر اساس توصیه Gall et al. (2013) دامنه منابع اطلاعاتی مدنظر در بررسی حاضر محدود به مقالات علمی نبوده و گزارش‌های مرتبط برخی از موسسات در زمینه آینده‌پژوهی نیز مورد توجه قرار گرفته‌اند.

جدول ۱. برنامه‌ریزی محدوده پژوهش (پروتکل‌ها)

| منابع فارسی | منابع انگلیسی | موضوع |
|--|---|--------------------------------|
| پژوهشنامه بیمه، مجلات تخصصی نور، سیویلیکا | Science Direct (Futures), Emerald (Foresight), Springer open (European Journal of Futures Research) | پایگاه مقالات |
| پژوهشکده بیمه، آینده بان | McKinsey, RAND, PwC, Ernst&Young, Willis Towers Watson, Capgemini | پایگاه گزارش‌ها |
| آینده‌پژوهی، آینده‌نگاری | Futures Study, Futurology, Futurism, Foresight | کلمات کلیدی |
| بیمه، اتومبیل/خودرو، حمل‌ونقل 1380 الی 1399 (فروردین) | Insurance, Automobile/ Vehicle, Transportation (April) 2000 – 2020 | معیارهای انتخاب زمان انتشار |

جدول ۲. نتیجه غربالگری یافته‌های کلمات کلیدی

| مقالات | مقالات | مرحله غربالگری |
|--------|--------|-----------------------------|
| 1086 | | تعداد یافته |
| 489 | 97 | غربالگری موارد تکراری |
| 349 | | غربالگری عنوان |
| 181 | | غربالگری چکیده |
| 105 | 70 | غربالگری مقدمه و نتیجه‌گیری |
| 71 | 64 | بررسی عمیق متن (مرحله ۵) |

جدول ۳. تجزیه و تحلیل روش‌های پژوهش

| روش پژوهش | سناریو پردازی | تحلیل روند | نظرسنجی | دلفی | مرور ادبیات و پیشینه | پس‌نگری | مدل‌سازی و تحلیل عاملی | چشم‌اندازسازی | آینده‌شناسی ساز | تحلیل اثرات متقابل | تحلیل سیستماتیک | مطالعه موردی | نقشه راه | رگرسیون | سایر | مجموع |
|-----------|---------------|------------|---------|------|----------------------|---------|------------------------|---------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------|----------|---------|------|-------|
| بیمه | 6 | 31 | 3 | | | 1 | | | | 1 | | | | | 3 | 45 |
| خودرو | 13 | 8 | 4 | | 4 | | 3 | 1 | | | 1 | 4 | 1 | | 2 | 41 |
| حمل‌ونقل | 33 | 12 | 11 | 9 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | | 1 | 2 | 4 | 99 |
| جمع | 52 | 51 | 18 | 9 | 9 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 9 | 185 |

اثر (زمانی که پژوهش آینده‌پژوهی برای آن تهیه شده)، محدوده جغرافیایی، روش پژوهش، ابزارهای پژوهش، عامل تاثیرگذار، نوع عامل، شرح تغییرات یا سناریوها ایجاد شد.

مرحله تجزیه‌وتحلیل

در این مرحله با ساختاردهی، ایجاد مقوله‌ها و شازه‌ها، دسته‌بندی آنها به تفکیک بیمه، خودرو، حمل‌ونقل، شناسایی و تلفیق روابط احتمالی بین آنها تحلیل نتایج بر اساس منطقه جغرافیایی و بازه زمانی انجام شود. هدف این مرحله افزایش آگاهی از پدیده‌های مورد پژوهش و نتیجه‌گیری در خصوص آینده بیمه‌های اتومبیل بر اساس یافته‌های سایر پژوهش‌ها بوده است. در نهایت نتایج توسط پژوهشگران بررسی مجدد و بازنگری شدند که در مرحله نتیجه‌گیری عنوان شده است.

در بررسی روش‌های مورد استفاده این نکته حائز اهمیت است که ۲۸ درصد از موارد بیش از یک روش پژوهش را مورد استفاده قرار داده‌اند که در **جدول ۳** فراوانی روش‌ها نشان داده شده است. در مجموع این اسناد منتخب روش‌های سناریوپردازی (از جمله سناریوپردازی آینده‌های باورپذیر، سناریوسازی شخصیت، آنالیز حساسیت سناریو)، تحلیل روند (از جمله تحلیل روند گذشته، پیش‌بینی آینده، روند فناوری)، نظرسنجی، مرور ادبیات و مرور پیشینه، انواع مدل‌سازی و تحلیل عامل، پس‌نگری، چشم‌اندازسازی، سناریوی آینده‌های شگفتی‌ساز، تحلیل اثرات متقابل، تحلیل سیستماتیک و سیستم دینامیک، مطالعه موردی، نقشه‌راه و رهنگاشت، رگرسیون و سایر

مرحله بعد مرور مقدمه و نتیجه انجام شد. در نهایت ۱۰۵ مقاله و ۷۰ گزارش مطابق با **جدول ۲** برای بررسی عمیق مد نظر قرار گرفتند. شایان ذکر است از مجموع ۱۰۸۶ مقاله ۵۹۵ عنوان تکراری بودند. مرحله جستجو و غربالگری با چالش‌هایی نیز همراه بود. مثلاً در مورد برخی از منابع اطلاعاتی مانند اشپرینگر و امرالد، امکان جستجو در چکیده و کلمات کلیدی به صورت مجزا از متن وجود نداشت؛ یا نزدیکی نگارش عبارت کلیدی «Futures Study» به مفهوم آینده‌پژوهی با مفهوم پیشنهادهایی برای مطالعات آینده (که تقریباً در تمامی مقالات در بخش نتیجه‌گیری بیان می‌شود) بود که امر غربالگری را دشوار می‌کرد.

پایگاه اطلاعاتی

این گام مدت زمان قابل توجهی را به خود اختصاص داد. بررسی عمیق متن ۱۰۵ مقاله و ۷۰ گزارش خروجی غربالگری انجام شد و کل متن هر سند به دقت مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس یافته‌های هر مقاله و گزارش و ارتباط موضوعی با هدف این پژوهش، موارد منتخب تعیین و مشخصات آنها در یک پایگاه اطلاعاتی در نرم‌افزار اکسل درج شدند. در پایان این مرحله، ۷۱ مقاله و ۶۴ گزارش انتخاب شدند. همزمان با تولید پایگاه اطلاعاتی، خلاصه‌ای نوشتاری از هر سند منتخب در سندی مجزا درج و در زمان تکمیل پایگاه اطلاعات و تجزیه‌وتحلیل (مرحله ه) به یاری نویسندگان آمد. در نهایت پایگاه اطلاعاتی شامل داده‌های نوع سند (گزارش/مقاله)، دامنه (بیمه/خودرو/حمل‌ونقل)، منبع، پایگاه، عنوان، نویسنده، سال انتشار، سال

جدول ۴. تجزیه و تحلیل بازه زمانی و منطقه جغرافیایی پژوهش‌ها

| زمان جغرافیا | نامشخص | تا ۲۰۲۰ | ۲۰۲۱-۲۰۲۵ | ۲۰۲۶-۲۰۳۰ | ۲۰۳۱-۲۰۴۰ | ۲۰۴۱-۲۰۵۰ | بعد از ۲۰۵۱ | مجموع |
|-------------------|--------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------|
| جهان | ۲۰ | ۷ | ۱۱ | ۱۶ | ۱ | ۶ | ۳ | ۶۴ |
| اروپا | ۵ | ۵ | ۱ | ۵ | ۲ | ۱۱ | ۱ | ۳۰ |
| آمریکا | ۴ | ۵ | ۲ | ۱ | | ۴ | | ۱۶ |
| آسیا و اقیانوسیه | ۱ | ۴ | | ۱ | ۱ | ۳ | | ۱۰ |
| کشور در حال توسعه | | | | ۲ | ۱ | | | ۳ |
| ایران | ۶ | | ۱ | ۲ | ۲ | | ۱ | ۱۲ |
| مجموع | ۳۶ | ۲۱ | ۱۵ | ۲۷ | ۷ | ۲۴ | ۵ | ۱۳۵ |

جدول ۵. تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش‌ها بر حسب نوع

| یافته | رؤفد و ابر رؤفد | عامل تأثیرگذار | سناریو | منبع | محل کسب و کار | آینده شفقتی‌ساز | چشم‌انداز | هولت | حقوق | تأثیر | روش | تعداد |
|-------|-----------------|----------------|--------|------|---------------|-----------------|-----------|------|------|-------|-----|-------|
| | ۲۹۲ | ۲۳۵ | ۱۳۲ | ۳۶ | ۲۷ | ۲۱ | ۱۲ | ۵ | ۴ | ۳ | ۷۶۷ | |

و تحلیل شد. تعداد ۵۲۷ موضوع که بعد از تجزیه و تحلیل دقیق‌تر به ۵۵۱ موضوع تبدیل شدند در قالب ۲۰۰ مقوله (۳ مورد مربوط به سایر رشته‌های بیمه‌ای) به‌عنوان عامل تأثیرگذار و ۳۱ سازه‌شناسایی شد و بر اساس موضوع و مقوله‌های مرتبط در ۶ دسته فناورانه، محیط زیستی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و حقوقی و کسب و کار دسته‌بندی شدند که نتایج آن در **جدول ۶** ارائه شده‌اند.

دسته‌های تأثیرگذار مستقیم و غیرمستقیم بر آینده بیمه‌های اتومبیل به ترتیب متعلق شامل دسته‌های فناورانه (۳۹ درصد)، اجتماعی (۱۸ درصد)، کسب و کار (۱۵ درصد)، محیط زیست (۱۱ درصد)، اقتصادی (۱۰ درصد)، سیاسی و حقوقی (۵ درصد) است که نشان‌دهنده تأثیرات به‌سزای فناوری‌های مختلف از جمله فناوری اطلاعات، فناوری خودرو و فناوری‌های زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری بر آینده است.

به‌منظور تعمیق تحلیل‌ها، پژوهشگران به بررسی روابط علت و معلولی مقوله‌های تأثیرگذار بر آینده متمرکز شدند. پس از بررسی مقوله‌ها و موضوعات تأثیرپذیر حاصل از آنها مشخص شد که برخی از مقوله‌ها به‌صورت مستقیم و برخی به‌صورت غیرمستقیم بر آینده بیمه‌های اتومبیل تأثیرگذار خواهند بود.

مهم‌ترین مقوله‌های تأثیرگذار مستقیم

در میان ۲۰۱ مقوله شناسایی شده، عواملی مانند ابزارهای تعاملی دیجیتال مانند توسعه موبایل‌ها و ابزارها پوشیدنی بر مدل‌های کسب‌وکار بیمه، توسعه اپلیکیشن‌ها، توسعه خدمات اشتراکی خودرو و لذا تأثیرگذاری بر نوع بیمه مورد نیاز، تغییر

روش‌ها (از جمله شناسایی فرصت، تحلیل مقایسه‌ای، آنالیز خوشه‌ای، فشار فناوری، چرخه عمر فناوری، تجزیه و تحلیل لایه‌ای، روش کیو) را مورد استفاده قرار داده‌اند.

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش‌ها برای جمع‌آوری داده‌ها شامل مصاحبه، پرسشنامه، مطالعات کتابخانه‌ای، کارگاه (حضور، مجازی، تعامل، شش تفکر انتقادی)، گروه‌های کانونی، کافه دانشی، پنل خبرگان، طوفان فکری، تفکر ارزش محور و تحلیل شبکه ارزش بوده‌اند.

همانگونه که در **جدول ۴** مشخص است بیشتر پژوهش‌های مرتبط در سطح جهان یا بدون مرز (۴۷ درصد) و سپس قاره اروپا (۲۲ درصد) انجام شده‌اند. از طرف دیگر بررسی بازه‌های زمانی اثرگذاری آینده‌پژوهی‌ها نشان می‌دهد که در ۲۷ درصد از اسناد پژوهشگران بازه زمانی مشخصی برای آینده‌پژوهی مدنظر قرار ندادند و تطبیق یافته‌های این اسناد با زمان مشخصی در آینده امکان‌پذیر نیست. با توجه به آن که مقالات و پژوهش‌ها از سال ۲۰۰۰ به بعد مد نظر بوده‌اند، یافته‌های ۱۵ درصد از اسناد به زمانی قبل یا تا سال ۲۰۲۰ محدود بوده‌اند. بیشترین تعداد پژوهش مربوط به آینده در سال‌های ۲۰۲۶ و ۲۰۵۰ (۴۳ درصد) می‌باشند.

تحلیل یافته‌ها بر حسب نوع مطابق با **جدول ۵** نشان می‌دهد که بیشتر مطالعات آینده‌پژوهی بر تشریح روندها، عوامل تأثیرگذار (مجموعاً ۶۹ درصد) و پیرو آن ارائه سناریوهایی برای آینده متمرکز شده‌اند.

در مرحله بعد با تمرکز بر روندها، ابر روندها، عوامل و معلول آنها، روابط علی و معلولی موثر بر آینده بیمه‌های اتومبیل شناسایی

جدول ۶. دسته‌بندی سازه‌های تأثیرگذار بر آینده بیمه‌های اتومبیل، خودرو و حمل‌ونقل

| دسته | سازه | تعداد | مقوله‌ها | |
|--------------------|------------------|---|--|---|
| فناورانه | فناوری اطلاعات | 99 | زنجیره ارزش دیجیتال، ابزارهای تعاملی دیجیتال، اینترنت اشیا، زنجیره بلوکی، هوش مصنوعی، تحلیل داده‌ها، کلان داده‌ها، اتوماسیون، دانش دیجیتال، نرم‌افزارها و اپلیکیشن‌ها، رباتیک، پهپاد و ماهواره، توزیع دیجیتال، چت بات، یادگیری ماشینی، اطلاعات در لحظه، بازارهای الکترونیک، تکنولوژی ابری، سیستم‌های یک بار پرداخت، شبکه اطلاعاتی، فناوری شناختی، هسته اصلی نرم‌افزار، واقعیت افزوده | |
| | فناوری خودرو | 70 | خودروهای اتوماتیک، خودروهای الکتریکی و برقی، سنسورها و ابزارک‌ها، خودروهای متصل، ایمنی و امنیت، کیفیت خودروها، خودروهای جدید، سامانه ارتباط هوشمند خودرویی، تکنولوژی باتری، خودرو پاک، خودروهای هوشمند، خودروهای هیبریدی، سیستم‌های مسیریابی، نانوتکنولوژی زیرساخت‌های حمل‌ونقل، هزینه نگهداری زیرساخت حمل‌ونقل، وضعیت جاده‌ها، زیرساخت ارتباطی، هزینه تکنولوژی | |
| | زیرساخت | 19 | ارتباطی، هزینه تکنولوژی | |
| | فناوری | 16 | پیشرفت تکنولوژی، تکنولوژی همگرا، سایر مسائل تکنولوژی | |
| | سایر وسایل نقلیه | 4 | روش‌های جدید حمل‌ونقل، اسکوترهای برقی، حمل‌ونقل هوایی | |
| | ارز دیجیتال | 3 | ارز دیجیتال، مجوز ارز دیجیتال، مقبولیت ارز دیجیتال | |
| | امنیت سایبری | 5 | امنیت اطلاعات، امنیت همکاری‌های مشترک، حریم شخصی اطلاعات، قوانین و مقررات نظارتی | |
| | مجموع | 216 | | |
| | محیط زیستی | انرژی | 33 | منابع انرژی، قیمت سوخت، انرژی تجدیدپذیر، سوخت جایگزین، سوخت، انرژی، زیرساخت‌های انرژی، قیمت برق، کشف نفت، منابع |
| | | محیط زیست | 24 | تغییرات اقلیمی، پایداری، انتشار کربن، محیط زیست، آلودگی محیط زیست، حمل‌ونقل پایدار، ساختار سبز شهری |
| بیماری‌های پاندمیک | | 6 | کووید-19، بیماری‌های پاندمیک | |
| مجموع | | 63 | | |
| اقتصادی | اقتصاد | 34 | جهانی‌سازی، رشد اقتصادی، نرخ اشتغال، بازارهای نوظهور، توزیع ثروت، تولید ناخالص داخلی، شفافیت اقتصادی، اقتصاد پایدار، بازار کار، رشد صادرات، رکود و تورم، زیرساخت‌های اقتصادی، سازگاری اقتصادی، سیاست مالی و پولی، صنعتی شدن، فشارهای مالی، نرخ بهره، نقدینگی جهانی، نیاز و تقاضا، سایر مسائل اقتصادی | |
| | اقتصاد اشتراکی | 10 | حمل‌ونقل اشتراکی، اقتصاد اشتراکی | |
| | تولید | 12 | پرینتر سه بعدی، تولید خودرو، تعداد خودروها، نرخ تولید، نوسازی خودروها، مواد اولیه | |
| | مجموع | 56 | | |
| سیاسی و حقوقی | سیاستگذاری | 25 | قوانین و مقررات نظارتی، حمایت دولتی، سیاستگذاری یکپارچه، تغییرات قوانین و مقررات، تعرفه بیمه، تغییر دولت، عوارض حمل‌ونقل، مالیات، مقررات‌زایی دولتی، نظارت بر حمل‌ونقل | |
| | سیاسی | 5 | تغییرات ژئوپلیتیکی، تحریم، جنگ سرد، صلح جهانی | |
| | مجموع | 30 | | |
| اجتماعی | توزیع جمعیت | 32 | شهرنشینی، رشد جمعیت، میانگین سن، ترکیب جمعیت، نسل‌های جمعیتی، توسعه کلانشهرها | |
| | معماری شهری | 16 | تراکم جمعیت، فضاسازی شهری، مراکز تجاری و فرهنگی، حاشیه نشینی، سیستم عامل شهری، مرکز عملیات شهری | |
| | تقاضای حمل‌ونقل | 15 | تقاضای حمل‌ونقل، اهداف سفر، وسیله نقلیه، تقاضای سفر، هاب‌های حمل‌ونقل، حمل بسته، پیک، اکسپرس | |
| | فرهنگ | 14 | فرهنگ مسئولیت اجتماعی، ارزش‌های جامعه، سبک زندگی، فرهنگ رانندگی، استفاده از خودرو شخصی، الگوی مصرف، برابری جنسیتی، پیوندهای قومی | |
| | حمل‌ونقل | 8 | حمل‌ونقل یکپارچه، مسافت طی شده خودروها، وابستگی به وسائل نقلیه، بحران حمل‌ونقل، سرعت و زمان مصرف | |
| | کار در آینده | 5 | دورکاری، برند کارفرمای حمل‌ونقل، مشاغل حمل‌ونقل برای زنان | |
| | حمل‌ونقل عمومی | 4 | دسترسی به سیستم حمل‌ونقل، سیستم حمل‌ونقل عمومی | |
| اجتماعی | 4 | دانش جامعه، رشد اجتماعی، سایر مسائل اجتماعی | | |

ادامه جدول ۶. دسته‌بندی سازه‌های تأثیرگذار بر آینده بیمه‌های اتومبیل، خودرو و حمل‌ونقل

| دسته | سازه | تعداد | مقوله‌ها |
|---------------------------|--------------|--|--|
| کسب و کار | مالکیت خودرو | 2 | فروش خودرو، مالکیت خودرو |
| | مجموع | 100 | |
| | بنگاه‌داری | 22 | بهره‌وری هزینه، اثربخشی مدیریت کسب و کار، سیستم‌های حسابداری، اعتماد به برند، بهره‌وری فروش، تحقیق و توسعه، شرکت‌های بزرگ، طراحی محصولات و خدمات، فرایند پرداخت خسارت، فرایندهای نوآوری، کارایی، مسئولیت اجتماعی بنگاه |
| | بازار رقابتی | 19 | تجربه مشتری، رقابت، قیمت خودرو، نیازهای مشتریان، رشد بازار، بخش‌های بازار، توجه به مشتری، کاهش قیمت |
| | مدل کسب‌وکار | 18 | اینشورتک‌ها، زنجیره تامین، شرکا در اکوسیستم بیمه جاسازی شده، شرکای تجاری، بیمه جاسازی شده، خدمات شخصی پشت صحنه، مدل‌های جدید کسب و کار |
| | نیروی انسانی | 11 | استعدادهای سرمایه انسانی، سرمایه‌گذاری روی کارکنان |
| | محصولات خاص | 6 | بیمه‌های مبتنی بر مصرف، نیاز به محصولات اختصاصی، بیمه‌های خرد، خدمات ارزش افزوده |
| | ریسک | 5 | ریسک‌های نوظهور، تروریسم، توزیع ریسک، مدل مدیریت ریسک |
| | کانال توزیع | 2 | شبکه فروش، کانال توزیع مستقیم |
| | مجموع | 83 | |
| سایر (سایر رشته‌های بیمه) | 3 | علم ژنتیک، بیمه‌های درمانی، پیشرفت‌های پزشکی | |

خواهد داد بر بهره‌وری سازمانی، (Yoder et al., 2012)؛ Woetzel et al., 2018؛ Santenac et al., 2019؛ Majkowski et al., 2019؛ Manchester et al., 2019؛)، خودروهای اتوماتیک بر حمل‌ونقل هوشمند، حمل‌ونقل اشتراکی، مالکیت خودرو، میزان مسئولیت راننده، کاهش ریسک تصادفات (Moharrami and Anderson et al., 2010؛ Ruske et al., 2009؛ Jalili, 2017؛ Miller et al.؛ Epprecht et al., 2014؛ Zmud et al., 2013؛ Ander-؛ Woetzel et al., 2018؛ Dorr, 2016؛)، 2015؛ Slaughter, 2018؛ Kuhnert et al., 2018؛ son et al., 2018؛ Winkler et al., 2019؛ Athanasopoulou et al., 2019) و سنسورها و ابزارهای خودرو بر تامین اشتراک داده‌های مورد نیاز برای محاسبه ریسک و همچنین کاهش ریسک تصادفات (Yoder et al., 2010؛ Anderson et al., 2010؛ Nourani, 2018)؛ An-؛ Connolly et al., 2017؛ Rohr et al., 2016؛ 2012؛ (derson et al., 2018؛ Athanasopoulou et al., 2019) بیشترین تأثیرات مستقیم و عاملی مانند بیمه جاسازی شده با تأثیر بر ورود بیمه‌گران به بازارها جدید، خدمات اشتراکی با شرکا و انواع جدید بیمه (Majkowski et al., 2019؛ Hollander et al., 2019) تأثیرات خاصی را بر آینده بیمه‌های اتومبیل خواهند داشت.

مهم‌ترین مقوله‌های تأثیرگذار غیرمستقیم

همچنین عواملی مانند منابع انرژی (Marjavi and Marjavi, 2014؛ Hoppe et al., 2014؛ Zmud et al., 2013؛ 2014؛ Woetzel et al., 2018؛ Takahashi et al., and Dienel, 2015؛)، 2019، نرخ اشتغال (Zolfaghari, 2015 Ecola et al., 2014)، زیرساخت‌های حمل‌ونقل (Ecola et al., 2010؛ Ruske et al., 2010)

تجربه مشتریان بیمه (Chitta et al., 2016؛ Rohr et al., 2016؛ Santenac et al., 2019؛ Woetzel et al., 2018؛ 2017؛ Bibri and Krogstie, 2019؛ Hollander et al., 2019)؛ اینشورتک‌ها (Majkowski et al., 2019؛ Hollander et al., 2019)؛ زنجیره بلوکی بر توسعه قرارداد هوشمند، امکان پرداخت با ارز دیجیتال، توسعه بیمه‌های هم‌تا به هم‌تا، کنترل اعتبار داده‌ها و کنترل تقلب، اتوماسیون فرایندها، قیمتگذاری بیمه (Hol-؛ Chitta et al., 2017؛ Connolly et al., 2017)؛ Hoffmann؛ Casar et al., 2019؛ lander et al., 2019؛ (and Dahlinger, 2020؛ Essert and Hunt, 2020)؛ هوش مصنوعی و چت‌بات‌ها بر بهره‌وری هزینه‌های شرکت بیمه، کمک به تامین استعداد مناسب در صنعت بیمه، بهبود و هوشمندسازی مدیریت ریسک، توسعه مشاوره هوشمند، توسعه کسب و کارهای خودمختار (Connolly et al., 2016؛ Nourani, 2018)؛ Rohr et al., 2016؛ Essert and Hunt, 2020؛ Hoffmann and Dahlinger, 2020)؛ اینترنت اشیا بر تولید داده‌های مورد نیاز برای تحلیل ریسک و امکان شخصی‌سازی قیمت بیمه‌های اتومبیل، پیشگیری از حادثه با هشدار به راننده و بدین ترتیب ایجاد نقش جدیدی برای بیمه‌گران به‌عنوان کاهنده ریسک (Rohr et al., 2016؛)؛ Connolly et al., 2017؛ Woetzel et al., 2017؛ Slaughter, 2018؛ Chitta et al., 2017؛ 2018؛ (Hollander et al., 2019؛ Takahashi et al., 2019)؛ کلان داده‌ها بر محاسبات ریسک و امکان تامین استعداد مناسب در صنعت بیمه (Balasubramanian et al., 2016؛)؛ Rohr et al., 2016؛ Hollander et al., 2019؛ Bibri and Krogstie, 2019؛)، 2018؛ تغییرات استعدادهای نیروی انسانی که با تغییر نسل‌ها رخ

خواهیم بود. همچنین با توجه به آن که نیاز مشتریان از انتقال ریسک به نیاز به عدم وقوع ریسک تغییر خواهد نمود و فناوری بستر عرضه چنین خدماتی را فراهم می‌کند، شاهد بهبود مدیریت ریسک (Sampath, 2016)؛ Man-؛ Santenac et al., 2019)؛ امکان تأمین استعدادها مناسب در صنعت بیمه (Hollander et al., 2019) خواهیم بود. با توجه به آن که نوآوری و استفاده از فناوری در این صنعت گسترش می‌یابد، شاهد بهبود بهره‌وری هزینه‌های شرکت‌های بیمه (Jain, 2013 ; Hollander et al., 2019) خواهیم بود. در نهایت با افزایش اتوماسیون شاهد انواع جدید مدل‌های کسب‌وکار (Mikolajewicz-Wozniak and Fergnani, 2019)؛ Scheibe, 2015 Adams et al., 2019) خواهیم بود.

از طرفی به صورت اختصاصی در حوزه‌های بیمه‌های اتومبیل انتظار می‌رود که شاهد گسترش بیش از پیش بیمه مبتنی بر مصرف (Chitta et al., 2017)، بیمه‌های همتا به همتا (Sampath, 2016)، قیمت‌گذاری و شخصی‌سازی قیمت‌ها (Jain, 2013; Pai et al., 2020)، اشتراک داده‌ها بین خودروساز و زیرساخت حمل‌ونقل و صنعت بیمه (Casar et al., 2019 ; De Winter et al., 2019)؛ تغییر در فرایند ارزیابی خسارت بیمه (Connolly et al., 2017)، تغییر در مسئولیت راننده (Anderson et al., 2018)، تغییر شبکه فروش صنعت بیمه، توسعه کانال‌های فروش مستقیم به خصوص از طرف بیمه‌گران کوچک (Chitta et al., 2017 ; Crawford et al., 2013)؛ Peters et al., ; Santenac et al., 2019 ; Rachlin, 2018)؛ Hollander et al., 2019)؛ Manchester et al., 2019)؛ تعامل دائم با مشتری (Pai et al., 2020) از طریق اپلیکیشن‌ها و ابزارک‌های واسطه، تغییر در تقاضای حمل‌ونقل و تاثیر بر ریسک بیمه‌های اتومبیل (Eco- ; Ruske et al., 2009 ; Zolfaghari, 2015)؛ la et al., 2014)؛ Kaas et al., 2016 ; Takahashi et al., 2019)؛ حمل‌ونقل اشتراکی (Miller et al., 2015)، که بر تمایل به مالکیت خودرو اثرگذار است (Mora- ; Ecola et al., 2015)؛ Shahiri Parsa and Badiei, 2012)؛ Slaughter, ; Kuhnert et al., 2018)؛ glio and Diemel, 2015)؛ Cornet et al., 2019 ; Athanasopoulou et al., 2019)؛ شهرهای پایدار هوشمند که زیرساخت حمل‌ونقل اتوماتیک را فراهم می‌آورد (VanWynsberghe et al., 2003)، تغییر در فرهنگ استفاده از خودرو (Zmud et al., 2013 ; Hummel et al., 2020)؛ باسیم و هریک از آنها تغییرات دیگری را در پی خواهند داشت. لذا پیشنهاد می‌شود فعالان بخش بیمه‌های اتومبیل شامل سیاستگذاران، شرکت‌های بیمه، شبکه فروش، ارزیابان خسارت، ارائه‌دهندگان ابزارها و خدمات و حتی بیمه‌گذاران (مشتریان) با برنامه‌ریزی مناسب و آگاهی از تحولات روند این عوامل، آمادگی مواجهه با آینده و بهره‌گیری از فرصت‌های پیش‌رو را داشته باشند. در این زمینه سیاست‌هایی شامل افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فناورانه، سیاستگذاری آینده شبکه فروش، سرمایه‌گذاری بر رویکردهای نوآوری و مدل‌های جدید

Rohr ; Miller et al., 2015 ; Epprecht et al., 2014)؛ Winkler et al., 2019 ; Takahashi et al., 2019)؛ Hoppe ; Zmud et al., 2013)؛ Ruske et al., 2010)؛ Ecola et al., 2015 ; Kuhnert et al., 2018)؛ Miller ; Yoder et al., 2012)؛ Ruske et al., 2010)؛ Kuhnert et al., 2018 ; Takahashi et al., 2019)؛ Yoder et al., 2012)؛ Hoppe et al., 2014)؛ ner et al., 2018)؛ Winkler et al., 2019 ; Takahashi et al., 2019)؛ Von Der Gracht and Dar- ; Hausler et al., 2020)؛ kow, 2013)؛ Moharra- ; Shahiri Parsa and Badiei, 2012)؛ mi and Jalili, 2017 ; Bibri and Krogstie, 2019)؛ فرهنگ مسئولیت اجتماعی (Shahiri Parsa and Ba- ; diei, 2012 ; Marjavi and Marjavi, 2014)؛ دور کاری (Ruske et al., 2009 ; Rohr et al., 2016) و تحریم (صرفاً در ایران) (Yousefi and Kolivand Abdollahi, 2013) با تأثیرگذاری بر تقاضای حمل‌ونقل و فرهنگ استفاده از خودرو و عواملی مانند چابگر سه بعدی نیز می‌تواند شیوه تولید کارخانه‌ها را تغییر دهد و تولید را غیرمتمرکز و مجدداً بر تقاضای حمل‌ونقل تأثیرگذار باشد (Rohr et al., 2016 ; Woetzel et al., 2018)؛ به صورت غیرمستقیم بیشترین تأثیرات را بر آینده بیمه‌های اتومبیل خواهند داشت.

نتایج و بحث

پیش از این، مطالعات آینده‌پژوهی کمی به موضوع بیمه و به خصوص بیمه‌های خودرویی پرداخته‌اند. لذا این مطالعه به روش سیستماتیک و با فرض تأثیرگذاری تحولات صنعت خودرو و همچنین حمل‌ونقل بر بیمه‌های خودرویی بر نتایج پژوهش‌های مرتبط با بیمه، خودرو و حمل‌ونقل متمرکز شده و بررسی عمیقی بر عوامل، روندها و سناریوها و آینده‌های تشریح شده در ۷۱ مقاله و ۶۴ گزارش آینده‌پژوهی انجام داده است.

تعداد ۳۱ سازه اثرگذار بر آینده بیمه‌های اتومبیل در ۶ دسته شناسایی و در ۲ دسته عوامل مستقیم و غیرمستقیم تقسیم‌بندی شدند. بر اساس این یافته‌ها در آینده صنعت بیمه شاهد تحولاتی از جمله گسترش بیمه دیجیتال (Connolly et al., 2017)، مشاوره هوشمند در صنعت بیمه، خدمات جدید بیمه (Crawford et al., 2013)، اپلیکیشن‌های بیمه‌ای (Chitta et al., 2017)، قرارداد هوشمند (Hoffmann and Dahlinger, 2020)، بیمه پارامتریک (Adam-Kalfon and Moutaouakil, 2017)، کسب‌وکار خودمختار (Hoffmann and Dahlinger, 2020)، شناسایی خودکار قلب (Adam-Kalfon and Moutaouakil, 2017)؛ Con- ; nolly et al., 2017)؛ Chitta et al., 2017 ; Pai et al., 2020)؛ تغییر نقش بیمه‌گران به عنوان کاهنده ریسک (Boosam, 2019)

پژوهشنامه بیمه برای فراهم کردن فرصت پژوهش کمال تشکر و قدردانی را دارند.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در مورد انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی شامل سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوءرفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر توسط نویسندگان رعایت شده است.

دسترسی آزاد

کپی‌رایت نویسنده(ها) ©2021: این مقاله تحت مجوز بین‌المللی Creative Commons Attribution 4.0 اجازه استفاده، اشتراک‌گذاری، اقتباس، توزیع و تکثیر را در هر رسانه یا قالبی مشروط به درج نحوه دقیق دسترسی به مجوز CC منوط به ذکر تغییرات احتمالی بر روی مقاله می‌باشد. لذا به استناد مجوز مذکور، درج هرگونه تغییرات در تصاویر، منابع و ارجاعات یا سایر 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. در صورت عدم درج مطالب مذکور و یا استفاده فراتر از مجوز فوق، نویسنده ملزم به دریافت مجوز حق نسخه‌برداری از شخص ثالث می‌باشد.

به‌منظور مشاهده مجوز بین‌المللی Creative Commons Attribution 4.0 به آدرس زیر مراجعه گردد:

<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

- Adam-Kalfon, P.; El Moutaouakil, S., (2017). Blockchain, a catalyst for new approaches in insurance. Pricewaterhouse Coopers (pwc).
- Adams, M.; Ramette, F.; Carr, M., (2019). This is insurtech's moment; Will insurers seize the opportunity?. Pricewaterhouse Coopers (pwc).
- Anderson, J.M.; Heaton, P.; Carroll, S.J., (2010). The US experience with no-fault automobile insurance: A retrospective. Rand corporation.
- Anderson, J.M.; Kalra, N.; Stanley, K.D.; Morikawa, J., (2018). Rethinking insurance and liability in the transformative age of autonomous vehicles. Rand corporation.
- Athanasopoulou, A.; De Reuver, M.; Nikou, S.; Bouwman, H., (2019). What technology enabled services impact business models in the automotive industry? An exploratory study. *Futures*, 109(4): 73-83 (10 Pages).
- Bell, W., (2004). Foundations of futures studies, Volume 2, Values, objectivity, and the good society (Human science

کسب و کار، سیاستگذاری آینده برای کاهش یا تغییر تقاضای بیمه‌های اتومبیل، ایجاد زیرساخت‌های روزآمد محاسبات ریسک مشتریان پیشنهاد می‌شود که البته قبل از تصمیم‌گیری مستلزم بررسی‌های دقیق‌تر فضای صنعت بیمه ایران است.

جمع بندی و پیشنهادها

نتایج این پژوهش زیرساختی را برای برنامه‌ریزی‌های آتی و نقاط تمرکز سیاست‌گذاران در سطح حاکمیت صنعت بیمه و همچنین کلیه فعالان از جمله شرکت‌های بیمه و شبکه فروش و ... فراهم آورده است. در این زمینه لازم است تا قوانین و مقررات و همچنین زیرساخت‌های فناورانه و کسب دانش مثلاً در زمینه بیمه‌های مبتنی بر مصرف، بیمه‌های همتا به همتا، شخصی‌سازی قیمت‌ها، تغییر در فرایند ارزیابی خسارت، تغییر در مسئولیت راننده و حمل‌ونقل هوشمند آماده شوند. علاوه بر آن، نتایج این پژوهش چارچوبی برای پژوهش‌های آتی فراهم آورده است تا با توجه به زیرساخت فراهم شده و حجم و پیچیدگی روابط بین پدیده‌های یافت شده، پژوهش‌هایی در زمینه مدل‌سازی مقوله‌ها و سازه‌ها در آینده انجام شود. از طرفی با توجه به ویژگی مرور سیستماتیک که پایایی بالایی دارد، یعنی تکرارپذیر است، اجرای مجدد این بررسی توسط سایر پژوهشگران برای انجام تحلیل‌ها و نتیجه‌گیری متفاوت نیز می‌تواند مفید فایده واقع شود. ضمناً با توجه به عوامل اثرگذار شناسایی شده بر آینده بیمه‌های خودرو در جهان پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی به‌منظور شناسایی و اولویت‌بندی عوامل تأثیرگذار بر آینده بیمه‌های خودرو در ایران به‌صورت خاص انجام گیرند.

مشارکت نویسندگان

نویسنده اول در گردآوری داده‌ها و مبانی نظری همکاری داشته است. نویسنده دوم و سوم و چهارم در تجزیه و تحلیل داده‌ها و تدوین مقاله نقش داشته‌اند.

تشکر و قدردانی

- نویسندگان این مقاله از معاونت پژوهشی دانشگاه خوارزمی و (for a new era series). Routledge publications.
- Balasubramanian, R.; Libarikian, A.; McElhaney, D., (2018). Insurance 2030 the impact of AI on the future of insurance. McKinsey and Company.
- Bell, W., (2012). The basics of future studies (history, goals and knowledge). Translated by Taqavi, M.; Mohaghegh, M., Tehran: Defense industries educational and research institute, Defense science and technology future research center, First edition. [In Persian]
- Bibri, S.E.; Krogstie, J., (2019). Generating a vision for smart sustainable cities of the future: A scholarly backcasting approach. *Eur. J. Futures Res.*, 7(5): 1-20 (19 Pages).
- Boosar, K., (2019). The insurer of the future from payer to partner and preventer. Capgemini.
- Casar, M.; Mehl, R.; Tschodrich, S.; Pauli, M.; Ruther, B.; Wendt, R.; Bloechi, D.; Volkoi, M.; Song, W.; Dupont, W., (2019). Connected vehicle trend radar: The drive to add

- value, lessons from China. Issue 1, Capgemini.
- Central insurance of the Islamic Republic of Iran, (2019). 2018 Statistical yearbook of the insurance industry. Tehran: Central insurance of the Islamic Republic of Iran. [In Persian]
- Chitta, K.; Venkataranan, K.; Kumaresan, A.; Das, P.; Kothamasu, R.; Kundukuri, S., (2017). Top 10 trends in insurance in 2017, What you need to know. Capgemini.
- Connolly, D.; Shank, D.; Henderson, M.; Singh, P.; Webb, R.; Peddanagari, P., (2017). Digital transformation in insurance. Ernst and Young.
- Cornet, A.; Deubener, H.; Dhawan, R.; Möller, T.; Padhi, A.; Schaufuss, P.; Tschiesner, A., (2019). RACE 2050—A vision for the European automotive industry. McKinsey and Company.
- Crawford, S.; Handy, G.; Burns, S.; Delany, C.; Knight, M.; Lok, R.; Poetscher, W.; O'Hehir, C.; Hertz, K.; Littlewood, J., (2013). Insurance in a digital world: The time is now. Ernst and Young.
- De Winter, J.; Dodou, D.; Happee, R.; Eisma, Y., (2019). Will vehicle data be shared to address the how, where, and who of traffic accidents?. *Eur. J. Futures Res.*, 7(2): 1-9 **(8 Pages)**.
- Dorr, A., (2016). Technology blindness and temporal imprecision: rethinking the long term in an era of accelerating technological change. *Foresight*, 18(4): 391-413 **(22 Pages)**.
- Ecola, L.; Rohr, C.; Zmud, J.; Kuhnimhof, T.; Phleps, P., (2014). The future of driving in developing countries. Rand corporation.
- Ecola, L.; Zmud, J.; Gu, K.; Phleps, P.; Feige, I., (2015). The future of mobility: Scenarios for China in 2030. Rand corporation.
- Epprecht, N.; Von Wirth, T.; Stünzi, C.; Blumer, Y.B., (2014). Anticipating transitions beyond the current mobility regimes: How acceptability matters. *Futures*, 60(3): 30-40 **(10 Pages)**.
- ESSERT, H.; HUNT, D., (2020). 4IR and insurance: New technology, data and insights and new risks. Pricewaterhouse coopers (pwc).
- Fergnani, A., (2019). Mapping futures studies scholarship from 1968 to present: A bibliometric review of thematic clusters, research trends, and research gaps. *Futures*, 105(11):104-123 **(19 Pages)**.
- Fergnani, A., (2019). Mapping futures studies scholarship from 1968 to present: A bibliometric review of thematic clusters, research trends, and research gaps. *Futures*, 105(16): 104-123 **(19 Pages)**.
- Gall, M.; Borg, W.; Gall, J., (2013). Quantitative and qualitative research methods in educational sciences and psychology. Translated by Nasr, A.; Ariz, H., Abolqasemi, M.; ..., Tehran: Shahid Beheshti University and Organization for the study and compilation of university humanities books (Samt), 9th edition. [In Persian]
- Hajjani, E.; Ghesa, M., (2012). Future and scenario planning; Classification of methods and classification of scenarios. *Social Cult. strategy*, 2(8): 33-62 **(29 Pages)**. [In Persian]
- Hausler, S.; Heineke, K.; Hensley, R.; Möller, T.; Schwedhelm, D.; Shen, P., (2020). The impact of COVID-19 on future mobility solutions. McKinsey and Company.
- Hoffmann, C.H.; Dahlinger, A., (2020). How capitalism abolishes itself in the digital era in favour of robo-economic systems: socio-economic implications of decentralized autonomous self-owned businesses. *foresight*, 22(1): 53-67 **(14 Pages)**.
- Hollander, D.; Manchester, P.; Russignan, L., (2019). What should insurers do today to prepare for tomorrow? Europe insurance outlook 2019. Ernst and Young.
- Hollander, D.; Zhao, J.; Russignan, L., (2019). What should insurers do today to prepare for tomorrow? Asia-Pacific insurance outlook 2019. Ernst and Young.
- Hoppe, M.; Christ, A.; Castro, A.; Winter, M.; Seppanen, T.M., (2014). Transformation in transportation?. *Eur. J. Futures Res.*, 2(45): 1-14 **(13 Pages)**.
- Hummel, C.; Haaf Philipp, M.; Buchmann, D.; Niemann, D.; Huppertz, J.; Kolbeck, S., (2020). Battery electric vehicles in the fast Track: A comparison of battery and fuel cell electric vehicles. Capgemini research institute.
- Iden, J.; Methlie, L.B.; Christensen, G.E., (2017). The nature of strategic foresight research: A systematic literature review. *Technol. Forecasting Social Change*, 116(C): 87-97 **(10 Pages)**.
- Jain, A., (2013). Global Trends in Non-Life Insurance 2012: Policy Administration and Underwriting. Capgemini.
- Jaotsi, M.; Sapio, B., (2015). Latest developments in forecasting methodologies. Translated by Faqih, S., Faqih, M.A.; Nazarizadeh, F., Tehran: Defense industries educational and research institute, First edition. [In Persian]
- Kaas, H.W.; Mohr, D.; Gao, P.; Müller, N.; Wee, D.; Hensley, R.; Guan, M.; Möller, T.; Eckhard, G.; Bray, G.; Beiker, S.; Brotschi, A.; Kohler, D., (2016). Automotive revolution – perspective towards 2030. McKinsey and Company.
- Kanani, F.; Hassanzadeh, A.; Elahi, S.; Tabatabaian, S.H., (2017). Examining the use of foresight methods; Systematic review. *Strategy*, 27(2): 5-33 **(28 Pages)**. [In Persian]
- Kuhnert, F.; Stürmer, C.; Koster, A., (2018). Five trends transforming the automotive industry. Pricewaterhouse coopers (pwc).
- Komijani, A.; Eivazi, M., (2020). The paradigmatic profile of futures studies: From reading to representation of integral futures. *Methodol. Social Sci. Humanit.*, 26(105): 1-17 **(16 Pages)**. [In Persian]
- List, D., (2005). Scenario network mapping: The development of a methodology for social inquiry. South America: University of South America.
- Majkowski, E.; Santenac, I.; Russignan, L., (2019). 2020 US and Americas insurance outlook. Ernst and Young.
- Manchester, P.; Santenac, I.; Russignan, L., (2019). 2020 Europe insurance outlook. Ernst and Young.
- Marjavi, A.; Hashemi, M., (2014). A conceptual framework for the application of foresight in the analysis of the window of entrepreneurial opportunity: A case study of the field of electric vehicles. The 4th international conference and the 8th national technology management conference, Kish Island, Iran. [In Persian]
- Miller, R.J.; Jenko, G.J.; Tremblay, J.F.; Scholz, R.; Valsan, A.; Schneider, U.; Simlett, J.; Grant, R., (2015). Urban mobility redefined: Sharing is the new buying. Ernst and Young.
- Mikolajewicz-Wozniak, A.; Scheibe, A., (2015). Virtual currency schemes– the future of financial services. *Foresight*,

- 17(4): 365-377 **(12 Pages)**.
- Moharrami, M.; Jalili, M., (2017). Future research on the developments of the automobile industry and the strategies facing this industry in the country. The 5th International conference of Iran's automotive industry, Tehran, Iran. [In Persian]
- Moraglio, M.; Diemel, H.S., (2015). Turning points and inertia exploring long-term industry trends in European transport. *Eur. J. Futures Res.*, 3(12): 1-8 **(7 Pages)**.
- Nourani, V., (2018). The future of car insurance, the impact of advanced driver assistance technologies and internet connection on car insurances, Future research report No. 4, Insurance research institute. [In Persian]
- Nourani, V., (2018). The future of chat bots in insurance. Future research report No. 5, Insurance research institute. [In Persian]
- Pai, S.; Boosam, K.; Vijay, A.; Ahmed, M., (2020). IoT, insurance of things. Capgemini research institute.
- Peters, G.; Santenac, I.; Russignan, L., (2019). 2020 Asia-Pacific insurance outlook. Erns and Young.
- Rachlin, S., (2018). InsurTech distributors offer partnership value within new insurance ecosystems, Capgemini.
- Rohr, C.; Ecola, L.; Zmud, J.; Dunkerley, F.; Black, J.; Baker, E., (2016). Travel in Britain in 2035 future scenarios and their implications for technology innovation. RAND corporation.
- Ruske, K.; Kauschke, P.; Reuter, J.; Montgomery, E.; Von der Gracht, H.; Gnatzy, T.; Darkow, I.L., (2009). Transportation and logistics 2030, Volume 1: How will supply chains evolve in an energy-constrained, low-carbon world?. Pricewaterhouse coopers (pwc).
- Ruske, K.; Kauschke, P.; Reuter, J.; Montgomery, E.; Von Der Gracht, H.; Gnatzy, T.; Darkow, I.L., (2010). Transportation and logistics 2030, Volume 2: Transport infrastructure engine or hand brake for global supply chains?. Pricewaterhouse Coopers (pwc).
- Ruske, K.; Kauschke, P.; Reuter, J.; Montgomery, E.; von der Gracht, H.; Gnatzy, T.; Darkow, I.L., (2010). Transportation and logistics 2030, Volume 3: emerging markets new hubs, new spokes, new industry leaders?. Pricewaterhouse Coopers (pwc).
- Ruske, K.; Kauschke, P.; Basu, G.; Reuter, J.; Montgomery, E.; Von Der Gracht, H.; Gnatzy, T.; Markmann, C.; Darkow, I.L., (2010). Transportation and logistics 2030, Volume 4: Securing the supply chain. Pricewaterhouse Coopers (pwc).
- Sampath, H., (2016). Leveraging blockchain to transform insurance industry. Capgemini.
- Santenac, I.; Majkowski, E.; Peters, G.; Manchester, P., (2019). 2020 Global insurance outlook: The drive for transformation and growth. Ernst and Young.
- Saritas, O.; Burmaoglu, S., (2015). The evolution of the use of Foresight methods: A scientometric analysis of global FTA research output. *Scientometrics*, 105(1): 497-508 **(11 Pages)**.
- Sayah Mofazali, A.; Jahangiri, K.; Eivazi, M.R., (2016). Evolution of foresight global patterns - a comparative study. *Future stud. Manage.*, 26(104): 9-24 **(15 Pages)**. [In Persian]
- Shahiri Parsa, M.; Badiei, I., (2012). Future research of public transportation in line with sustainable urban development. The 12th conference on transportation and traffic engineering of Iran, Tehran, Iran. [In Persian]
- Silva, M., (2015). A systematic review of foresight in project management literature. *Procedia Comput. Sci.*, 64(8): 792-799 **(7 Pages)**.
- Singh, V.P.; Ganguly, K.; Samad, T.A., (2021). No fault found: A systematic literature review and future research agenda. *Int. J. Qual. Reliab. Manage.*, 39(5): 1281-1306 **(25 Pages)**.
- Slaughter, R.A., (2018). The IT revolution reassessed part two: Case studies and implications. *Futures*, 98(7): 19-31 **(12 Pages)**.
- Takahashi, R.; Nakamura, R.; Washida, Y., (2019). Socio-technological scenarios of Japan's future energy issues in 2050 based on scanning-based foresight method. *Foresight*, 21(4): 467-481 **(14 Pages)**.
- Vahidi Motlagh, V.; Alizadeh, A.; Nazimi, A., (2008). Scenario planning or planning based on scenarios. Tehran: Institute of international energy studies, First edition. [In Persian]
- Van Notten, P.W.F.; Rotmans, J.; Van Asselt, M.B.A.; Rothman, D.S., (2003). An updated scenario typology. *Futures*, 35(5): 423-443 **(20 Pages)**.
- VanWynsberghe, R.; Moore, J.; Tansey, J.; Carmichael, J., (2003). Towards community engagement: Six steps to expert learning for future scenario development. *Futures*, 35(3): 203-219 **(16 Pages)**.
- Von Der Gracht, H.A.; Darkow, I.L., (2013). The future role of logistics for global wealth – scenarios and discontinuities until 2025. *Foresight*, 15(5): 405-419 **(14 Pages)**.
- Winkler, M.; Haaf, P.M.; Pilch, M.; Kolbeck, P., (2019). E-mobility- electric vehicle charging infrastructure development. Capgemini.
- Winkler, M.; Segerstéen Runervik, C.; Robey, J.; Vié, P.; Tschödrich, S.; Andrillon, F.; Khadikar, A.; Buvat, J.; Nath, S.; Aggarwal, G., (2019). The automotive industry in the era of sustainability. Capgemini.
- Winkler, M.; Mehl, R.; Erander, H.; Sule, S.; Buvat, J.; KJV, S.; Sengupta, A.; Khemka, Y., (2019). The autonomous car: A consumer perspective. Capgemini.
- Woetzel, J.; Rajadhyaksha, V.; Frem, J., (2018). Thriving amid turbulence: Imagining the cities of the future. McKinsey and Company.
- Yoder, J.; Rao, A.; Bajowala, M., (2012). Insurance 2020: Turning change into opportunity. Pricewaterhouse coopers (pwc).
- Yousefi, O.; Kolivand Abdollahi, A., (2013). The perspective of Iran's automobile industry in passing global challenges (future research with a scenario approach). The second national conference of future studies, Tehran, Iran. [In Persian]
- Zmud, J.; Ecola, L.; Phleps, P.; Feige, I., (2013). The future of mobility, scenarios for the United States in 2030. RAND.
- Zolfaghari, A., (2015). Future-oriented and intelligent management of urban transportation in Semnan using the method of mutual effects. The second conference of intelligent road transportation systems, Tehran, Iran. [In Persian]

| AUTHOR(S) BIOSKETCHES | معرفی نویسندگان |
|---|-----------------|
| <p>سعید جعفری نیا، استادیار گروه مدیریت منابع انسانی و مدیریت کسب و کار، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران</p> <ul style="list-style-type: none">Email: shamsj58@khu.ac.irORCID: 0000-0002-0352-9247Homepage: https://khu.ac.ir/cv/363/fa | |
| <p>مریم سلماسی، دانشجوی دکتری گروه مدیریت منابع انسانی و مدیریت کسب و کار، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران</p> <ul style="list-style-type: none">Email: std_salmasi@khu.ac.irORCID: 0000-0003-4723-507XHomepage: https://mgnt.khu.ac.ir/content/51558/%D9%85%D9%86%D8%A7%D8%A8%D8%B9-%D8%A7%D9%86%D8%B3%D8%A7%D9%86%DB%8C-%D9%88-%DA%A9%D8%B3%D8%A8-%D9%88-%DA%A9%D8%A7%D8%B1 | |
| <p>حمزه خواستار، استادیار گروه مدیریت منابع انسانی و مدیریت کسب و کار، دانشکده مدیریت، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران</p> <ul style="list-style-type: none">Email: khastar@khu.ac.irORCID: 0000-0001-6816-6451Homepage: https://mgnt.khu.ac.ir/cv/362/%D8%AF%DA%A9%D8%AA%D8%B1%20%D8%AD%D9%85%D8%B2%D9%87%20%D8%AE%D9%88%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%A7%D8%B1 | |
| <p>لیلی نیاکان، هیئت علمی گروه بیمه عمومی، پژوهشکده بیمه، تهران، ایران</p> <ul style="list-style-type: none">Email: niakan@irc.ac.irORCID: 0000-0002-9821-8512Homepage: https://www.irc.ac.ir/fa-IR/Irc/5008/page/%D8%AF%DA%A9%D8%AA%D8%B1-%D9%84%D-B%8C%D9%84%DB%8C-%D9%86%DB%8C%D8%A7%DA%A9%D8%A7%D9%86 | |

HOW TO CITE THIS ARTICLE

Jafari Nia, S.; Salmasi, M.; Khastar, H.; Niakan, L., (2021). Systematic review of future studies in the field of auto insurance. *Iran. J. Insur. Res.*, 10(3): 241-254.

DOI: 10.22056/ijir.2021.03.07

URL: https://ijir.irc.ac.ir/article_131967.html?lang=en

