

فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی

شماره ۱۰ / زمستان ۱۴۰۲



پیشگفتار

روندهای بیمه اموال و حوادث در سال ۲۰۲۴

علوم داده و کاربردهای بالقوه آن در مدیریت ریسک

پیامدهای بیمه‌ای تحولات صنعت هوایی

برون‌سپاری و خودکارسازی رویه بیم‌سنجی

اخبار تازه

بینش‌های تازه

یک معرفی تازه

یک مفهوم تازه

شخصیت برجسته علمی

تازه‌های نشر



صاحب امتیاز:

پژوهشکده بیمه

(وابسته به بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران)

مدیر مسئول:

دکتر محمد مهدی عسگری

سر دبیر:

زینب خاکسار

دبیر اجرایی:

مهدی ملانی

مدیر هنری:

علی حسین صفری

آدرس:

تهران: سعادت آباد، میدان شهید تهرانی مقدم (کاج)،

خیابان سرو غربی، پلاک ۴۳، پژوهشکده بیمه

اداره روابط عمومی و امور بین‌الملل

تلفن: ۱۲۹-۰۸۴۰۸۴۰۸۴ (۰۲۱)

وب سایت: tazeha.irc.ac.ir

ایمیل: intinfo@irc.ac.ir

مطالب درج شده در نشریه لزوماً به معنای

دیدگاه‌های پژوهشکده بیمه نیست.

تازه‌های بیمه ایران و جهان آماده دریافت نظرات و پیشنهادات

صاحب‌نظران و کارشناسان است.

فهرست

پیشگفتار/۴

۱. مقالات تازه

۱،۱. روندهای بیمه اموال و حوادث در سال ۴/۲۰۲۴

۲،۱. علوم داده و کاربردهای بالقوه آن در مدیریت ریسک/۷

۳،۱. پیامدهای بیمه‌ای تحولات صنعت هوایی/۳۰

۴،۱. برون‌سپاری و خودکارسازی رویه بیم‌سنجی/۳۵

۲. اخبار تازه

۱،۲. روندهای کلان و بازآفرینی کسب و کارهای جهان/۴۱

۲،۲. راه‌اندازی طرح کشوری بیمه تأمین درآمد کشاورزان غلات توسط دولت ترکیه/۴۲

۳،۲. توسعه بازار بیمه اتکائی سایبری با صدور اوراق قرضه حوادث فاجعه‌بار/۴۳

۳. بینش‌های تازه

۱،۳. ارمغان الگوی کسب و کار مشتری‌محور برای بیمه‌گران/۴۷

۲،۳. پیامدهای هوش مصنوعی مولد برای بیمه/۵۲

۳،۳. دعوت به نوآوری در بیمه عمر اقتصاد نقره‌ای/۶۲

۴. یک معرفی تازه

۱،۴. کنسرسیوم ریسک استریم/۶۷

۵. یک مفهوم تازه

۱،۵. بیمه رشته‌های مازاد: چستی، کارکرد و انواع آن/۷۰

۶. شخصیت برجسته علمی

۱،۶. پرفسور دکتر هرلد کزمر/۷۴

۷. تازه‌های نشر

۱،۷. سببیت در قانون قرارداد بیمه/۷۴

۲،۷. کتاب راهنمای هوش مصنوعی برای پردازش‌گران خسارات بیمه/۷۶

فهرست نمودارها و جداول

- نمودار ۱. به منظور مقابله با مسائل بیمه‌پذیری، بیمه‌گران اموال و حوادث، یک رویکرد چندجانبه اتخاذ می‌کنند. ۸/
- نمودار ۲. چگونه بیمه‌گران می‌توانند راهبرد کسب و کار خود را به منظور رشد در فضای جابجائی آینده، تکامل بخشند؟ ۱۳/
- نمودار ۳. چگونه می‌توانی یک الگوی بیمه‌افزودنی ارزش-محور را اجرا نمود و مشتریانی خوشنود داشته باشیم؟ ۱۵/
- نمودار ۴. همزادهای دیجیتال، تصمیم‌گیری و کارایی را در سطح زنجیره ارزش بهبود می‌بخشند و نوآوری را تقویت می‌نمایند. ۱۹/
- نمودار ۵. چگونه بیمه‌گران می‌توانند از فرصت‌های آتی محاسبات کوانتومی بهره‌برداری نمایند؟ ۲۴/
- نمودار ۶. چالش‌های خودکارسازی ۳۸/
- نمودار ۷. مشتری‌محوری: یک الگوی جدید برای عملیات شرکت بیمه ۶۹/
- نمودار ۸. بهینه‌سازی فناوری به منظور به حداکثر رساندن ارزش ۵۰/

پیشگفتار



“
 به منظور تسریع در تحول دیجیتال،
 به بیمه‌گران توصیه شده است
 تا چشم‌اندازی دیجیتال برای خود
 متصور شوند، نقشه‌راه دیجیتال
 تهیه نمایند، رویه‌های فناوری را به
 صورت منظم، پیگیری کنند و نیروی
 کار خود را با ذهنیت و مهارت‌های
 دیجیتالی، تقویت نمایند
 ”

سفارشی‌سازی، پردازش سریع مطالبات، بهبود خدمات مشتریان و شفافیت فزاینده، به همراه دارد. بن‌سازه‌های تجربه دیجیتال (DXP)^۵، نقش مهمی در تحول آفرینی در بخش بیمه، بازی می‌کنند و این امر، بیمه‌گران را قادر می‌سازد تا سامانه‌های سنتی را با ابزارهای نوین، ادغام نمایند و واسطه‌های ارتباطی کاربرپسند ایجاد کنند و توزیع محصولات را به صورت مؤثری مدیریت کنند. اما، تحول دیجیتال بدون چالش نیست. سه چالش عمده تحول دیجیتال در صنعت بیمه عبارت است از: مقاومت در برابر تغییر، سامانه‌ها و زیرساخت‌های قدیمی و امنیت و حریم خصوصی داده‌ها. به این منظور، متخصصین این حوزه پیشنهاد می‌دهند که شرکت‌های بیمه باید یک طرح تحول جامع مدیریتی، داشته باشند و کارکنان را مشارکت دهند و با آنها درباره مزایای دیجیتال‌سازی صحبت نمایند و به آنها آموزش و حمایت علمی لازم، ارائه

تحول دیجیتال^۱ به بخش حیاتی صنعت بیمه تبدیل شده است و پیشرفت‌های فناوری و تغییر سلايق و انتظارات مشتریان، نیاز به نوین‌سازی^۲ را برای بیمه‌گران، ضروری ساخته‌اند. بیمه‌گران نیز در پاسخ به این شرایط، از قابلیت‌های دیجیتالی همچون مدیریت و عقد قرارداد بیمه دیجیتال، شناسایی ثقل در مطالبات با استفاده از هوش مصنوعی^۳، شناسایی و پردازش هوشمندانه خسارات بیمه و خودکارسازی رویه‌های بیمه‌گری استفاده می‌کنند. به منظور تسریع در تحول دیجیتال، به بیمه‌گران توصیه شده است تا چشم‌اندازی دیجیتال برای خود متصور شوند، نقشه‌راه دیجیتال^۴ تهیه نمایند، رویه‌های فناوری را به صورت منظم، پیگیری کنند و نیروی کار خود را با ذهنیت و مهارت‌های دیجیتالی، تقویت نمایند.

تحول دیجیتال، مزایای متعددی برای مشتریان بیمه از جمله سهولت،

1. Digital transformation
2. Modernization
3. Artificial Intelligence
4. Digital roadmap

5. Digital experience platform

“

تحول دیجیتال، مزایای متعددی برای مشتریان بیمه از جمله سهولت، سفارشی‌سازی، پردازش سریع مطالبات، بهبود خدمات مشتریان و شفافیت فزاینده، به همراه دارد

”

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی- فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان

شماره دهم / زمستان ۱۴۰۲



مصنوعی مولد^۸ برای بیمه و نوآوری در بیمه عمر اقتصاد نقره‌ای^۹ می‌پردازد و در بخش اخبار تازه، به سه عنوان مطلب روندهای کلان کسب و کارهای جهان، طرح بیمه ترکیه برای تأمین درآمد کشاورزان غلات و حمایت اوراق قرضه حوادث فاجعه‌بار از بازار بیمه اتکائی سایبری اشاره شده است. در بخش شخصیت برجسته علمی، استاد برجسته و اثرگذار در جهان بیمه و بیم‌سنجی از کشور سوئد، پرفسور دکتر هارلد کرامر^{۱۰}، در بخش یک معرفی تازه، «کنسرسیوم ریسک استریم»^{۱۱} و در بخش تازه‌های نشر، دو کتاب با عناوین «سببیت در قانون قرارداد بیمه» و «کتاب راهنمای هوش مصنوعی برای پردازش گران خسارات بیمه» معرفی می‌شوند. در این شماره، بخش یک مفهوم تازه، به موضوع «بیمه رشته‌های مازاد»^{۱۲} می‌پردازد.

محمد مهدی عسگری

مدیر مسئول

نمایند. همچنین، به منظور کاهش هزینه‌های دیجیتال‌سازی، از راهکارهای ابری^۶ استفاده نمایند. آنها می‌توانند با متخصصین فناوری اطلاعات کار کنند و به صورت تدریجی، سامانه‌های خود را تغییر و جایگزین نمایند. همچنین، به منظور افزایش امنیت داده‌ها و حفظ حریم خصوصی، طرح‌های امنیت سایبری^۷، اجرا نمایند، سامانه‌های بررسی منظم نقاط آسیب‌پذیر سایبری داشته باشند و منطبق با مقررات حفاظت از داده‌ها، عمل کنند.

در این شماره از فصلنامه تازه‌های بیمه ایران و جهان، به مباحثی از این دست و موضوعات گوناگون دیگر پرداخته می‌شود. در بخش مطالب اصلی، عناوین ذیل ارائه می‌گردد: «روندهای بیمه اموال و حوادث در سال ۲۰۲۴»، «روندهای بیمه عمر در سال ۲۰۲۴»، «علوم داده و کاربردهای بالقوه آن در مدیریت ریسک» و «برون‌سپاری و خودکارسازی رویه بیم‌سنجی». همچنین، بخش بینش‌های تازه، به مباحثی همچون الگوی کسب و کار مشتری‌محور، پیامدهای هوش

8. Generative AI

9. Silver Economy

10. Prof. Dr. Harald Cramer

11. The Institutes RiskStream Collaborative

12. Surplus lines insurance

6. Cloud-based solution

7. Cybersecurity

در این پرونده می‌خوانید:

۱,۱. روندهای بیمه اموال و حوادث در سال ۲۰۲۴

۲,۱. علوم داده و کاربردهای بالقوه آن در مدیریت ریسک

۳,۱. پیامدهای بیمه‌ای تحولات صنعت هوایی

۴,۱. برون‌سپاری و خودکارسازی رویه بیم‌سنجی

۱.۱. روندهای بیمه اموال و حوادث در سال ۲۰۲۴^۱

گزارش حاضر، بخشی از گزارش مؤسسه پژوهشی کپجمنیای، با عنوان روندهای بیمه در سال ۲۰۲۴ است که به روندهای بیمه اموال و حوادث در سال جدید میلادی می‌پردازد. این گزارش هر ساله توسط این مؤسسه تهیه و منتشر می‌شود.

روند ۱

بیمه‌گران، با هدف ارزیابی دقیق‌تر ریسک، از طریق بازتنظیم تکنیک‌های بیمه‌گری، مجدداً بر اصول، تمرکز نموده‌اند

با رشد تناوب و شدت رویدادهای حوادث طبیعی فاجعه‌بار، بیمه‌گران اموال و حوادث، به بازتنظیم تکنیک‌های بیمه‌گری به منظور ارزیابی دقیق‌تر ریسک می‌پردازند.

زمینه

در بخش همواره در حال تحول بیمه اموال و حوادث، دغدغه اصلی، تعیین بیمه‌پذیری^۲ یا میزان پوشش برای یک فرد یا کسب و کار بازرگانی توسط بیمه‌گر بر اساس ارزیابی ریسک بالقوه است. بسیاری از بیمه‌گران در حال ارزشیابی مجدد راهبردهای بیمه‌گری و قیمت‌گذاری ریسک هستند. چراکه پیچیدگی و تناوب خطرات مرتبط با اقلیم و تعهدات نوظهور، بیشتر می‌شود. این تحول، نیازمند یک رویکرد جامع به بهینه‌سازی تجربه بیمه‌گر (ارزیاب ریسک)^۳ از طریق فناوری‌های پیشرفته و تأکید بر دقت در ارزیابی ریسک است.

• با رشد دغدغه‌های بیمه‌پذیری، بیمه‌گران، پوشش را کاهش می‌دهند، حق‌بیمه‌ها را بر اساس سطح ریسک افزایش می‌دهند و حتی در صورتی که ریسک‌ها، اضافی باشند، از ارائه پوشش امتناع می‌ورزند. به منظور رفع این موانع، برخی بیمه‌گران در حال بهبود تکنیک‌های ارزیابی ریسک و سازوکارهای بیمه‌گری برای طبقه‌بندی دقیق‌تر ریسک هستند. همچنین، بیمه‌گران به منظور

تقویت بیمه‌گری، در حال همکاری با فناوران بیمه^۴ و ارائه‌کنندگان داده^۵ هستند تا بلادرنگ^۶ بینش‌های مبتنی بر داده^۷، کسب نمایند. • بیمه‌گران از بینش‌های قابل‌اجرا^۸ که از پایگاه داده‌های گسترده با فناوری‌های پیشرفته مانند هوش مصنوعی، تصویربرداری ماهواره/ هوایی و تجزیه و تحلیل داده‌ها به دست آمده است، بهره‌برداری می‌نمایند. این بینش‌ها ارزیابی و قیمت‌گذاری ریسک را بهبود می‌بخشد و حق‌بیمه‌ها را با در معرض قرارگیری در برابر ریسک (اکسپوزر ریسک)^۹ واقعی، هم‌سو می‌سازد.

• همچنین، بیمه‌گران به صورت فعال با بیمه‌گذاران به منظور کاهش ریسک‌ها و جلوگیری از زیان، مشارکت دارند. از طریق توسعه اقدامات کاهش ریسک بازدارنده^{۱۰} و ارائه حلقه بازخورد^{۱۱}، بیمه‌گران می‌توانند بیمه‌پذیری را از طریق کاهش ادعاهای بالقوه خسارت و اثرات مالی مرتبط، بهبود بخشند.

کنش‌یارها

تکامل سریع و پیچیدگی فزاینده ریسک‌ها از جمله ریسک‌های اقلیم و سایبری، شرکت‌ها را در معرض چالش‌های معتناهی از جمله امکان پرداخت‌های مربوط به ادعاهای خسارت بیشتر، نسبت زیان^{۱۲} فزاینده و فشار بر سودآوری مالی قرار می‌دهد. بیمه‌گران در حال ارزشیابی مجدد اصول بیمه‌گری برای حصول اطمینان از آن هستند که پوشش‌ها به میزان کافی و با ماهیت پیچیده ریسک‌های مدرن، هم‌سو باشند؛ اما و متأسفانه، برخی مشتریان بدون پوشش یا

4. InsurTech
5. Data provider
6. Real-time
7. Date insight
8. Actionable insight
9. Risk exposure
10. Preemptive risk reduction
11. Feedback loop
12. Loss ratio

۱. منبع: مؤسسه پژوهشی کپجمنیای، تاریخ انتشار: ۲۵ دی ۱۴۰۲ (۱۵ ژانویه ۲۰۲۴)، وبسایت: <https://www.capgemini.com/insights/research-library/insurance-top-trends2024>

2. Insurability
3. Underwriter

نمودار ۱. به منظور مقابله با مسائل بیمه‌پذیری، بیمه‌گران اموال و حوادث، یک رویکرد چندجانبه اتخاذ می‌کنند.

توسعه حلقه بازخورد به منظور افزایش مشارکت، تقویت مدیریت ریسک و بهبود بیمه‌پذیری	مشارکت بیمه‌گذار
اجرای راهبردهایی همچون حاکمیت داده و خودکارسازی برای بهبود ارزیابی ریسک و امنیت	مدیریت داده
بکارگیری فناوری پیشرفته به منظور افزایش دقت در ارزیابی ریسک و کاهش هزینه‌ها	نوآوری
ارزیابی مجدد راهبرد مشارکت به منظور کاهش در معرض قرارگیری نسبت به دزایی‌هایی که نمی‌توان به صورت مناسبی قیمت‌گذاری نمود	سودآوری

منبع: مؤسسه پژوهشی کپجمنای، تحلیل خدمات مالی، ۲۰۲۳

● با اولویت‌بخشی به اصول بیمه‌گری، بیمه‌گران می‌توانند اصول بنیادین بیمه را تقویت نمایند، با چالش‌های نوظهور هم‌مسو شوند و توان خود را برای ارائه حفاظت^{۱۷} و کاهش ریسک به کلیه بیمه‌گذاران، بدون لحاظ منطقه جغرافیایی یا کشش^{۱۸} ریسک ارائه نمایند.

چکیده

بیمه‌گران به ضرورت بازتنظیم اصول خود به منظور حصول اطمینان از بیمه‌پذیری ریسک‌های بالقوه، اذغان دارند.

● شرکت بیمه میوچوال نیشن‌واید^{۱۹} آمریکا، یک طرح ابتکاری ارزیابی مجدد ریسک^{۲۰} در ژوئن ۲۰۲۳ در پاسخ به رویدادهای فاجعه‌بار، تورم و نوسانات اقتصادی، راه‌اندازی نمود. این شرکت، در حال اجرای بسیار سخت‌گیرانه الزامات مستندسازی پیش از اعلام مظنه^{۲۱} در برخی محصولات رشته‌های اشخاص در بعضی ایالات آمریکا است. این طرح، از ارزیابی دقیق ریسک برای بیمه‌نامه‌های جدید، اطمینان حاصل می‌نماید. علاوه بر این، شرکت مذکور، پرتفوی رشته‌های بازرگانی خود را با هدف تعدیل در معرض قرارگیری در برابر ریسک (اکسپوزر)^{۲۲}، ارتقای بهتر سودآوری و تاب‌آوری^{۲۳} در برابر زیان‌های بالقوه مالی، تنظیم می‌نماید.^{۲۴}

● یک بیمه‌گر اموال و حوادث آمریکایی، یک طرح تحول

17. Protection

18. Propensity

19. Nationwide Mutual Insurance

20. Re-underwriting

21. Pre-quote

22. Risk exposure

23. Resilience

24. Reinsurance News, "Nationwide taking action to mitigate risk in personal and commercial lines portfolios," June 12, 2023.

پوشش ناکافی مانده‌اند.

● بر اساس گزارش بیمه اموال و حوادث جهان ۲۰۲۲، ۷۴ درصد از بیمه‌گران اذغان کردند که تغییر اقلیم به صورت چشمگیری بر بیمه‌پذیری اثر می‌گذارد.

● شهرنشینی و رشد جمعیت در مناطق ریسک‌خیز، زیان‌های بالقوه ناشی از حوادث فاجعه‌بار طبیعی را افزایش داده است و این امر به تورم اجتماعی^{۲۵} و اقتصادی، هزینه‌های تعمیر بالاتر و مخارج بیشتر ادعاهای خسارات بیمه، منتهی شده است. محدودیت‌های تنظیم مقرراتی نسبت به تنظیم نرخ‌ها، بیشتر سبب غیربیمه‌پذیری مناطق می‌شود.

● در نتیجه، بیمه‌گران مجبور می‌شوند تا اصول پایه بیمه‌گران را در حوزه‌های جغرافیایی (مناطق سیل، مناطق گسل و زمین‌لرزه، مناطق آتش‌سوزی جنگلی) ارزیابی و تقویت نمایند و به صورت عمده‌ای، قیمت‌ها را افزایش دهند که نتیجه آن، مشکل، به‌صرفه بودن [حق بیمه] خواهد بود. در برخی حوزه‌های قضایی، محدودیت‌های تنظیم مقرراتی، مشکل مذکور را پیچیده‌تر کرده است و سبب شده است تا برخی بیمه‌گران، تصمیم سخت‌تر یعنی خروج از برخی بازارها را بگیرند. به عنوان نمونه، شرکت‌های استیت فارم^{۱۴} و آل‌استیت^{۱۵}، پوشش مالک منزل در کالیفرنیا ارائه نمی‌دهند. در همین حال، برخی دیگر از بیمه‌گران از ارائه پوشش در کلرادو و ایالات ساحل خلیج، امتناع می‌کنند.^{۱۶}

13. Social inflation

14. State Farm

15. Allstate

16. Cappgemini Research institute, "Weathering the climate change storm: how insurers are moving towards risk resiliency," Accessed September 15, 2023.

“

ابزار پیشرفته ارزیابی ریسک، نشانه‌گرهای پیش‌گویانه ریسک، ارائه می‌دهند و تحلیل ریسک را بهینه می‌سازند و به تصمیم‌گیری آگاهانه و سودآور، کمک می‌نمایند

”

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی- فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان

شماره دهم / زمستان ۱۴۰۲



• شرکت جهانی مشاوره و کارگزاری ویلیس تاورز واتسون^{۳۴}، در حال ادغام داده‌های اقلیمی با تمهیدهای بیمه اموال به منظور کمک به مشتریان در شناخت ریسک‌های بلندمدت مرتبط با پرتفویهای اموال خود است. این تحلیل داده‌های اقلیم، چندین نشانه‌گر اقلیمی مختلف را ارزشیابی می‌نماید و با این کار، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا راهبردهای مدیریت ریسک خود را از طریق ایجاد فضای مرتبط با اثرات تغییر اقلیم، بهبود بخشند. همچنین، این تحلیل داده‌های اقلیم، چگونگی اثرگذاری رویدادهای آب و هوایی حدی^{۳۵} بر پرتفوی اموال آنها را تا سال ۲۰۵۰، پیش‌بینی می‌کند.

• بن‌سازه جهانی فناوری بیمه پلانک^{۳۶} برای بخش بیمه بازرگانی، یک ابزار بیمه‌گری (ارزیابی ریسک) مبتنی بر توان هوش مصنوعی، راه‌اندازی نمود که بینش‌های راهبردی و مدل‌های یادگیری ماشین انحصاری^{۳۸} را به منظور بهبود رویه‌های بیمه‌گری، ترکیب می‌کند. این ابزار، براساس درون‌دادهای بیمه‌گر (ارزیاب ریسک)، چند پرسش مطرح می‌نماید و پیشنهادهایی سفارشی برای بیمه بازرگانی به منظور حصول اطمینان از حریم خصوصی داده‌ها و کاهش خطاها ارائه می‌کند.^{۳۹}

بیمه‌گری از طریق شرکت هندی اینتلکت دیزاین^{۲۵} به منظور بهره‌برداری حداکثری از نرم‌افزار این شرکت با عنوان اینتلکت اکسپوننت^{۲۶} آغاز نمود. در واقع، این نرم‌افزار یک بن‌سازه مبتنی بر توان هوش مصنوعی است که برای بیمه‌های بازرگانی، تخصصی و رشته‌های مازاد^{۲۷} طراحی شده است. این بیمه‌گر، داده‌های خود را از طریق بهره‌برداری حداکثری از گردش‌های کاری^{۲۸} قابل تنظیم، موتور مقررات^{۲۹} و دسترسی به منابع داده طرف ثالث در نرم‌افزار اکسپوننت، متمرکز نمود و توانست، در کی جامع، از حساب‌های مشتریان پیدا کند. یکپارچه‌سازی، بررسی‌ها را تسریع و پردازش بی‌نقص ارجاعات را تسهیل می‌نماید. در همین حال، این نرم‌افزار، نمایندگان را توانمند می‌سازد تا مظنه‌های چندرشته‌ای^{۳۰} خود را به منظور توسعه بیش‌فروشی^{۳۱} و فروش جنبی^{۳۲}، مجدداً هدف‌گذاری کنند. علاوه بر این، ابزار پیشرفته ارزیابی ریسک، نشانه‌گرهای پیش‌گویانه ریسک، ارائه می‌دهند و تحلیل ریسک را بهینه می‌سازند و به تصمیم‌گیری آگاهانه و سودآور، کمک می‌نمایند.^{۳۳}

34. Willis Towers Watson

35. Extreme weather

36. Reinsurance news, "WTW to include climate data into property broking;" July 10, 2023.

37. Planck

38. Proprietary machine learning model

39. Reinsurance News, "Planck launches first GenAI-enhanced underwriting workbench;" September 22, 2023.

25. Intellect Design

26. Intellect Xponent

27. Surplus lines insurance

28. Workflow

29. Rule engine

30. Multi-line quote

31. Upselling

32. Cross-selling

33. Intellectai, "Leading Commercial Lines Carrier powers underwriting for exponential growth with Intellect Xponent, AI-based Underwriting Software;" October 2022.



اثر گذاری

بیمه‌گران اموال و حوادث در پی قیمت‌گذاری و ارزیابی دقیق ریسک هستند که گامی مهم در افزایش حداکثری بیمه‌پذیری است. آنها از روش‌های جدید ارزیابی ریسک و داده‌های بلادرنگ^{۴۰} به منظور بیمه‌گری (ارزیابی ریسک) بهره‌برداری می‌کنند و درعین‌حال، از نوآوری به منظور خلق حلقه بازخورد تعاملی^{۴۱}، حداکثر استفاده را می‌برند. در همین حال، پیش‌بینی می‌شود که بیمه‌گران به طور فزاینده‌ای، بیمه‌گذاران را از طریق یک حلقه بازخورد تعاملی به منظور بهبود تجربه مشتری و کاهش در معرض قرارگیری در برابر ریسک (اکسپوژر)، مشارکت دهند.

بیمه‌گران به اجرای راهکارها و رویه‌ها به منظور قیمت‌گذاری صحیح، سریع و کارای ریسک‌های متغیر نیاز دارند. نتیجه؟ بازگشت به رشد سودآور و زیست‌بوم پایدارتر بیمه به لطف کاهش ریسک و کاهش ادعاهای خسارت بالقوه. تمرکز مجدد بر اصول بیمه‌گری (ارزیابی ریسک) و نوآوری در این فضای در حال تحول، برای بهبود بیمه‌پذیری و پرورش تاب‌آوری بیمه در سال ۲۰۲۴ و فراتر از آن، ضروری است.

روند ۲

در بخش جابجایی [با وسایل نقلیه]^{۴۲}، بیمه‌گران در حال تکامل به طراحان مشترک^{۴۳} راهکارها هستند و از توسعه محصول فراتر می‌روند

بیمه‌گران اموال و حوادث در حال سازگاری با فضای متغیر جابجایی هستند و از فناوری، حداکثر بهره را می‌برند و تعریفی جدید از نقش خود در عصر جابجایی با وسایل نقلیه خودران، متصل، برقی و مشترک (ACES)^{۴۴} به منظور تحقق سلايق متغیر مشتریان، ارائه می‌کنند.

زمینه

فضای جابجایی [با وسایل نقلیه]، چالش‌ها و فرصت‌هایی برای بیمه‌گران اموال و حوادث، ارائه می‌نماید. شرکت جنرال موتورز^{۴۵}، مفهوم سه‌گانه صفر آینده برای صنعت خودروسازی با هدف دستیابی به ترافیک صفر، انتشار [کربن] صفر و تصادف صفر را ابداع کرد. این هدف در راستای سلايق متغیر مشتری است. به ویژه مشتریان جوان و شهری که گزینه‌های بدیع جابجایی [با وسایل نقلیه] را به زندگی روزمره خود گره زده‌اند.

• هم‌اکنون، بیمه‌گران در حال تغییر از پوشش دارایی به امنیت سفرهای جابجایی و تغییر نقش خود از توسعه‌دهندگان محصول به

42. Mobility sector

43. Co-designer

44. Autonomous, connected, electric, and shared vehicle

45. General Motors

40. Real-time data

41. Interactive feedback loop



گزارش جهانی بیمه اموال و حوادث کپجمنی‌ای در سال ۲۰۲۳، پیش‌بینی کرد که بخش خودرو با افزایش گزینه‌های جابجایی با وسایل نقلیه خودران، متصل، برقی و مشترک (ACES) تا ۴۰ درصد از سهم بازار خودرو را تا سال ۲۰۳۰ (از ۱۰ درصد در سال ۲۰۱۰) کسب خواهد نمود.^{۵۰} در نتیجه، فرصتی معتابه برای بیمه‌گران اموال و حوادث به منظور ارائه راهکارهای جابجایی سفارشی وجود دارد.

• انتظار می‌رود که رشد بازار بیمه جابجایی دوبرابر شود و از ۶۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۱ به هزار میلیارد و ۳۸ میلیون دلار در سال ۲۰۳۰ برسد. این رشد بیشتر ناشی از افزایش هشت برابری در حق بیمه‌های وسایل نقلیه خودران، متصل، برقی و مشترک است.^{۵۱}

• براساس گزارش کپجمنی‌ای، بهره‌مندی از اشکال حمل و نقل چندبخشی^{۵۲}، جابجایی خرد^{۵۳} و مشترک^{۵۴} نیز دوبرابر خواهد شد و از ۲۹ درصد در سال ۲۰۲۳ به ۵۸ درصد در سال ۲۰۲۵ خواهد رسید.

50. Capgemini Research Institute for Financial Services analysis 2023, based on Economic Times, Research and Markets, Allied Market Research datasets, accessed January 2023.

51. Capgemini Research Institute for Financial Services analysis 2023, based on Straits Research, Research and Markets, Research and Markets, Allied Market Research datasets, accessed January 2023.

52. Multi-modal

53. Micromobility

54. Shared

طراحان مشترک راهکارها هستند.

• بیمه‌گران، از طریق خلق زیست‌بوم‌های جابجایی، می‌توانند پوشش اشتراک چندبخشی^{۴۶} ارائه دهند و برخی ریسک‌های واسطه‌زدایی^{۴۷} ناشی از بیمه‌های افزودنی^{۴۸} را کاهش دهند. اشتراک‌های چندبخشی از قابلیت‌های مدل‌سازی پیشرفته ریسک بیمه‌گران به منظور تحقق انتظارات مشتریان برای داشتن پوشش چندبخشی^{۴۹} بی‌نقص، حداکثر بهره‌برداری را می‌برند.

• این تحول، بر پیشنهاد ارزش متغیری تأکید دارد که تخصص ریسک بیمه‌گران را با مشارکت با شرکای زیست‌بوم جابجایی به منظور ارائه تجربه‌ای جامع از جابجایی [به مشتریان]، ترکیب می‌نماید.

• براساس گزارش جهانی بیمه اموال و حوادث کپجمنی‌ای در سال ۲۰۲۳، بیمه‌گران اموال و حوادث با چالش‌های سفرها و جابجایی روبرو هستند، به طوری که در حدود ۶۳ درصد، دغدغه‌های فناورانه دارند و ۴۵ درصد نیز نسبت به تقاضاهای متغیر مشتریان، نگران هستند.

کنش‌یابرها

46. Modular subscription coverage

47. Disintermediation risk

48. Embedded insurance

49. Multi-modal coverage



هلپیز^{۶۰}، به منظور توسعه زیست‌بوم متصل این شرکت از طریق ارائه خودروهای برقی، اسکوترهای برقی، دوچرخه برقی و موتور سیکلت برقی سبک، مشارکت نمود.^{۶۱}

• شرکت سوئیس ری و شرکت فناوری آمریکایی لومینار^{۶۲}، به منظور توسعه امنیت جاده‌ای و کاهش هزینه‌های جذب مشتری، با یکدیگر همکاری نمودند. آنها با مشارکت هم و با هدف کاهش ادعاهای خسارات، به ارزیابی امنیت و مزایای عملکرد وسایل نقلیه مجهز به لومینار، پرداختند. سوئیس ری طی یک مشارکت انحصاری^{۶۳} با شرکت لومینار، به منظور جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها همکاری نمود که برای برنامه بیمه لومینار و مشتریان جهانی بیمه سوئیس ری، مزیت داشت. هدف این شرکت، بهبود امنیت جاده‌ها و ارائه راهکارهای بیمه‌ای مقرون‌به‌صرفه، به مشتریان از طریق فناوری پیشرفته و بینش‌های مبتنی بر داده بود.^{۶۴}

اثرگذاری

بیشتر بیمه‌گران اموال و حوادث به صورت راهبردی از بیمه خودرو به بیمه جابجایی^{۶۵} روی خواهند آورد. در این نوع بیمه، مدل‌سازی ریسک از قیمت‌گذاری صحیح یک ریسک واحد به یک الگوی متمرکز بر قیمت‌گذاری برای مسئولیت چنددرایی^{۶۶}، زیان به

• انتظارات مشتریان در حال تغییر است و ۴۲ درصد از بیمه‌گذاران انتظار دارند تا تنها با یک بیمه‌نامه واحد و بدون لحاظ اشکال حمل و نقل، تحت پوشش قرار گیرند.

• به منظور پاسخ‌گویی مؤثر به این تحول، بیمه‌گران اموال و حوادث می‌توانند به صورت فعال با شرکای معتمد زیست‌بوم، همکاری نمایند تا از توسعه‌دهندگان محصول به ارائه‌دهندگان تجربه‌های جامع جابجایی، تغییر وضعیت دهند.

چکیده

قابلیت‌های زیست‌بوم، مدیریت ریسک و فناوری که زمانی دورازدسترس بود، برای جابجایی در آینده، جزء الزامات بنیادین خواهد بود.

• بیمه‌گر آمریکایی استیت فارم و بیمه‌گر ژاپنی توکیو مَرین^{۵۵} با همکاری یکدیگر در شرکت نوپای جابجایی می^{۵۶} سرمایه‌گذاری کردند. این شرکت فناوری وسایل نقلیه خودران برای ناوگان بازرگانی، عرضه می‌نماید. این سرمایه‌گذاری، حمایت فزاینده صنعت بیمه از فناوری وسایل نقلیه خودران را به تصویر می‌کشد.^{۵۷}

• بخش خدمات خودروهای برقی و راهکارهای جابجایی ای.او.ان^{۵۸}، فلی^{۵۹}، با یک شرکت خدمات جابجایی خرد به نام

60. Helbiz

61. Bloomberg, "Helbiz expands transportation offers Aon Mobility Solutions;" April 20, 2022.

62. Luminar

63. Exclusive partnership

64. Swiss Re, "Luminar partners with Swiss Re;" February 28, 2023.

65. Mobility insurance

66. Multi-asset liability

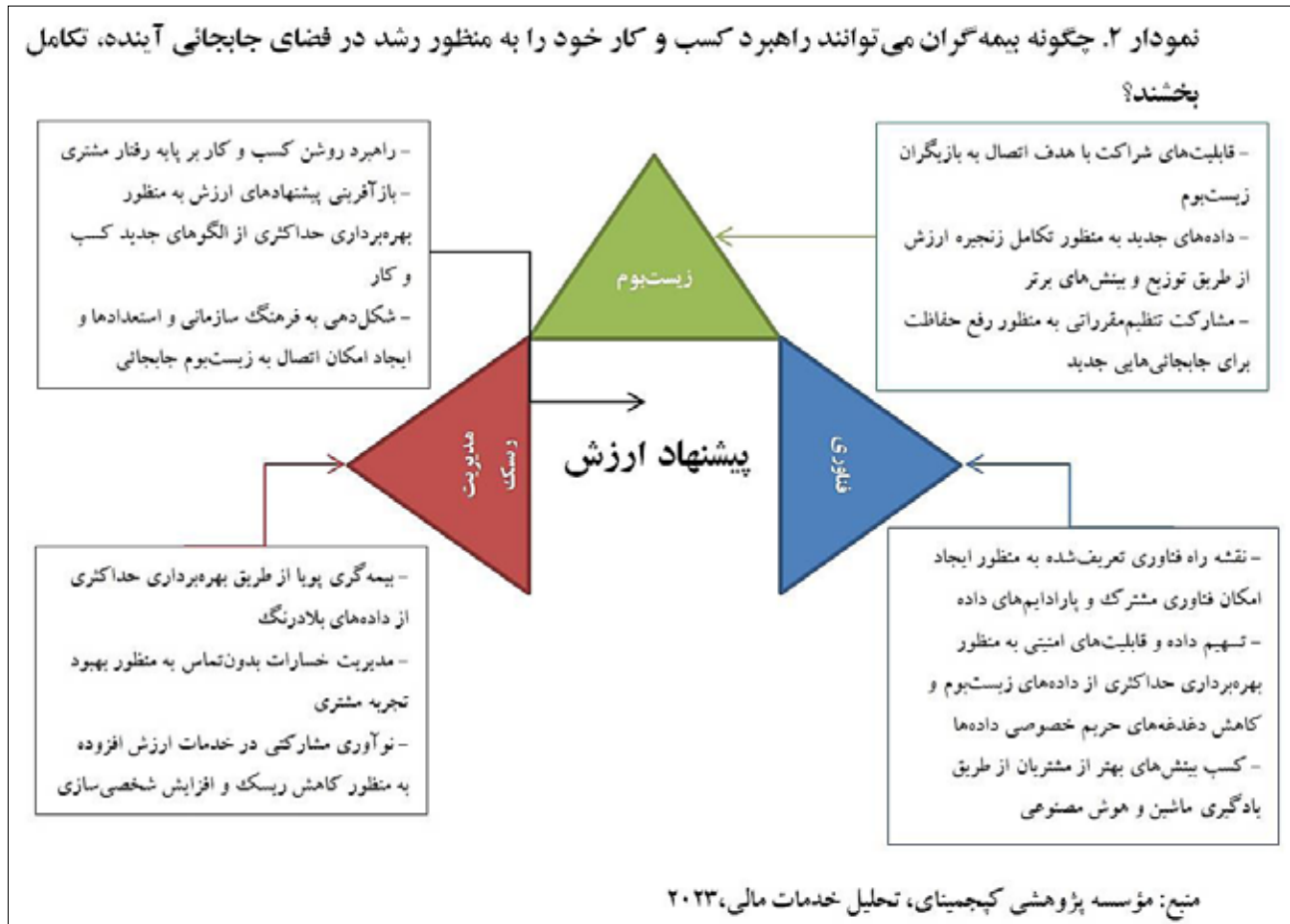
55. Tokio Marine

56. May Mobility

57. Fintech Global, "Insurers are backing autonomous vehicle technology;" July 13, 2022.

58. AON Mobility Solution

59. Flee



روند ۳

بیمه افزودنی^{۷۰}، در عین ایجاد زیرساختی برای ارزش ماندگار مشتری، به سمت الگوهای مبتنی بر ارزش، در حال تکامل است.

بیمه‌گران اموال و حوادث به تقویت بیمه افزودنی و راهکارهای سفارشی که تجربه مشتری را بهبود می‌بخشد، ادامه می‌دهند.

زمینه

بیمه‌گران اموال و حوادث با شناسایی تقاضای آسان، در حال تقویت راهکارهای بیمه افزودنی هستند. بیمه‌گران از آخرین فناوری‌ها حداکثر بهره‌برداری را می‌کنند تا مشتری محورتر شوند و تلاش می‌کنند تا در صنایعی همچون تجارت الکترونیک^{۷۱} و تولیدی به مشارکت پردازند. آنها در پی بازارهای جدید، فروش جنبی و توسعه راهکارهای سفارشی همه‌کاناله‌ای^{۷۲} هستند که آنها را قادر می‌سازد تا

اموال^{۶۷} و ریسک‌های فیزیکی مبتنی بر پروفایل جامع ریسک فرد^{۶۸}، تغییر خواهد نمود. آن‌دسته از بیمه‌گرانی که به صورت موفق به زیست‌بوم‌های تقریباً یکپارچه که طراحی مشترک راهکارها را ممکن می‌سازند، گذار می‌کنند، از ارائه‌کنندگان محصول به ارائه‌کنندگان راهکار و پیشروان صنعت جابجایی، تبدیل خواهند شد.

لازمه این حرکت، تکامل پیشنهاد ارزش در سطح زیست‌بوم‌ها، مدیریت ریسک و فناوری است (نمودار ۲). در عوض، این تکامل به کاهش ادعاهای خسارت، افزایش مشارکت مشتریان و افزایش عواید کمک خواهد نمود. بیمه‌نامه‌های سفارشی و مبتنی بر کارکرد^{۶۹}، که مشتریان را جذب و حفظ می‌نمایند، وفاداری بلندمدت را تقویت می‌کنند. این روند، نمایان‌گر تعهد بیمه‌گران به نوآوری و پاسخ‌گو بودن به نیازهای متغیر بازار است.

70. Embedded Insurance
71. E-commerce
72. Omnichannel solution

67. Property loss
68. Individual risk profile
69. Usage-based policy



کنش‌یارها

روندهای فناوری و فرهنگ که شامل تجارت الکترونیک، یادگیری ماشین^{۷۹}، فراگیری شخصی‌سازی^{۸۰} [سفارشی‌سازی]، اقتصاد مشارکتی^{۸۱} و بیمه باز^{۸۲} می‌شود، همگی علاقه‌افری به بیمه افزودنی دارند. در حالی که برخی بیمه‌گران، به دلایلی همچون نگرانی از سودآوری، چالش‌های فناوری، دغدغه‌های اموال معنوی^{۸۳} و حاکمیتی، در این زمینه، محتاط عمل می‌کنند، اما بیمه‌گران پیشرو در حال کاوش در بیمه افزودنی به منظور تقویت تسهیم داده، ایجاد ارتباطات دیجیتالی مبتنی بر اعتماد و ارائه تجربه متعالی مشتری، هستند.

• گزارشی از شرکت اینستک لندن^{۸۴} پیش‌بینی می‌کند که حق بیمه ناخالص صادره (GWP)^{۸۵} در بازار بیمه افزودنی اموال و حوادث جهان تا سال ۲۰۳۰ به ۷۲۲ میلیارد دلار خواهد رسید که شش برابر آمار سال ۲۰۲۲ است.^{۸۶} بنابراین، سودآوری برای بیمه‌گرانی که به صورت راهبردی از شراکت‌های نام تجاری بین‌صنعتی^{۸۷} بهره‌می‌برند، خلق ارزش را در اولویت قرار می‌دهند، راهکارهای سفارشی تولید می‌کنند و روش‌های توزیع جدید

در بازارهای فعلی نفوذ کنند و وارد بازارهای جدید شوند.

• کانال‌های دیجیتال، مشتریان را با گزینه‌های پوشش بیمه و جایگزین‌های بیمه‌نامه^{۷۳}، متصل می‌نماید. اما، این آسودگی فزاینده، پیچیدگی انتخاب و خرید را افزایش می‌دهد.

• بیمه‌گران به منظور تسهیل در رویه‌ها، به صورت راهبردی از بن‌سازه‌های مطلوب مشتریان برای اتصال به مخاطبین هدف از طریق محصولات افزودنی^{۷۴} بهره‌برداری حداکثری می‌نمایند. برای مثال، ارائه‌کنندگان ضمانت کالا^{۷۵} به کانال‌های فروشگاهی همچون آمازون یا علی‌بابا^{۷۶} به منظور جذب مشتری در نقطه فروش^{۷۷} مراجعه می‌نمایند.

• همچنین، بیمه‌گران نسبت به کارمزدهای مرتبط با بیمه افزودنی در مورد برخی دارایی‌ها و بن‌سازه‌های خاص، دغدغه دارند: آنها فعالانه در پی کاوش روش‌هایی هستند تا از این که کانال‌های جدید بتوانند به صورت معناداری، اهداف سودآورانه آنها را تأمین نمایند، اطمینان حاصل کنند.

• وجه ضروری این تحول، ساختار فناوری اطلاعات اصلاح‌شده است که بتواند واسطه‌های برنامه‌ریزی کاربردی (APIs)^{۷۸} را به منظور ادغام بی‌نقص پوشش بیمه در بن‌سازه‌های خرده‌فروشان ثالث یا در زیست‌بوم‌های وسیع‌تر صنعت، جای دهد.

79. Machine learning

80. Personalization

81. Sharing economy

82. Open insurance

83. Intellectual property

84. Instech London

85. Gross written premium

86. Fintech Global, "Embedded Insurance: the future of insurance distribution;" March 7, 2022.

87. Cross-industry brand partnership

73. Policy alternative

74. Embedded solution

75. Product warranty

76. Alibaba

77. Point of sale

78. Application programming interfaces



به قابلیت‌های دیجیتالی، الگوهای بیمه‌گری [ارزیابی ریسک] را تقویت نمایند و تجربه مشتری، بازاریابی، ارزیابی ریسک و پردازش ادعاهای خسارات را بهبود بخشند.

• دیجیتال‌سازی و شناخت فزاینده بیمه‌گذاران نسبت به نام‌های تجاری ثالث، می‌توانند مشوقی برای پذیرش راهکارهای بیمه دیجیتال باشند؛ یعنی بن‌سازها و ابزارهایی که از فناوری به منظور ارائه خدمات کارا و سفارشی، درعین‌بهبود عملیات‌های داخلی، استفاده می‌نمایند. در نهایت، بیمه‌گران ارزش مشتری را بهبود می‌بخشند و سودآوری را از طریق کاهش هزینه جذب مشتری^{۸۹}، رشد می‌دهند.

89. Acquisition cost

کشف می‌نمایند، امکان‌پذیر است.

• واسطه‌های برنامه‌ریزی کاربردی باز^{۸۸} که در دسترس عموم هستند، برای راهکارهای افزودنی، ضرورت دارند. آنها می‌توانند به بیمه‌گران کمک کنند تا حضور دیجیتالی خود را در زیست‌بوم‌ها و بن‌سازدهایی که در زمینه تجارت الکترونیک، سلامت و تندرستی و خودرو، متخصص هستند، توسعه بخشند.

• شراکت با نام‌های تجاری معتبر، دسترسی به داده‌های بیمه‌گران را افزایش می‌دهند و به بیمه‌گران [ارزیابان ریسک] اجازه می‌دهند تا از اطلاعات برای خلق مشترک راهکارهای جدید، حداکثر استفاده را ببرند (نمودار ۳). مشارکت‌ها می‌توانند در صورت اتصال

88. Open API



رور^{۹۴}، دیفندر^{۹۵}، دیسکاوری^{۹۶} و جگوار^{۹۷}، متصل خواهد نمود.^{۹۸}

• یک شرکت فناوری بیمه آمریکایی با عنوان روت^{۹۹}، به بن‌سازه خرید خودرو کاروانا^{۱۰۰} به منظور ارائه بیمه خودرو افزودنی^{۱۰۱}، پیوست. اطلاعات مشتریان، پیش‌تر تکمیل شده است، بنابراین، خریداران خودرو می‌توانند ورود داده نداشته باشند و مستقیماً به ارزیابی مظنه‌ها و سفارشی‌سازی پوشش بیمه خودرو پردازند. در رویه تسویه حساب کاروانا، یک تجربه افزودنی^{۱۰۲} کامل از دریافت مظنه تا پرداخت، اتفاق می‌افتد. مفهوم افزودنی را می‌توان در گزارش‌گیری ادعای خسارت^{۱۰۳} و خدمات جاده‌یاری^{۱۰۴} نیز اجرا نمود.^{۱۰۵}

• ارائه‌کننده برخط بیمه کالیفرنایی نکست^{۱۰۶} با شرکت خدمات و فناوری حقوقی آمریکایی لیگال‌زوم^{۱۰۷} به منظور ارائه خدمات

94. Range Rover

95. Defender

96. Discovery

97. Jaguar

98. Fintech Global, "Jaguar Land Rover and Allianz Partners rev up insurance market with Simply Drive launch," July 5, 2023.

99. Root

100. Carvana

101. Embedded auto insurance

102. Embedded experience

103. Claim reporting

104. Roadside assistance service

105. Globe newswire, "Root® and Carvana® Bring Car Buyers Auto Insurance – Coverage in 3 Clicks:" July 27, 2022.

106. Next

107. Legal Zoom

• بیمه‌گران می‌توانند از محاسبات ابری^{۹۰}، تجزیه و تحلیل پیشرفته و هوش مصنوعی به منظور ادغام با شرکای زیست‌بوم، داده‌های جذب مشتری و تولید دیدگاه‌هایی واحد نسبت به بیمه‌گزاران، حداکثر استفاده را ببرند.

چکیده

برای ارائه‌دهندگان بیمه که در نظر دارند تا الگوی کسب و کار خود را به سمت بیمه افزودنی، سوق دهند، توسعه راهبردهایی همچون نمونه‌های ذیل از پیشروان صنعت، پیشنهاد می‌گردد:

• شرکت شرکای آلیانز^{۹۱} و شرکت جگوار لندروور (JLR)^{۹۲} با همکاری یکدیگر، خدمات سیمپلی درایو^{۹۳} را راه‌اندازی کردند که یک بیمه تکمیلی یک‌ماهه برای مشتریانی که مدل‌های شرکت جگوار لندروور را در هشت بازار اروپا خریداری می‌نمایند، ارائه می‌کند. این مشارکت، تجربه مالکیت یک وسیله نقلیه لوکس را بهبود می‌بخشد و تخصص بیمه آلیانز را با تعهد شرکت جگوار لندروور نسبت به کیفیت، ترکیب می‌نماید. این خدمات که از آلمان آغاز شد، به چند کشور دیگر نیز توسعه پیدا خواهد کرد و بیمه را بدون نقص، به رویه خرید وسیله نقلیه برای مالکین رنج

90. Cloud

91. Allianz Partners

92. Jaguar Land Rover

93. Simply Drive



منظور حفظ برابری نام‌تجاری^{۱۱۱}، کاهش هزینه‌ها، بهبود نسبت خسارت و رشد سودآوری، احتیاط نمایند. همچنین، تمرکز بر سودآوری، بخش توزیع را تشدید می‌کند و نظارت فزاینده بر کارمزدهای بیمه افزودنی را سبب می‌شود.

شرکت‌های تجاری ثالث که با بیمه‌گران مشارکت می‌نمایند، می‌توانند خود را از طریق ارائه تجربه‌های مشتری منحصر به فرد و سفارشی، متمایز نمایند و درعین حال، از ارائه محصول حمایت کنند. کپچمینای پیش‌بینی می‌کند که روند بیمه افزودنی از طریق همکاری و به‌اشتراک‌گذاری نوآوری و بن‌سازه با بانک‌ها، فناوران مالی^{۱۱۲}، فناوران بیمه، خرده‌فروشان، تولیدکننده اصلی تجهیزات (OEM)^{۱۱۳} و مشارکت‌کنندگان مختلف زیست‌بوم، توسعه خواهد یافت. در سال ۲۰۲۴ و ورای آن، بیمه افزودنی به بیمه‌گران کمک خواهد نمود، تا محصولات خود را بیشتر در دسترس قرار دهند و آنها را کاربرپسند نمایند. موفقیت در بررسی مزایا و معایب و دوراندیشی راهبردی است.

روند ۴

با هدف بهبود درک ارتباط دارایی و ریسک و

بیمه افزودنی برای بنگاه‌های کوچک و متوسط و کسب و کارهای خرد، همکاری نمود. این طرح امکان ارائه مظنه سریع و سفارشی و خرید طرح از طریق راهکار نکست کانکت^{۱۱۸} بدون خارج شدن از بن‌سازه لیگال‌زوم را می‌دهد.^{۱۱۹}

اثرگذاری

درحالی که بیمه افزودنی، آمده است تا بماند، مسیر به سمت سودآوری با نیاز به راهبری دقیق است. در سال ۲۰۲۴، بیمه‌گرانی که به صورت دوجانبه وارد مشارکت‌های سودمند می‌شوند می‌توانند ارزش مشتری^{۱۱۴} ارائه دهند، دسترسی به داده را توسعه بخشند و نوآوری‌های محصول را بازاریابی نمایند. همکاری‌ها می‌توانند استانداردهای بیمه باز را در دسترس قرار دهند، ارائه محصولات را بهبود بخشند و بیمه را قابل دسترس، کاربرپسند و قابل سفارشی‌سازی برای مشتریان و کسب و کارها، کنند.

اما، این مشارکت‌ها می‌تواند سبب ایجاد ریسک شوند، از جمله کاهش سودآوری در صورتی که ساختار کارمزد، به گونه‌ای صحیح تعیین نشده باشد و تضعیف بالقوه ارزش نام تجاری. در نتیجه، بیمه‌گران باید هنگام انتخاب شرکای بیمه افزودنی و به

111. Brand equity

112. FinTech

113. Original equipment manufacturer

108. Next Connect

109. InsurTech, "NEXT Insurance partners with LegalZoom for embedded solution;" February 7, 2023.

110. Customer value



• فناوری همزاد دیجیتال ممکن است، به یک طرح تحول آفرین در شبیه‌سازی، ساختارسازی و تحلیل مستمر داده‌های بلادرنگ تبدیل شود. این قابلیت به بیمه‌گران کمک می‌نماید تا تصمیم‌هایی آگاهانه نسبت به بیمه‌گری (ارزیابی ریسک)، مدیریت خسارات و شناسایی تقلب، بگیرند (نمودار ۴).

• به منظور کاهش ریسک‌ها و پیشگیری از زیان، بیمه‌گران اموال و حوادث در حال کاوش درباره همزادهای دیجیتالی به منظور شناسایی خطراتی [هستند که] دارایی‌های بیمه‌شده مانند اموال و وسایل نقلیه [را تهدید می‌کنند].

• ایجاد همزادهای دیجیتال، دارای منابع فراوانی است، بنابراین، اجرای آنها باید متمرکز بر یک مزیت رقابتی روشن باشد. نقطه اوج آن در حوزه ریسک‌های پیچیده مانند حوادث فاجعه‌بار طبیعی یا رویدادهای غیرمعمول است که بینش‌های راهبردی در آنها، ضروری هستند، مانند سیل، زلزله، جنگ یا خطرات پیچیده مشابه. امکان رویت‌پذیری^{۱۱۹} ارزشمندی که توسط همزادهای دیجیتال ایجاد می‌شود، ارزش سرمایه‌گذاری لازمه آن را دارد.

کنش‌یارها

براساس گزارش جهانی بیمه اموال و حوادث کپجمنای در سال

119. Visibility

قیمت‌گذاری، بیمه‌گران در حال بررسی بهره‌برداری از همزادهای دیجیتال^{۱۱۴} هستند

همزادهای دیجیتال یا همان نمادهای مجازی که به عنوان بکل‌های اشیاء واقعی هستند، می‌توانند مدل‌سازی ریسک^{۱۱۵} بیمه اموال و حوادث را بهبود بخشند، زمان پردازش را بهینه سازند، تقلب را کاهش دهند و خدمات مشتری را تقویت نمایند.

زمینه

فناوری همزادهای دیجیتال، اگرچه در مراحل اولیه قرار دارند، این توان بالقوه را دارد تا در چگونگی مدیریت ریسک بیمه‌گران، تحول ایجاد نماید. روش‌های مدل‌سازی ریسک اموال و حوادث که بر داده‌های تاریخی، جداول بیم‌سنجی^{۱۱۶} و واکاوی وایزشی^{۱۱۷} (تحلیل رگرسیون) تکیه دارند، دیگر کفایت نمی‌کنند، چراکه ریسک‌ها، در حال تغییر و غیرقابل پیش‌بینی‌تر از قبل هستند.

• بیمه‌گران اموال و حوادث با مجموعه داده‌های در حال گسترشی مواجه هستند که ممکن است، منبع مزیت رقابتی^{۱۱۸} باشند. جمع‌آوری، پردازش، تفسیر و بهره‌برداری مؤثر از این داده‌ها، حیاتی است.

114. Digital twin
115. Risk modelling
116. Actuarial table
117. Regression analysis
118. Competitive advantage

انفجار داده‌ها همگام با ظرفیت محاسباتی، چشمگیر است و هوش مصنوعی مولد می‌تواند از داده‌های وسیعی سردر بیاورد و همزادهای دیجیتال را براساس نیاز، تولید کند

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی- فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان

نمودار ۴. همزادهای دیجیتال، تصمیم‌گیری و کارایی را در سطح زنجیره ارزش بهبود می‌بخشد و نوآوری را تقویت می‌نمایند

همزادهای دیجیتال، شبیه‌سازی سناریوهای مختلف را ممکن می‌سازند و ارزیابان ریسک را نسبت به درک بهتر ریسک و ارائه بالقوه پوشش مرتبط بیشتر یا قیمت گذاری دقیق‌تر توانمند می‌نمایند.	بیمه‌گری (ارزیابی ریسک)
همزادهای دیجیتال، با خلق الگوهای مجازی از رفتار مشتری با استفاده از فعالیت‌های برخط، داده‌های خرید و عادت‌های جستجو، به مدیران اجرایی در فروش‌های هدفمند چندکاناله، کمک می‌نمایند.	توزیع
همزادهای دیجیتال، سبب تسریع در رویه ادعاهای خسارات از طریق شبیه‌سازی سناریوهای خساراتی همچون تصادفات می‌شوند که به ارزیابان خسارت در ارزیابی زیان کمک می‌نمایند.	پدایش خسارات
همزادهای دیجیتال، رویدادها را [به صورت مجازی] تکثیر می‌نمایند و دقت در ادعای خسارت را از طریق مقایسه داده‌ها ارزیابی می‌کنند تا سریع‌تر ادعاهای خسارات ناهمگون را شناسایی نمایند و بدین‌وسیله، تعهدات اموال و حوادث را کاهش دهند و هزینه پس‌انداز کنند.	شناسایی قلب

منبع: مؤسسه پژوهشی کپجینای، تحلیل خدمات مالی، ۲۰۲۳

همزادهای دیجیتال را براساس نیاز، تولید کند.^{۱۲۳}

- ارزیابان ریسک و ارزیابان خسارات حرفه‌ای که در پی پیشران ماندن نسبت به ریسک‌های همواره در حال تحول هستند می‌توانند به صورت راهبردی، بهره‌برداری از همزادهای دیجیتال را در ذهن داشته باشند. سرمایه‌گذاری‌ها در حوزه ریسک‌های خاص و پیچیده، مزیت به همراه می‌آورند. همزادهای دیجیتال می‌توانند زیان‌های اموال را ارزیابی کنند و بدون بازدید در محل، واریسی نمایند و با این کار، دقت در تخمین هزینه‌های جایگزین^{۱۲۴}، الزامات پوشش و میزان زیان را بهبود بخشند و در نهایت، زمان فرایند ادعاهای خسارات را کاهش دهند.

- همزادهای دیجیتال با ترکیب با اینترنت اشیا (IoT)^{۱۲۵} دقیقاً در مسیر تحول بیمه‌گران از رویکردی کنشی^{۱۲۶} به پیشگیری^{۱۲۷} هستند.

123. Forbes, "Digital Twins, Generative AI, And the Metaverse," May 23, 2023.
 124. Replacement cost
 125. Internet of Things
 126. Reactive
 127. Preventive

۲۰۲۳، ۶۵ درصد از بیمه‌گران، اهمیت همزادهای دیجیتال را درک می‌نمایند؛ اما، تنها ۱۶ درصد قابلیت‌های کامل همزاد دیجیتال را دارند. بیمه‌گرانی که توسعه این قابلیت‌های فنی را در اولویت قرار می‌دهند، می‌توانند در مدل‌سازی ریسک، تحول ایجاد کنند.

- گزارش جهانی ۲۰۲۳ مرکز ریسرچ اند مارکتس^{۱۲۰} می‌نویسد، بازار فناوری همزاد دیجیتال در خدمات مالی و بیمه از سال ۲۰۲۲ تا ۲۰۲۳، سرعت گرفت و از ۳.۶ میلیارد دلار به ۴.۳ میلیارد دلار رسید. پیش‌بینی می‌شود که این رشد استمرار یابد و انتظار می‌رود که بازار تا سال ۲۰۲۷، به ۸.۲۸ میلیارد دلار برسد. نرخ رشد مرکب سالانه (CAGR)^{۱۲۱} طی سال‌های ۲۰۲۲-۲۰۲۷، تقریباً ۱۸ درصد خواهد بود.

- انفجار داده‌ها همگام با ظرفیت محاسباتی، چشمگیر است و هوش مصنوعی مولد^{۱۲۲} می‌تواند از داده‌های وسیعی سردر بیاورد و

120. Research and Markets
 121. Compound annual growth rate
 122. Generative AI



“

پیش‌بینی کپچمینای آن است که برخی بیمه‌گران، در برخی رشته‌های خاص، پیشروان بهره‌برداری از فناوری هستند تا مزیت رقابتی را از طریق قیمت‌گذاری دقیق، پردازش سریع خسارات و مدیریت بهتر ریسک، کسب نمایند

”

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی - فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان



کار، به مشتریان کمک می‌نماید تا ریسک‌های مرتبط با اقلیم را ارزیابی نمایند و تحولات را پیش‌بینی کنند. بن‌سازه خدمات داده‌های ریسک (RDS)، ذخیره ساختارمند داده‌های ریسک را تسهیل می‌نماید و به مشتریان این توان را می‌دهد تا انتخاب‌های بیمه‌ای راهبردی، به ویژه در دوران و شرایط غیرمطمئن بازار، داشته باشند.^{۱۳۱}

• شرکت وان کانسرن^{۱۳۲}، که شرکت فناوری تاب‌آوری اقلیم زوریخ^{۱۳۳} در آمریکای شمالی و کالیفرنیا است، در حال بهره‌برداری از فناوری همزاد دیجیتال از طریق دومینوی شرکت وان کانسرن^{۱۳۴} است. دومینوی این شرکت، ابزاری است که می‌تواند تعیین کند تا چه مدت، یک دارایی، غیرقابل استفاده خواهد بود و بینش‌هایی از نوع اولین شکست^{۱۳۵} ارائه می‌دهد که درباره ریسک‌های وابسته‌ای^{۱۳۶} است که طی یک حادثه، اول، رخ می‌دهند؛ نقشه آسیب‌پذیری دومینو، در معرض قرارگیری (اکسپوزر)^{۱۳۷} دارایی‌های مختلف را مقایسه می‌نماید. جنبه مثبت

نتیجه آن، یک پیشنهاد ارزش برای بیمه‌گران است که حول محور کاهش یا پیشگیری از ریسک‌ها است تا جبران خسارات. پیش‌بینی کپچمینای آن است که برخی بیمه‌گران، در برخی رشته‌های خاص، پیشروان بهره‌برداری از فناوری هستند تا مزیت رقابتی را از طریق قیمت‌گذاری دقیق، پردازش سریع خسارات و مدیریت بهتر ریسک، کسب نمایند.

چکیده

همزادهای دیجیتال می‌توانند عملکردهای مدیریت ریسک را بهبود بخشند، از امنیت ارزیاب، حمایت کنند و به صورت بالقوه خسارات را در عین تقویت سود، کاهش دهند.

• شرکت بیمه اتکائی جهانی سوئیس ری، بن‌سازه خدمات داده‌های ریسک (RDS)^{۱۳۸} خود را به منظور بهبود تاب‌آوری مشتریان، راه‌اندازی نمود. این بن‌سازه، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا برای دارایی‌های خود، همزادهای دیجیتال خلق کنند که با این کار، دیدی جامع از در معرض قرارگیری (اکسپوزر) به دست خواهند آورد و بینش‌هایی مبتنی بر داده به منظور تصمیم‌گیری آگاهانه، دریافت خواهند نمود. بن‌سازه سوئیس ری، امکاناتی برای پایداری^{۱۳۹} و مدیریت زنجیره عرضه^{۱۴۰} ارائه می‌کند و با این

131. THE INSURER, "Swiss Re CorSo looks to increase clients' resilience through a digital twin;" May 17, 2023.

132. One Concern

133. Zurich

134. One Concern Domino

135. Fail first

136. Dependency risk

137. Exposure

128. Risk Data Services

129. Sustainability

130. Supply chain management



ارزیابی امکان اجرای گسترده آن، در پی یافتن موارد کاربردی برای توجیح هزینه‌ها هستند. این موارد کاربردی به بیمه‌گران کمک می‌نماید تا از طریق رصد و تحلیل مستمر چندین سناریوی مرتبط با دارایی‌های بیمه‌شده، مدل‌های ریسک دقیق‌تری طراحی نمایند.

همچنین، کپمینای پیش‌بینی می‌نماید که بیمه‌گران، موقعیت‌های مناسبی را هدف‌گذاری خواهند نمود که این فناوری بتواند شفافیت ریسک را ممکن سازد. آنها، احتمالاً با احتیاط بیشتری به اجرای گسترده آن، فکر خواهند نمود، چراکه در ریسک‌های معمولی‌تر، هزینه‌ها بالا و سودهای محدودی وجود دارد. با توسعه فناوری، بیمه‌گران نوآور در حوزه اموال و حوادث، به واسطه قیمت‌گذاری بهتر، رویه‌های خسارات کوتاه‌تر و تجربه مشتری برتر، سهم بازار را به دست خواهند گرفت.

روند ۵

در آینده، محاسبات کوانتومی^{۱۴۳}، فرصت نوآوری بیمه را شکوفا خواهد نمود

143. Quantum computing

این رویه برای مشتریان شرکت زوریخ آمریکای شمالی، توان ارزیابی ریسک‌های وابستگی^{۱۳۸} مرتبط با اقلیم مانند قطع برق و آسیب‌پذیری زیرساختی است^{۱۳۹}.

• شرکت بیمه ارگو^{۱۴۰}، یک بیمه‌گر چندملیتی آلمانی، از فناوری همزاد دیجیتال برای ارزیابی عملکرد باتری و کاهش ریسک‌ها، حداکثر بهره‌برداری را نمود. از طریق یک مرکز فناوری جابجائی^{۱۴۱}، ارگو عواملی مانند دما، رفتار متغیر و وزن را تحلیل نمود و بینش‌هایی، طی هشت تا نه ماه، ارائه کرد که تنها بخش کوچکی از عمر واقعی یک باتری است. این داده‌ها ما را نسبت به راهکارهای بیمه‌ای سفارشی، مطلع می‌سازند و ارگو را قادر می‌سازند تا با تولید کنندگان همکاری نمایند^{۱۴۲}.

اثرگذاری

اگرچه فناوری همزادهای دیجیتال، نوپا است، اما در حال پیشرفت به سمت کمالی پایدار است. در سال ۲۰۲۴ و ورای آن، کپمینای پیش‌بینی می‌کند که برخی از بیمه‌گران پیش از

138. Dependency risk

139. One Concern, "One Concern and Zurich North America Collaborate on Solutions to Minimize Climate-Related Impacts;" May 4, 2022.

140. ERGO

141. Mobility technology

142. Forbes, "Meet the New Mobility Insurance, For People Who Don't Buy Cars;" August 8, 2023.



این فناوری، پیچیدگی بیشتری را وارد مدل‌های فعلی ریسک کند و به بیمه‌گران کمک نماید تا بیمه‌گری (ارزیابی ریسک)، عرضه محصول و قیمت‌گذاری را بهبود بخشند.

کنش‌یارها

سرعت محاسباتی تصاعدی کوانتومی، مزایای بالقوه‌ای برای بیمه به همراه دارد و علاوه بر تازگی خود، مزایای آتی آن، ارزشمند است. علی‌رغم این که کاربردهای بسیار وسیع کوانتوم هنوز عملیاتی نیست، اما، پیشرفت آن، با سرعتی ثابت، باقی مانده است.

• توسعه سخت‌افزاری محاسبات کوانتومی با پیشرفت‌های شرکت آی.بی.ام.^{۱۴۴} و گوگل، استمرار می‌یابد و آنها بر کاهش خطاها و مدارهای پویا^{۱۴۵} تمرکز دارند.

• الگوهای گسترده هوش مصنوعی، انرژی فراوانی مصرف می‌کنند. بنابراین، نیاز مبرمی به کاهش در روش‌های بدیع برای کاهش زمان راه‌اندازی و محاسبات سازگار با محیط‌زیست^{۱۴۶} وجود دارد. رایانه‌های کوانتومی ممکن است، کلید مصرف بهینه انرژی در آینده باشند.

• حس‌گرهای کوانتومی^{۱۴۷}، پیشرفته‌تر هستند و فرصت‌های

بیمه‌گران اموال و حوادث پیشرو، در حال ارزیابی فرصت‌های آتی فناوری کوانتومی در مقایسه با تهدیدهای بالقوه به امنیت سایبری هستند.

زمینه

بهربرداری جریان غالب بازار از فناوری‌های کوانتوم همچنان به دهه‌ها زمان نیاز دارد. صنعت بیمه که عمیقاً در مفاهیم ریسک و سازگاری ریشه دارد، به آزمایش این فناوری دست زده است تا مدل‌سازی ریسک را با جزئیات بیشتری، ممکن سازد. با تکامل فناوری کوانتوم، سرعت محاسباتی برای حل مشکلات پیچیده، شتاب گرفته است.

• بیمه‌گران، به دلیل شدت و تناوب فزاینده چندین ریسک مانند حوادث طبیعی، با چالش‌های مدل‌سازی ریسک مواجه هستند. مدل‌سازی رویدادهای فاجعه‌بار نادر، پیچیده است، چراکه نیاز تاریخی آن، کم است. هم‌اکنون، بیمه‌گران باید چندین سناریو را با مدل‌های ریسک خود، ادغام نمایند.

• اختلالاتی همچون حوادث فاجعه‌بار طبیعی، حملات سایبری و تقاضای فزاینده برای محصولات سفارشی بر رویه‌های خسارات و بیمه‌گری (ارزیابی ریسک) اثر گذاشته است.

کپی‌چینای پیش‌بینی می‌کند که با تکامل بیشتر فناوری کوانتوم،

144. IBM

145. Dynamic circuit

146. Ecofriendly

147. Quantum sensor



آماده‌سازی را طی می‌کند.

- هولدینگ سامپو^{۱۵۲}، بیمه سامپو ژاپن^{۱۵۳}، مدیریت ریسک سامپو^{۱۵۴} و هیتاچی^{۱۵۵}، توافق کردند تا درباره فناوری شبیه‌سازی رفتار رایانه کوانتومی که توسط هیتاچی توسعه یافته بود، مطالعه نمایند. این شراکت، اولین کاربرد عملی محاسبات کوانتومی در فضای ارزیابی ریسک بیمه، بوده است.^{۱۵۶}
- شرکت مونیخ‌ری^{۱۵۷} که یک بیمه‌گر اتکائی چندملیتی در آلمان است، در سال ۲۰۲۱، نیروهای خود و ۱۰ سازمان دیگر آلمانی را جمع کرد تا محاسبات کوانتومی را به سطح کاربرد گسترده در صنعت از طریق تأمین مالی مشترک «کنسرسیوم کاربرد و فناوری کوانتوم»^{۱۵۸} برساند. اهداف این کنسرسیوم شامل شناسایی، توسعه، آزمایش و تسهیم ابزارهای محاسبات کوانتومی و تعیین نیازهای مالی بود.^{۱۵۹}

152. Sompo Holdings

153. Sompo Japan Insurance

154. Sompo Risk Management

155. Hitachi

156. Hitachi, "Sompo Japan insurance begins using quantum-inspired computing in insurance underwriting operations;" March 29, 2022.

157. Munich Re

158. Quantum Technology and Application Consortium

159. Munich Re, "Quantum Technology and Application Consortium (QUTAC): Munich Re participates in the establishment of the new con-

میان‌مدتی برای بینش‌های بیشتر درباره در معرض قرارگیری در برابر ریسک (اکسپوژر)^{۱۴۸} و پیش‌بینی درباره رویدادهای آب و هوایی حدی یا شناسایی انحرافات در دارایی‌هایی سنگین صنعتی مانند توربین‌ها یا لوله‌های گاز، در اختیار قرار می‌دهند.

- اما، محاسبات کوانتومی نیز ایجاد چالش می‌کنند. تا سال ۲۰۲۶، این امکان وجود دارد که از هر هفت مورد، یک مورد از این رایانه‌ها بتوانند رمزگذاری کلید عمومی^{۱۴۹} را بشکنند و تا سال ۲۰۳۰، این امکان به یک در دو مورد می‌رسد.^{۱۵۰}
- بنابراین، بیمه‌گران به قدر کافی این درک را دارند که چگونه با رمزنویسی پساکوانتومی^{۱۵۱}، ریسک‌ها را کاهش دهند.

چکیده

بیمه‌گران اذعان دارند که فناوری کوانتوم، بالقوه است و گام‌های

148. Risk exposure

149. Public-key encryption: روندی که در آن از یک جفت کلید برای پنهان سازی استفاده میشود یک کلید عمومی، داده‌ها را پنهان (درهم برهم) ساخته و کلید رمزی دیگری آن را آشکار (مرتب) می‌سازد در امضاهای دیجیتال (رقمی) این روند برعکس است: فرستنده با استفاده از کلید رمزی، یک عدد الکترونیکی منحصر به فرد تهیه می‌کند که افرادی دارای کلید عمومی مربوطه میتوانند آن را بخوانند.

150. Capgemini, "The Future for Quantum Technology in Financial Services"; Accessed August 2023.

151. Post-quantum cryptography

محاسبات کوانتومی می‌توانند نیاز به نمونه‌گیری از داده‌های گسترده را از بین ببرند و سبب ترسیم مدل‌های ریسک دقیق‌تر شوند و بازده معتناهی برای سرمایه‌گذاری رقم بزنند”

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی - فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان

نمودار ۵. چگونه بیمه‌گران می‌توانند از فرصت‌های آتی محاسبات کوانتومی بهره‌برداری نمایند؟



منبع: مؤسسه پژوهشی کپجیمینای، تحلیل خدمات مالی، ۲۰۲۳

در واقع، محاسبات کوانتومی ممکن است، صنعت بیمه را از طریق ارتقای تاب‌آوری و اثربخشی عملیاتی، متحول سازد. این محاسبات به بیمه‌گران کمک می‌نماید تا مدل‌سازی ریسک را پالایش کنند، رویکردهای قیمت‌گذاری را کارآمد نمایند و نوآوری در توسعه محصول را به پیش برانند. محاسبات کوانتومی می‌توانند نیاز به نمونه‌گیری از داده‌های گسترده را از بین ببرند و سبب ترسیم مدل‌های ریسک دقیق‌تر شوند و بازده معتناهی برای سرمایه‌گذاری رقم بزنند. قابلیت‌های کاراتر پردازش محاسبات کوانتومی می‌تواند زمان لازم برای محاسبات مدل‌های پیچیده را کاهش دهند که کاملاً متفاوت از محاسبات رایج هستند. کپجیمینای پیش‌بینی می‌کند که این روند و به ویژه تمرکز بر امنیت، در سال ۲۰۲۴، به نقطه اوج خود خواهد رسید. با تکامل فناوری‌های کوانتوم، بیمه‌گران، راهبردهای خود را بر اساس فرصت‌های کسب و کار عصر نوظهور کوانتوم، ایجاد خواهند نمود تا برای رشدی چشمگیر آماده شود که طی دهه آتی محقق خواهد شد.

• بیمه‌گر چندملیتی فرانسوی آکسا^{۱۶۰}، فعالانه در پی کاوش در فناوری کوانتوم، به منظور بررسی چالش‌های آتی صنعت بیمه است. اهداف این شرکت ایجاد تخصص داخلی، کاهش چرخه نمونه‌سازی اولیه^{۱۶۱}، تمرکز بر امکان توسعه، اطمینان از قابلیت حمل سخت‌افزار و کمک به متخصصین غیر کوانتومی، برای بهره‌برداری حداکثری و اثربخش از مزایا بوده است.^{۱۶۲}

اثرگذاری

اگرچه اجرای فناوری کوانتوم در بیمه، امیدبخش است، اما همچنان یک فرضیه باقی مانده است. کپجیمینای پیش‌بینی می‌کند که طی دهه ۲۰۳۰ به صورت گسترده‌ای از آن بهره‌برداری شود، چراکه رایانه‌های کوانتومی تا آن زمان، تکامل یافته‌اند. در حال حاضر، انجام آزمایش می‌تواند موفقیت و درک آن را در آینده، ارتقا بخشد.

sortium;” June 10, 2021.

160. AXA

161. Prototyping cycle

162. Classiq.io, “How Global Insurer AXA Uses Quantum Computing to Prepare for The Future;” March 7, 2022.

۲.۱. علوم داده و کاربردهای بالقوه آن در مدیریت ریسک^{۱۶۳}

نگارنده: Raymond van Es و Eamonn Phelan

مقدمه

طی چندین سال گذشته، پیشرفت‌های علم داده^{۱۶۴} و قابلیت‌های محاسباتی، با هدف بهبود جعبه ابزار مدیران ریسک، به یکدیگر پیوند خورده‌اند. به ویژه، یادگیری ماشین (ML)^{۱۶۵} و هوش مصنوعی (AI)^{۱۶۶} در نهایت، از طریق ارائه راهکارهای نوآورانه و بهبود کارایی‌ها و قابلیت‌های پیشگویانه، اثر ژرفی بر زنجیره ارزش بیمه^{۱۶۷} خواهد گذاشت. در این یادداشت کوتاه، نگارندگان تلاش دارند تا به کاوش در برخی از کاربردهای بالقوه تکنیک‌های علم داده به همراه چالش‌های مرتبط با آنها، در مدیریت ریسک شرکت‌های بیمه و اتکائی بپردازند.

برخی کاربردهای بالقوه بیمه‌گری

علم داده در حوزه بیمه‌گری (ارزیابی ریسک)^{۱۶۸}، جایگاه مستحکمی دارد و این امر به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا دقیق‌تر ریسک‌ها را ارزیابی و قیمت‌گذاری کنند و محرک‌های کلیدی را که ممکن است به عنوان معرف‌های در معرض قرارگیری (اکسپوزر) ریسک^{۱۶۹} اصلی استفاده شوند، تعیین نمایند و رفتار بیمه‌گذار را درک کنند و فرضیاتی درباره تجربه آتی محتمل داشته باشند. این موضوع، مزایای عمده‌ای از منظر مدیریت ریسک، به همراه دارد که به شرکت‌ها اجازه می‌دهد تا در معرض قرارگیری ریسک بیمه‌گری^{۱۷۰} را نسبت به اشتباه ریسک^{۱۷۱}، مدیریت کنند و از قیمت‌گذاری مناسب و پایدار ریسک، اطمینان حاصل کنند. برای مثال، غنابخشی به داده‌ها از طریق منابع داده‌های بیرونی و استخراج اطلاعات وب با ربات^{۱۷۲} به همراه ترکیبی از تکنیک‌های

یادگیری ماشین مانند یادگیری عمیق^{۱۷۳}، این توان بالقوه را دارد تا به مزیت رقابتی در انتخاب و قیمت‌گذاری ریسک، منتهی شود.

تحلیل تجربه

از گذشته، روش‌های سنتی سنجش تجربه (برای مثال، رسیدگی به فسخ‌ها) بر پایه تکنیک‌های ابتدایی علم داده، بنیان نهاده شده است. اما، تکنیک‌های پیشرفته‌تر مانند روش‌های طبقه‌بندی یادگیری ماشین یا یادگیری عمیق، می‌توانند به شرکت‌ها کمک نمایند تا از داده‌های ساختارمند و غیرساختارمند استفاده نمایند و ارتباط بهم پیوسته بین عوامل مختلف را که ممکن است به صورت جمعی بر رفتار بیمه‌گذاران اثر بگذارد، کشف نمایند. این امر می‌تواند به طور خاص برای درک رفتار پویا یا همان نوسان در رفتارهای موردانتظار، طی زمان، مفید باشد. دلیل این پویایی به اثرگذاری عوامل دیگر برمی‌گردد که می‌تواند به صورت معتناهی بر تنوع بالقوه تجربیات، اثر بگذارد.

ریسک عملیاتی

تکنیک‌های علم داده می‌تواند شناسایی داده‌های پرت و متناقض را تسهیل کند که اغلب به عنوان شاخص‌های پیشرو^{۱۷۴} در معرض قرارگیری (اکسپوزر) ریسک عملیاتی^{۱۷۵} عمل می‌نمایند.

173. Deep learning

174. Leader indicator: شاخص‌های پیشرو از روندهایی که در آینده به وقوع خواهند پیوست، خبر می‌دهند.

175. Operational risk

۱۶۳. منبع: میلی‌من، تاریخ انتشار: ۲۰ آذر ۱۴۰۲ (۱۱ دسامبر ۲۰۲۳)، وبسایت:

<https://us.milliman.com/en/insight/data-science-potential-us-es-in-risk-management>

164. Data science
165. Machine learning
166. Artificial intelligence
167. Insurance value chain
168. Underwriting
169. Risk exposure
170. Underwriting risk
171. Risk appetite
172. Web scraping

“

تکنیک‌های علم داده می‌تواند شناسایی داده‌های پرت و متناقض را تسهیل کند که اغلب به عنوان شاخص‌های پیشرو در معرض قرارگیری (اکسپوزر) ریسک عملیاتی عمل می‌نمایند ”

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی - فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان

شماره دهم / زمستان ۱۴۰۲



یا بیرونی اشاره داشته باشند که [در نهایت] می‌تواند بر پروفایل ریسک^{۱۷۸} شرکت اثر بگذارد. الگوهای پیشگویانه^{۱۷۹} را می‌توان برای تولید شاخص‌های پیشرو که به شرکت هشدار می‌دهند، استفاده کرد. آنها بسیار زودتر شرکت را آگاه می‌سازند تا دست به اقدام بزنند و از شرایط نامطلوب بالقوه، جلوگیری نمایند. برای مثال، این موضوع می‌تواند شامل سنجش پروفایل ریسک فعلی شرکت نسبت به اشتباهات ریسک^{۱۸۰} یا شناسایی رفتار ضدانتخابی [انتخاب مغایر]^{۱۸۱} از طرف بیمه‌گذاران باشد. این مسئله را می‌توان با نمونه ذیل به تصویر کشید. یک شرکت را با یک اشتباه معین برای ریسک فسخ^{۱۸۲} لحاظ نمایید. این بدان معناست که شرکت آماده تحمل فلان میلیون یورو طی ۱۲ ماه آتی را دارد. شرکت مذکور، یک الگوی پیشگویانه دارد که هم‌اکنون نشان می‌دهد که ریسک فسخ در حال افزایش است. شرایط اقتصادی نیز آنچنان است که الگوی پیشگویانه نشان می‌دهد که ریسک فسخ به صورت مستمر افزایش خواهد یافت و در نهایت، فراتر از اشتباهات ریسک شرکت خواهد رفت. این پیامد، نشان‌دهنده یک شاخص پیشرو است که حاکی از آن است که شرکت نیاز دارد تا هم‌اکنون، به منظور

این موضوع به صورت خاص در مورد شناسایی تقلب^{۱۷۶}، صدق می‌کند. در این حالت، مقایسه بین کنش‌ها (یا انفعال) در رابطه با مجموعه داده‌های گسترده و عمیق می‌تواند الگوهای پنهان را روشن نماید. البته، این موضوع، بیشتر عمومی است. برای مثال، تحلیل وقفه‌های جزئی در بهره‌وری در میان گروه‌های عملیاتی، ممکن است به شناسایی بی‌ثباتی انباشته در درون نظام اداری یک شرکت، پیش از وقفه عمده در خدمات آن، به شرکت زمان کافی برای رسیدگی به مسائل مهم را به صورت بازدارنده‌ای می‌دهد. اما هنگام استفاده از تکنیک‌های یادگیری ماشین برای این اهداف، باید به قابلیت تشریح نتایج الگو به منظور حصول اطمینان از این که کاربران هدف این اطلاعات، آن را درک کرده و پذیرفته‌اند، توجه ویژه‌ای گردد و بنابراین، از آن به عنوان بخشی از فعالیت‌های مدیریت ریسک آنها، بکار گرفته شود.

آینده پژوهشی

عموماً، تکنیک‌های علم داده می‌تواند به عنوان ابزاری بسیار اثربخش برای آینده‌پژوهشی^{۱۷۷} با هدف شناسایی ریسک‌های نوظهور و بالقوه، عمل کنند. این روش‌ها تلاش دارند تا در داده‌ها، الگوهایی کشف کنند که ممکن است به عوامل محیطی داخلی

178. Risk profile
179. Predictive model
180. Risk appetite
181. Anti-selective behavior
182. Lapse risk

176. Fraud detection
177. Horizon scanning



مدیران ریسک است. حجم و پیچیدگی اطلاعات، اغلب به گونه‌ای است که خلاصه‌سازی پیام‌های کلیدی و اجرای آنها را دشوار می‌سازد. تکنیک‌های بصری‌سازی داده‌ها^{۱۹۰}، برگردان اطلاعات به نمودار و شکل را ساده می‌نماید، به گونه‌ای که آنها ایستا یا پویا هستند و درک و بیان اطلاعات را آسان‌تر می‌سازند.

چالش‌ها

به صورت طبیعی، اجرای تکنیک‌های علم داده، به ویژه روش‌های یادگیری ماشین، بدون چالش نیستند. حتی با داشتن منابع کافی و تخصص فنی، شرکت‌ها باید موارد ذیل را لحاظ کنند:

کمیت و کیفیت داده‌ها

الگوهای یادگیری ماشین، نیازمند داده‌های فراوانی است که نیازمند حجم عظیمی از داده برای آموزش^{۱۹۱} دارد. هر چه داده‌های بیشتری برای آموزش در دسترس باشد، الگوی یادگیری ماشین، بهتر عمل می‌نماید. اما، کیفیت این داده‌ها، به صورت مساوی، ضروری است. داده‌های نادرست، ناقص یا ناهمسان می‌تواند به عملکرد ضعیف مدل‌ها ختم شود. بنابراین، پاک‌سازی^{۱۹۲} و پیش‌پردازش^{۱۹۳} داده‌ها، گام‌هایی ضروری هستند.

ماندگاری در سطح اشتباهی ریسک خود، اقدام مناسب اتخاذ کند، مثلاً یک طرح وفاداری^{۱۸۳} به منظور حفظ^{۱۸۴} بیمه‌گذار اجرا نماید. دیگر نمونه‌های عمومی که از گذشته در بسیاری از شرکت‌ها رایج بوده است، شامل توانگری در زمان واقعی^{۱۸۵} و رصد درآمدها^{۱۸۶} می‌شود. باز هم، داده‌هایی که در اینجا به کار گرفته شده‌اند ممکن است، ترکیبی از داده‌های ساختارمند و غیرساختارمند باشد که از پایگاه داده‌های خود شرکت یا منابع بیرونی، به دست آمده باشند. هوش مصنوعی مولد^{۱۸۷} ثابت کرده است در ایجاد سناریوهایی که به شرکت‌ها در آینده پژوهشی کمک کند، مفید است. تحلیل‌های «چه می‌شد اگر...»^{۱۸۸} که به عنوان بخشی از ارزیابی سالانه توانگری مالی و ریسک خود (OSRA)^{۱۸۹} صورت می‌پذیرد، می‌تواند به کشف و درک بهتر در معرض قرارگیری (اکسپوزر) ریسک کمک کند و آن را به ابزاری کمک‌یار برای ارتباط مؤثر با سهامداران کلیدی، تبدیل نماید.

بصری‌سازی داده‌ها

ارتباط مؤثر، شفاف و موجز با سهام‌داران مرتبط، چالش عمده

- 183. Loyalty scheme
- 184. Retention
- 185. Real time solvency
- 186. Earning monitor
- 187. Generative AI
- 188. What-if analysis
- 189. Own Risk and Solvency Assessment

- 190. Data visualization
- 191. Training
- 192. Cleaning
- 193. Preprocessing

“

داده‌های نادرست، ناقص یا ناهمسان می‌تواند به عملکرد ضعیف مدل‌ها ختم شود. بنابراین، پاک‌سازی و پیش‌پردازش داده‌ها، گام‌هایی ضروری هستند

”

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی- فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان

شماره دهم / زمستان ۱۴۰۲



تنظیم الگو

الگوهای داده‌ها اغلب نیازمند تنظیم دقیق خصایص آنها به منظور بهبود دقت در پیش‌بینی آنها است. این رویه آزمایش و خطا که به تنظیم الگو^{۱۹۴} مشهور است، می‌تواند پیچیده و زمان‌بر باشد؛ به ویژه در الگوهایی که تعداد بسیاری خصیصه دارند.

الگوهای جعبه سیاه

بسیاری از الگوها، به‌ویژه الگوهای یادگیری عمیق، اغلب به عنوان جعبه‌های سیاه^{۱۹۵} شناخته می‌شوند؛ چراکه کارکردهای درون آنها، پیچیده است. این فقدان تفسیرپذیری می‌تواند در شرح تصمیم‌های الگو برای سهام‌داران، چالش برانگیز باشد. این موضوع به صورت خاص در بخش‌هایی که شرح‌پذیری، ضروری است، مانند بیمه، مشکل‌ساز خواهد بود. به منظور رفع این مسئله، چندین روش تعقیبی^{۱۹۶} به منظور کمک به تشریح پیامد یک الگو و بهبود بکارگیری آن توسط کاربر، توسعه یافته است.

سوگیری در داده‌ها و اخلاق داده

الگوهای داده، به ویژه الگوهای یادگیری ماشین و هوش مصنوعی،

به طور ناخواسته می‌توانند سوگیری‌هایی که در داده‌های آموزش داده‌شده وجود دارد را یاد بگیرند و آنها را تداوم بخشند. این موضوع به نتایج غیرمنصفانه و تبعیض آمیزی ختم خواهد شد و دغدغه‌های اخلاقی جدی را در پی خواهد داشت. ارزشیابی هر الگو به منظور شناسایی دقیق سوگیری‌های بالقوه و اطمینان از این که داده‌هایی که برای آموزش بکار رفته‌اند، (تا جایی که امکان دارد) معرف بوده و خالی از هر نوع سوگیری هستند، ضروری است.

تکامل مستمر

الگوهای داده‌ها، بر اساس الگوهای تاریخی داده‌ها^{۱۹۷} آموزش می‌بینند. در نمونه‌هایی که در آن، ماهیت یک تهدید معین، به صورت مستمر و به سرعت در حال تغییر است، برای مثال در محیط ریسک امنیت سایبری^{۱۹۸}، الگوها ممکن است به صورت مستمر تلاش کنند تا با ظهور داده‌های جدید، هم‌سو شوند. این امر تنظیم دقیق الگوها را دشوار می‌کند، به طوری که آنها می‌توانند برخی قابلیت‌های پیشگویانه را حفظ کنند.

197. Historic data pattern
198. Cybersecurity risk

194. Model calibration
195. Black box
196. Post-hoc method



ریسک سایبری و نشستی داده

سامانه‌های یادگیری ماشین می‌تواند در برابر تهدیدهای سایبری، همچون نقض داده‌ها^{۱۹۹} و حملات خصمانه^{۲۰۰}، آسیب‌پذیر باشند. علاوه بر این، هنگام استفاده از الگوهای یادگیری ماشین منبع باز^{۲۰۱}، ریسکی وجود دارد که داده‌های حساسی که برای آموزش بکار گرفته شده‌اند، نشت پیدا کنند و از آنها سوءاستفاده شود. این موضوع، دغدغه عمده‌ای در حوزه‌هایی مانند خدمات درمان و مالی است که در آنها، حریم خصوصی داده‌ها، در صدر اولویت‌ها است. اطمینان از امنیت این سامانه‌ها، چالش عمده‌ای است.

حاکمیت الگو

هنگامی که الگوهای یادگیری ماشین در تولید، مدیریت و رصد این الگوها از طول عمر آنها استفاده می‌شود، باید به دقت اجرا شوند. این امر شامل جنبه‌هایی مانند

اعتبارسنجی^{۲۰۲} مدل، رصد^{۲۰۳} و نگهداری^{۲۰۴} است. حاکمیت ضعیف داده‌ها می‌تواند منتهی به الگوهایی شود که ضعیف عمل کرده یا به صورت غیرقابل پیش‌بینی رفتار می‌کنند. برای نمونه، توزیع داده‌هایی که یک الگو دریافت می‌کند، می‌تواند طی زمان تغییر کند؛ پدیده‌ای که از آن با عنوان انحراف داده‌ها^{۲۰۵} یاد می‌شود. اگر به این انحراف داده‌ها توجه نشود، می‌تواند به وخیم‌تر شدن شرایط عملکرد یک الگو منتهی شود. بنابراین، داشتن سامانه‌های هشدار اولیه به منظور شناسایی این نوع رفتارها، ضروری است.

نتیجه‌گیری

در نهایت، درحالی‌که تکنیک‌های علم داده، چالش‌هایی بالقوه، آنی و عدیده‌ای به همراه دارند، اما باید به منظور اجرا و عملکرد موفق، به آنها رسیدگی شود. لازمه این امر، یک رویکرد چندرشته‌ای است که تخصص در علم داده، امنیت سایبری، اخلاق و دانش خاص این حوزه را باهم ترکیب می‌نماید.

202. Validation
203. Monitoring
204. Maintenance
205. Data drift

199. Data breach
200. Adversarial attack
201. Open source ML model

۱،۳. پیامدهای بیمه‌ای تحولات صنعت هوایی^{۲۰۶}

نگارنده: Henry Adair

زمان جالبی برای ورود به صنعت هوایی است. روش‌های نوینی برای توان بخشی به هواپیماها در حال ظهور است که بیشتر بر طراحی هواپیما تمرکز دارند؛ پروازهای مافوق صوت باز هم در دستور کار قرار گرفته‌اند و پرواز و فرود عمودی الکترونیکی (eVTOL)^{۲۰۷} نیز به زودی رونمایی می‌شود. سطح فناوری موجود و نیز پیش‌بینی‌های محیطی متغیر، اثر عمده‌ای بر صنعت هوایی تجاری طی چند دهه آتی خواهد داشت و هر پیشرفت، نیاز به حمایت بخش بیمه دارد.

چراکه سوخت هوایی پایدار، چهاربرابر بیشتر از سوخت‌های فسیلی سنتی، هزینه در بر دارد و ما تقریباً راه طولانی برای جایگزینی سوخت هوایی پایدار با سوخت سنتی در ارقام واقعی خواهیم داشت^{۲۱۲}. صنعت هوایی در حال چانه‌زنی برای ورود بیشتر دولت‌های جهان به منظور تشویق به استفاده از تولیدات سوخت هوایی پایدار است، اما فاصله عمده‌ای بین جایی که ما هستیم و جایی که می‌خواهیم باشیم، وجود دارد^{۲۱۳}.

دومین چالش آن است که هواپیما، همچنان، گازهای گلخانه‌ای منتشر می‌کند. بنابراین، حتی اگر صنعت هوایی ۱۰۰ درصد به سوخت هوایی پایدار روی بیاورد، همچنان به انتشار دی‌اکسید کربن با منشأ انسانی، ادامه خواهد داد^{۲۱۴}.

دیدگاه بیمه و مدیریت ریسک

صرف‌نظر از موانع و از نظرگاه بیمه، روشی که سوخت هوایی پایدار در حال توسعه است، بدان معناست که تغییر جهت از سوخت سنتی جت‌ها می‌تواند به نسبت، مشکلات کمتری داشته باشد؛ با این فرض که این سوخت، توسط سازمان‌های مرجع مناسب، ارزیابی و تأیید شود. درحالی که عملکرد سوخت هوایی پایدار کمی متفاوت‌تر از عملکرد سوخت‌های سنتی جت‌ها است اما، هیچ مانع بیمه‌ای برای بهره‌برداری از سوخت هوایی پایدار وجود ندارد.

تحول در سوخت هوایی: سوخت هوایی پایدار (SAF)^{۲۰۸}

علم، به ضرورت رویگردانی از سوخت‌های فسیلی^{۲۰۹} اشاره دارد، اما همچنان، یک اتفاق نظر در رابطه با آنچه صنعت هوایی باید به عنوان جایگزین استفاده نماید، وجود ندارد. سوخت هوایی پایدار (SAF) که در مقاله‌ی دیگر از ویلیس تاورز واتسون (WTW)^{۲۱۰} مورد بررسی قرار گرفته است، جایگزینی برای سوخت‌های هوایی سنتی است که خطوط هوایی را قادر می‌سازد، تا اعتماد خود را به سوخت‌های فسیلی، کم کنند، بدون این که زیرساخت هوایی را تغییر دهند.

اما، دو چالش عمده مرتبط با سوخت هوایی پایدار وجود دارد. اولاً، هم‌اکنون ظرفیت تولید وجود ندارد، بنابراین، تغییر جهت ۱۰۰ درصدی به سمت سوخت هوایی پایدار، هدفی کوتاه‌مدت و غیرواقع‌بینانه است^{۲۱۱}. اخیراً، نشست جهانی اقتصاد به مطالعه‌ی از پارلمان اروپا اشاره دارد که براساس تخمین‌ها، تنها یک‌دهم درصد پروازها توسط سوخت هوایی پایدار، صورت می‌پذیرد.

۲۰۶. منبع: ویلیس تاورز واتسون، تاریخ انتشار: ۱۲ دی ۱۴۰۲ (۲ ژانویه ۲۰۲۴)، وسایت: <https://www.wtwco.com/en-gb/insights/2024/01/the-insurance-implications-of-the-aviation-industrys-evolution>

207. Electric vertical take-off and landing

208. Sustainable aviation fuel

209. Fossil fuel

210. <https://www.wtwco.com/en-gb/insights/2023/10/part-two-the-future-of-aviation-fuel-sustainable-aviation-fuel-saf>

211. <https://airlineweekly.skift.com/2023/06/emirates-president-says-airlines-must-do-better-to-develop-sustainable-fuels-meet-climate-goals>

212. <https://www.weforum.org/agenda/2023/11/what-is-sustainable-aviation-fuel/>

213. <https://www.agbi.com/articles/tim-clark-sustainable-fuel/>

214. <https://ourworldindata.org/co2-emissions-from-aviation>



فعلی جت‌های فوق‌بزرگ^{۲۱۶} برسد، عواقب آن باید از هم‌اکنون از نزدیک، بررسی شود. این موضوع با توجه به بهبود مستمر تقاضا برای سفرهای هوایی در سال ۲۰۲۳، قابل توجه است^{۲۱۷}. در نهایت، نیاز به درک بهتر علم و اقتصاد تحول^{۲۱۸} در صنعت وجود دارد. بخش هوایی در حاشیه‌هایی بسیار محدود در حال حرکت است و خطوط هوایی، نیازمند حمایت و رهبری روشن در سطح ملی و بین‌المللی، به منظور تحول، طی چند دهه آتی است.

نظرگاه بیمه و مدیریت ریسک

پیامدهای بیمه‌ای حرکت به سمت باطری یا هیدروژن، گسترده‌تر از تغییر به سمت سوخت هوایی پایدار (SAF) است. چراکه نیاز به تغییر بنیادین در طراحی هواپیما و فرودگاه وجود دارد. بنابراین، بخش بیمه در سازگاری با هواپیمای نسل جدید که در حال آماده‌سازی برای خدمت‌رسانی هستند، خیره است. با فرض این که تولیدکنندگان به طور شفاف، با ناظران و متخصصین بخش بیمه هوایی به منظور ارزیابی عملکرد و کمیّت و مدیریت ریسک، کار کنند، این رویه باید بسیار تدریجی و با تکامل صنعت، طی ۲۵ سال آتی، صورت پذیرد.

تحول در سوخت هوایی: هیدروژن یا باطری

هیدروژن یا باطری، تفاوتی نمی‌کند، پیش‌قراولان جایگزینی سوخت جت در بلندمدت، انتقالی ساده و کم‌هزینه، ارائه نمی‌دهند. حرکت به سمت هر کدام از این دو منبع سوختی، نیازمند سرمایه‌گذاری معتابھی از طرف صنعت هوایی و دولت‌هاست که در بیشتر موارد، از آن حمایت می‌کنند.

مباحثی که احتمالاً طی چندسال آتی مطرح خواهند شد، بیشتر حول محور سه عامل مهم، خواهند بود:

اول این که تولیدکنندگان بدنه هواگرد^{۲۱۵}، در حال توسعه و نمایش هواپیماهای هیدروژنی یا باطری هستند. هم‌اکنون، آزمایش‌هایی درباره هواپیما در جریان است که می‌تواند در حدود ۱۰۰ نفر را در مسافت‌های کوتاه حمل نماید. بنابراین، نیاز به گام‌هایی بلند برای تغییر از منظر اندازه و طیف، پیش از آن که کل صنعت هوایی بتواند از سوخت‌های فسیلی رویگردان شود، وجود دارد.

دوم این که نیاز به درک بهتر پیامدهای زیرساختی در صورت تغییر سوخت‌ها، وجود خواهد داشت. در صورتی که نسل اول هواپیماهای مبتنی بر باطری یا هیدروژن، نتوانند از لحاظ اندازه و طیف به نسل

216. Superjumbo

217. <https://airlines.iata.org/2023/06/05/industry-outlook-paints-promising-picture>

218. Economics of change

215. Airframe



تحول در طراحی هواپیما

اگر هواپیماهای آینده با هیدروژن یا باطری کار کنند، احتمال این که طراحی هواپیما باید به صورت عمده‌ای متحول شود، وجود دارد.

بدون این که زیاد فنی صحبت کنیم، سوخت سنتی (یا حتی سوخت هوایی پایدار) را می‌توان داخل یک تانک با هر شکل یا اندازه‌ای، ریخت. در خصوص هواپیماهای بسیار مدرن، این موضوع بدان معناست که بال‌ها برای ذخیره سوخت استفاده می‌شود (وزن آنها سبب بهبود تعادل، کاهش ارتعاش بال‌ها و تکانه می‌گردد). در صورتی که خطوط هوایی در مسیر بهره‌برداری از باطری قرار بگیرند، محفظه آن احتمالاً باید شکل و اندازه واحدی داشته باشد و نسبتاً باید سنگین نیز باشد. بنابراین، طراحان هواپیما نیاز دارند تا این موضوع را هنگام طراحی هواپیماهای مسافربری و باری لحاظ نمایند، چراکه جاسازی باطری‌ها در بال هواپیما ساده نخواهد بود.^{۲۱۹}

در مورد هیدروژن نیز، فعلاً باید به شکل مایع، ذخیره شود، اما باید تا منفی ۲۵۳ سانتیگراد، سرد شود. این بدان معناست که الزامات فنی و سخت‌افزاری هواپیما، نسبت به تقاضا برای سوخت مایع

جت‌ها، تاحدزیادی متفاوت خواهد بود. و رای نیاز به سرمایه‌گذاری بیش از حد، حس‌گرهای بیشتری نیز نیاز است و این امر، ضرورت بازطراحی عمده هواپیما را در پی دارد. در نتیجه، کارهای بسیار جالبی برای بررسی توان بالقوه بال‌های هواپیماهای از نوع دلتا^{۲۲۰}، پیش‌بال^{۲۲۱} یا شوگر والت^{۲۲۲} وجود دارد.

علوم مواد، فناوری و درک ایرودینامیک^{۲۲۳} به صورت گسترده‌ای، طی نیم‌قرن گذشته، پیشرفت داشته است. این امر، امکان تولید مواد سبک‌تر و قوی‌تری که بتوانند وزن و توان نگهداری سفرهای هوایی طولانی مدت را داشته باشند، را ممکن می‌سازد.

این موضوع، تعریف آنچه نسبت به طراحی هواپیما از منظر تولید و اقتصاد، کارآمد تلقی می‌شود، را تغییر داده است. همچنین، علاقه به عرضه مجدد کشتی‌های هوایی تجاری^{۲۲۴-۲۲۵} و هواپیماهای فراصوت^{۲۲۶} را دوباره، زنده کرده است. این درحالی است که برخی تولیدکنندگان بدنه هواپیما، امیدوار هستند تا هواپیماهای فراصوت را طی سه سال آتی، آزمایش

220. Delta
221. Conard
222. Truss-braced wing
223. Aerodynamics
224. Commercial airship
225. <https://edition.cnn.com/travel/article/flying-whales-airships-hnk-spc-intl/index.html>
226. Supersonic flight

219. https://www.revolution.aero/deep_dive/where-do-you-put-the-batteries-in-an-electric-aircraft

چند سال آتی، شاهد هزاران تحول خواهد بود و صنعت هوایی به سمت عصر فناوری جدیدی در حال حرکت است و درعین حال، مشارکت خود را در انتشار دی‌اکسید کربن با منشأ انسانی را کاهش می‌دهد

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی- فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان



آزمایش و انجام شد^{۲۲۸}. دیگر هواپیما با نمایش عمومی، در بازی‌های المپیک پاریس در تابستان سال ۲۰۲۴، آزمایش خواهد شد^{۲۲۹}.

پرواز و فرود عمودی الکترونیکی، پیشرفت قابل توجهی است و به صورت بالقوه، بعد جدیدی به مباحث مرکز و مدار^{۳۰} در مقابل بحث‌های نقطه به نقطه^{۳۱} در بخش هوایی طی سال‌های اخیر، ایجاد کرده است. این یکی از موضوعاتی است که در همایش سالانه جامعه ریسک فرودگاه^{۳۲} مطرح شد که جاگذاری زیرساخت پرواز و فرود عمودی الکترونیکی و چالش‌های مربوط به ساخت مکان‌های جدید در شهرهای فعلی درباره آن، مطرح می‌شود.

تولید اولیه هواپیما با فناوری پرواز و فرود عمودی الکترونیکی از ۲۰ مایل تا در حدود ۱۵۰ مایل است. بنابراین، عرضه آنها می‌تواند پیامدهایی برای صنعت هوایی و نیز می‌تواند برای قطارها و حمل و نقل جاده‌ای خصوصی، تحول آفرین باشد.

کنند و برای مشارکت تجاری، اعلامیه صادر کرده‌اند و در حال دریافت سفارش هستند^{۲۲۷}.

نظرگاه بیمه و مدیریت ریسک

چند سال آتی، شاهد هزاران تحول خواهد بود و صنعت هوایی به سمت عصر فناوری جدیدی در حال حرکت است و درعین حال، مشارکت خود را در انتشار دی‌اکسید کربن با منشأ انسانی را کاهش می‌دهد.

بخش بیمه، آماده است تا از این انقلاب حمایت کند و به شرکت‌های خطوط هوایی و پرواز کمک کند تا پروفایل ریسک متغیری، تعریف، عددی‌سازی و مدیریت نمایند. صنعت هوایی، تاریخ طولانی در حصول اطمینان از این که پیشرفت‌های فناوری، پیش از ورود به بازار، با جدیت تمام آزمایش شده‌اند و نظارت تنظیم‌مقرراتی قوی نیز نسبت به کسب اعتماد [عموم مردم]، اطمینان حاصل می‌نماید و حمایت بیمه‌گران را تقویت می‌کند.

مباحث متغیر زیرساخت‌ها

در انتهای دیگر این مقیاس، موضوع جالب دیگری، نهفته است. چندین هواپیما با فناوری پرواز و فرود عمودی الکترونیکی (eVTOL) به صورت تجاری، راه‌اندازی شده‌اند که یکی از این نمایش‌های هوایی در نوامبر سال ۲۰۲۳ میلادی در نیویورک

227. <http://www.msn.com/en-gb/travel/news/booms-supersonic-jet-moves-toward-debut-flight-photos/ar-AA1gaUuf>

228. <https://futureflight.aero/news-article/2023-11-13/electric-air-taxis-take-flight-new-york-city>

229. <http://www.futureflight.aero/news-article/2023-06-27/first-fare-paying-evtol-passenger-flights-could-happen-paris-during-2024>

230. Hub and spoke

231. Point-to-point

232. Airport Risk Community



نظرگاه بیمه و مدیریت ریسک

از دیرباز، بیمه‌گران تخصصی، حامی نوآوری بوده‌اند. بنابراین، در میان‌مدت، شتاب کافی برای حمایت از صنعت پرواز و فرود عمودی الکترونیکی تازه‌وارد، وجود خواهد داشت.

در کوتاه‌مدت، حامیان بیمه‌ای فناوری جدید ممکن است، به نسبت، کم و با فواصل زیاد باشند، اما اطمینان نسبت به این مفهوم، با اثبات بیشتر آن، رشد خواهد نمود. تنظیم مقررات سخت و باز و ملموس، احتمالاً رویه بهره‌برداری از این فناوری را سرعت بیشتری خواهد بخشید.

همچنین، تجربیات معتابهی از آماده‌سازی گریدرهای هوایی^{۲۳۳} موقت وجود دارد. چراکه برای مثال، افراد به رویدادهای ورزشی بزرگ با هلیکوپتر سفر می‌کنند و درعین حال، میزان بالقوه کاربرد فناوری پرواز و فرود عمودی الکترونیکی، در صورتی که از منظر تجاری امکان‌پذیر باشد، می‌تواند وسیع‌تر باشد و شاید زمانی برسد که این وسایل نقلیه به صورت گسترده استفاده شوند و در هر خیابان، یک جایگاه پرواز و فرود عمودی الکترونیکی، ایجاد شود. این موضوع بدان معناست که بخش بیمه، زمان دارد تا تکامل پیدا کند

233. Air corridor

و برای حمایت از این شکل جدید از حمل و نقل، همگام با توسعه آن، حمایت نماید.

حوزه‌ای که ممکن است جالب‌توجه باشد و در زمینه خودروهایی خودران^{۲۳۴} مشاهده شده است، سوال درباره «مسئولیت»^{۲۳۵} است. آیا در مورد وسایل نقلیه بدون راننده، تولیدکننده، مسئولیت تصادف را برعهده خواهد گرفت؟ این موضوع ممکن است، ساختاری متفاوت برای خرید بیمه ایجاد نماید، چراکه ما به آینده نگاه می‌کنیم و می‌تواند موضوعی باشد که از منظر بیمه هوایی، طی سال‌های آتی، نیاز به کاوش بیشتری داشته باشد.

با نزدیک شدن به نیمه دهه ۲۰۲۰، تقریباً در کل سطح صنعت هوایی، تغییراتی در حال اتفاق است و چند سال آتی، احتمالاً جالب‌تر نیز باشد. چه این صنعت، در مسیر فعلی خود تکامل یابد یا این که مسیری کاملاً متفاوت را در آینده طی کند، بخش بیمه، برای توان بخشی به آن، حاضر است و خوشبختانه، با بهره‌برداری از فناوری، به خودی خود، تجربه مشتری را به صورتی بدون اصطکاک و رقباتی، ارائه خواهد نمود.

234. Autonomous car

235. Liability

۴,۱. برون‌سپاری و خود‌کارسازی رویه بیم‌سنجی^{۲۳۶}

نگارندگان: Subhash Khanna and Shamit Gupta



مقدمه

طرح‌های ابتکاری خود‌کارسازی^{۲۳۷}، فرصتی را برای نوین‌سازی نظام‌های سنتی و تلاش برای بهره‌برداری سریع‌تر تحولات در رویه‌های کسب و کار، ایجاد می‌نمایند. خود‌کارسازی به تحول در رویه‌های بیم‌سنجی با ساده‌سازی وظایف شغلی، بهبود دقت و دستیابی به کارایی هزینه^{۲۳۸} از طریق حذف کارهای دستی طاقت‌فرسا، کمک می‌نماید. مزیت روشن خود‌کارسازی، پس‌انداز در هزینه‌ها است که از آزادسازی کارمندانی که در حال حاضر به وظایف معمول شغلی (BAU)^{۲۳۹} دستی و تکراری می‌پردازند و بکارگیری آنها در نقش‌های راهبردی‌تر منتج می‌شود. در همین راستا، محرک اصلی برون‌سپاری^{۲۴۰}، بکارگیری مجدد این منابع از طریق آشناسازی^{۲۴۱} گروه‌های تخصصی بیرونی به منظور مدیریت این وظایف معمول شغلی با هدف پس‌انداز در هزینه‌ها است. بیمه‌گران اغلب دو راهکار پیش پای خود می‌بینند: خود‌کارسازی و برون‌سپاری که به نظر،

هر کدام جایگزین دیگری می‌تواند باشد. اما براساس تجربه نگارندگان، برون‌سپاری، خود‌کارسازی را تکمیل می‌کند. برون‌سپاری می‌تواند به آزادسازی کارکنان فعلی از مسئولیت‌های وظایف معمول شغلی خود به منظور کار در طرح‌های خود‌کارسازی کمک کند. در عوض، وظایف شغلی برون‌سپاری‌شده به فروشندگان^{۲۴۲} دارای مهارت‌های خاص می‌تواند به تحقق اهداف کلی خود‌کارسازی، بدون نگرانی در زمینه چالش‌های مرتبط با منابع انسانی، کمک نماید. علاوه بر این، برون‌سپاری وظایف معمول شغلی می‌تواند به پس‌انداز عمده‌ای در هزینه‌های شرکت‌ها منتهی شود. تحت این شرایط، اگر فروشنده از شناسایی حوزه‌هایی که نیاز به خود‌کارسازی بهینه دارند، ناتوان باشد، ریسک ناکارآمدی، به فروشنده برمی‌گردد. شرکت‌ها از سرریز بودجه^{۲۴۳} حفظ می‌شوند و این مزیت را دارند که از منابع خود برای حوزه‌های راهبردی‌تر یا نیازهای تجاری، بهره‌برداری مجدد نمایند.

در این مقاله، نگارندگان تلاش دارند تا گام‌های معمول یک رویه بیم‌سنجی را در یک شرکت بیمه عمر که در آن خود‌کارسازی

۲۳۶. منبع: کیچمنای، تاریخ انتشار: ۱۵ دی ۱۴۰۲ (۵ ژانویه ۲۰۲۴)، وبسایت:

<https://us.milliman.com/en/insight/actuarial-process-automation-and-outsourcing>

237. Automation

238. Cost efficiency

239. Business-as-usual

240. Outsourcing

241. Onboarding

242. Vendor

۲۴۳. Budget overrun: سرریز بودجه یا سرریز هزینه به شرایطی اطلاق می‌شود که در آن هزینه‌های واقعی انجام یک عملیات، فراتر از بودجه در نظر گرفته برای آن باشد.



از داده‌ها، [استخراج و] شناسایی نمایند. گروه‌های بیم‌سنجی از برون‌داد تحلیل برای تعیین فرضیاتی جمعیتی^{۲۵۰} استفاده می‌کنند.

- جمع‌آوری داده‌های بیرونی برای فرضیات: ابزارهای خودکارسازی برای جمع‌آوری و پردازش داده‌های اقتصادی استفاده می‌شوند، مانند نرخ تورم یا نرخ بهره که به عنوان فرضیات [پایه] مدل‌های بیم‌سنجی، بکار گرفته می‌شوند. علاوه بر این، ساخت جداول فرضیات^{۲۵۱} که توسط مدل‌های بیم‌سنجی استفاده می‌شوند، به صورت خودکار در قالب موردنظر، تولید می‌شوند.

- گردش مدل^{۲۵۲} و استخراج نتایج: راه‌اندازی گردش مدل، مدیریت گردش^{۲۵۳} و استخراج گردش‌ها^{۲۵۴} می‌تواند با هدف کاهش زمان و منابع موردنیاز برای تکمیل این وظایف شغلی، خودکارسازی شوند.

- پس‌پردازش^{۲۵۵} نتایج: ابزارهای خودکارسازی را می‌توان برای پردازش و قالب‌بندی نتایج مدل‌های بیم‌سنجی، استفاده نمود. این کار به گروه‌های بیم‌سنجی اجازه می‌دهد تا بر تحلیل و تفسیر تمرکز نمایند.

- گزارش‌ها و تحلیل بیم‌سنجی: در انتهای گردش‌های

می‌تواند مفید باشد، به بحث گذارند. همچنین، آنها چالش‌های مرتبط با خودکارسازی را مورد بررسی قرار می‌دهند و چگونگی ترکیب خودکارسازی و برون‌سپاری را به منظور کمک به تحقق هدف کاهش کلی هزینه‌ها، مورد مباحثه قرار می‌دهند.

خودکارسازی یک رویه بیم‌سنجی

رویه معمول بیم‌سنجی

رویه معمول بیم‌سنجی شامل چندین گام می‌شود از تولید فایل داده‌های بیمه‌نامه برای مدل‌ها گرفته تا تحلیل و نتایج گزارش‌گری. در اینجا، نگارندگان یک رویه کاملاً خودکارسازی‌شده و آرمانی را به صورت خلاصه ارائه می‌دهند:

- تولید فایل‌های داده‌های بیمه‌نامه‌ها برای مدل‌های بیم‌سنجی^{۲۴۴}: ابزارهای خودکارسازی برای استخراج داده‌های بیمه‌نامه‌ها از منابع مختلفی مانند اطلاعات فروش^{۲۴۵} یا پایگاه داده‌ها^{۲۴۶} و برای قالب‌بندی داده‌ها به صورت فایل‌های ورودی قابل استفاده در مدل‌های بیم‌سنجی، مورد استفاده قرار می‌گیرند.

- تحلیل تجربه^{۲۴۷}: متون^{۲۴۸} مبتنی بر قوانین دستوری و گاه به همراه الگوریتم‌های یادگیری ماشین^{۲۴۹}، برای خودکارسازی رویه تحلیل تجربه، مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند. این امر به گروه‌های بیم‌سنجی اجازه می‌دهد تا الگوها و بینش‌هایی را

250. Demographic assumption

251. Assumption table

252. Model run: گردش مدل به رویه تبدیل مجموعه خاصی از درون‌دادها به مجموعه خاصی از برون‌دادها در یک مدل اطلاق می‌شود.

253. Managing run

254. Run extraction

255. Post-processing

244. Actuarial model

245. spreadsheet

246. Database

247. Experience analysis

248. Script

249. Machine learning algorithm



گزارش‌گیری^{۲۵۶}، گزارش‌ها به صورت خودکار در قالب گزارش‌های معمولی موردنیاز برای اهداف مختلف، تولید می‌شوند. طرح‌های خودکارسازی در گروه‌های بیم‌سنجی معمولاً با هدف انجام رویه‌های بالا، صورت می‌پذیرد و موفقیت خودکارسازی بر اساس کارایی بهتر، دقت بیشتر و تطبیق با قانون بهینه، سنجیده می‌شود.

• کارایی بهتر: خودکارسازی باید منتج به کارایی فزاینده مانند زمان پردازش سریع‌تر، کاهش در تعداد خطاها، کاهش دخالت انسان و بهبود در بهره‌وری گردد. وظایف شغلی تکراری هنگامی که با منابع انسانی مناسب، خودکارسازی شوند، می‌توانند به ذخیره معتاب‌هی در زمان، منجر شوند و نیز می‌توانند این منابع انسانی را برای وظایف شغلی دیگر، بگمارند.

• دقت بیشتر: به محض این که قوانین دستوری نوشته می‌شوند و داده‌های مطابق با این قوانین، براساس متون، پردازش می‌شوند، خودکارسازی باید دقت را تا ۱۰۰ درصد، بهبود بخشد. این موضوع باید به کیفیت بهتر برون‌دادها و آسودگی در نگهداری^{۲۵۷}، منتهی شود.

• تطبیق با قانون بهینه‌تر: خودکارسازی باید انطباق با

استانداردهای گزارش‌گیری و تنظیم‌مقرراتی را ساده سازد. چالش‌های پیش‌رو درحالی که خودکارسازی می‌تواند مزایای مشروحه بالا را به همراه داشته باشد، اما چندین چالش وجود دارد که باید پیش از اجرای مؤثر خودکارسازی، لحاظ شوند.

یکی از چالش‌های عمده، تعیین منابع انسانی اختصاصی برای مدیریت طرح براساس جدول زمان‌بندی پذیرفته‌شده است. مشکل اصلی که در خودکارسازی ایجاد می‌شود، تخصیص منابع انسانی با مجموعه مهارت‌های لازم برای مدیریت رویه‌ها است. خودکارسازی بیم‌سنجی نیازمند دانش فناوری و مفاهیم بیم‌سنجی است. یافتن منابع انسانی خبره در هر دوی این حوزه‌ها، چالش‌برانگیز است. در اجرا نیز، چالش وجود دارد. حتی اگر منابع انسانی مناسب برای این رویه‌ها، تخصیص پیدا کند، باز هم این احتمال وجود دارد که این رویه‌ها با شکست روبرو شوند، چراکه ممکن است آنها فاقد دانش کافی برای اجرای آن، باشند. تکمیل رویه خودکارسازی در یک برنامه زمان‌بندی مقبول، چالش معمول دیگر است. امکان ندارد هدف کاهش زمان، هنگامی که خودکارسازی رویه‌ها، به زمان معتاب‌ه بیشتری نسبت به زمان انجام آنها به صورت دستی، نیاز داشته باشد، محقق شود. تحقق مزایای واقعی خودکارسازی در بسیاری از شرایط می‌تواند

256. Reporting run
257. Maintenance

وظایف شغلی بیم‌سنجی که نیازمند تحلیل و داوری پیچیده است، ممکن نیست برای خود‌کارسازی مناسب باشد، چراکه نیاز به تخصص بیم‌سنج دارد تا نتایج را در هر گام رویه، تفسیر نماید

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی - فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان



دشوار باشد، به ویژه هنگامی که برخلاف هدف غایی خود، سبب خلق حجم کاری معتابه شود. علاوه بر این، وظایف شغلی بیم‌سنجی که نیازمند تحلیل و داوری پیچیده است، ممکن نیست برای خود‌کارسازی مناسب باشد، چراکه نیاز به تخصص بیم‌سنج دارد تا نتایج را در هر گام رویه، تفسیر نماید.

نمودار ۶. چالش‌های خود‌کارسازی

تأمین منابع	تحقق جدول زمانی
سرریز هزینه	ناکارآمدی

راهکار برون‌سپاری

برون‌سپاری می‌تواند راهکاری برای چالش‌های پیش روی خود‌کارسازی رویه بیم‌سنجی باشد. بسته به مجموعه مهارت‌های موجود در شرکت، بیمه‌گران، برون‌سپاری را می‌توانند به شکل ذیل لحاظ نمایند:

- برون‌سپاری رویه وظایف معمول شغلی طی اجرای خود‌کارسازی: رویه‌های ماهانه یا سه‌ماهه نیازمند منابع انسانی برای تولید نتایج در جدول‌های زمانی کوتاه‌مدت هستند. منابع انسانی خود شرکت که مسئول مدیریت رویه‌های وظایف معمول شغلی هستند، ممکن نیست پهنای باند^{۲۵۸} کافی برای حمایت از فعالیت‌های خود‌کارسازی داشته باشند. با برون‌سپاری وظایف معمول شغلی، گروه‌های بیم‌سنجی می‌توانند منابع را آزاد کنند تا بر اجرا تمرکز کنند و در عین حال، با پیشرفت طرح خود‌کارسازی، فرصت را غنیمت بشمارند و منابع برون‌سپاری شده

وظایف معمول شغلی را افزایش یا کاهش دهند. - برون‌سپاری وظایف معمول شغلی با خود‌کارسازی: گزینه معمول دیگر، برون‌سپاری بخش کار تولیدی در وظایف شغلی معمول است که نیاز به درک این موضوع دارد که از طریق استفاده از خود‌کارسازی، کارمزدهای زمانی، کاهش می‌یابند. در این رویکرد، شرکت‌ها می‌توانند ریسک‌های مرتبط با خود‌کارسازی را به فروشنده، انتقال دهند و نگران مدیریت منابع انسانی، هنگام اجرای خود‌کارسازی، نباشند.

هر دو رویکرد برون‌سپاری، می‌تواند به حل چالش‌های منابع، در عین ارائه مزایای اضافی ذیل کمک نماید:

- امکان پیش‌بینی هزینه: کار برون‌سپاری می‌تواند در ساختار کارمزد منعطفی تنظیم شود که سقف کارمزد بر اساس کل کارمزد نسبت به تعداد منابع اعلامی باشد.
- قابلیت تحول: تجربه شریک برون‌سپاری و آشنایی با مشارکت در خود‌کارسازی می‌تواند از موفقیت طرح‌های خود‌کارسازی، اطمینان حاصل نماید.
- فناوری ارائه‌شده توسط شریک برون‌سپاری: شریک برون‌سپاری با تخصص در رویه‌های بیم‌سنجی، فناوری و سامانه‌ها می‌تواند طرح‌های خود‌کارسازی را اثربخش‌تر نماید.
- توسعه^{۲۵۹}: شریک برون‌سپاری می‌تواند به توسعه منابع برای مدیریت تقاضاهای پنهانی که طی طرح بزرگ اجرا، ایجاد می‌شود، کمک نماید.

259. Scale

258. Bandwidth

“

با خود کارسازی وظایف شغلی دستی، گروه‌های بیم‌سنجی، قادر خواهند بود تا زمان منابع انسانی را برای تمرکز بر کارهای سطح بالا، بهبود دقت در نتایج و پیشبرد الزمات تطبیق با قانون، آزاد سازند

”

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی - فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان

شماره دهم / زمستان ۱۴۰۲



نمونه

به منظور ترسیم مزایای خود کارسازی با برون‌سپاری، نگارندگان، یک نمونه از مشارکت با مشتریان را در اینجا، آورده‌اند. از طریق یک الگوی مشارکت با کارمزد ثابت، وظیفه شرکت ایگس است تا رویه‌ها را نوین کند تا از مزایای کارایی آن بهره‌برد. مدیریت ارشد بخش مشتریان، قادر بود تا بر دستیابی به اهداف راهبردی خود، تمرکز نماید، چراکه با کار و هزینه مدیریت خود کارسازی، سردرگم نمی‌شد. آنها از این که توانسته بودند برون‌دادهایی با کیفیت و مورد نظر با هزینه‌ای ثابت دریافت کنند، خوشنود بودند. از زمان آغاز این طرح، شرکت مذکور قادر بوده است تا به صورت موفقیت‌آمیزی، بخش‌های گوناگون رویه‌ها از جمله موارد ذیل را خود کارسازی نماید:

- بررسی داده‌های بیمه‌نامه‌ها
- تهیه جداول لازم از درون‌داده‌ها برای مدل بیم‌سنجی و برنامه‌ریزی برای اجرای چند صد گردش
- سپاردها از نتایج استخراج‌شده
- تهیه فرم‌های تنظیم مقرراتی و انجام بررسی روی آخرین ثبت‌های بیمه‌ای

مشتری معتقد است که توانمندی‌های گروه برون‌سپاری، نیاز فوری آنها (به منظور تمرکز بر طرح‌های ابتکاری راهبردی) را

بر آورده کرده است. در عین حال، به او این فرصت را داده است تا رویه‌ها را با کمترین ورود منابع انسانی خود، خود کارسازی نماید.

نتیجه‌گیری

خود کارسازی و برون‌سپاری، دو راهبرد هستند که می‌توانند برای غلبه بر چالش‌های الزامات پیچیدگی و تنظیم مقرراتی در رویه‌های بیم‌سنجی بکار گرفته شوند. با خود کارسازی وظایف شغلی دستی، گروه‌های بیم‌سنجی، قادر خواهند بود تا زمان منابع انسانی را برای تمرکز بر کارهای سطح بالا، بهبود دقت در نتایج و پیشبرد الزمات تطبیق با قانون، آزاد سازند. برون‌سپاری همراه با خود کارسازی می‌تواند به تحول در رویه‌های بیم‌سنجی منجر شود و اهداف خود کارسازی را با نرخ موفقیت بالا، محقق سازد.

در حالی که، مزایای بیشماری برای برون‌سپاری وجود دارد، همچنان، چندین ریسک در برون‌سپاری کارکردهای بیم‌سنجی به صورت ذاتی مشاهده شده است. همانطور که در مقاله دیگر نگارندگان آمده است^{۲۶۰}، بیشتر ریسک‌ها را می‌توان کاهش داد و همراه با یک شرکت ارائه خدمات معتمد دارای تخصص بیم‌سنجی، مدیریت نمود.

260. <https://www.milliman.com/en/insight/overcoming-the-risks-of-actuarial-outsourcing>



اخبار تازه

۱،۲. روندهای کلان و بازآفرینی کسب و کارهای جهان

۲،۲. راه‌اندازی طرح کشوری بیمه تأمین درآمد کشاورزان غلات توسط دولت ترکیه

۳،۲. توسعه بازار بیمه اتکالی سایبری با صدور اوراق قرضه حوادث فاجعه‌بار

۱،۲. روندهای کلان و بازآفرینی کسب و کارهای جهان^{۲۶۱}



جلسات تصمیم‌گیری تا ایمیل» هستند. آنها معتقدند که ۴۰ درصد از زمان صرف‌شده در این وظایف شغلی، غیراثربخش است.

گزارش پی.دابلوی.سی با تخمینی محتاطانه اظهار می‌دارد که این نوع ناکارآمدی، معادل ۱۰ هزار میلیارد مالیات خودتحمیلی بر بهره‌وری است. همچنین، گزارش مذکور، این‌طور استدلال می‌کند که هوش مصنوعی مولد^{۲۶۷} که ۶۰ درصد از رهبران انتظار دارند تا مزیت کارآمدی به همراه داشته باشد، می‌تواند بار حجم کارهای روزمره را کاهش دهد.

در حدود یک سوم پاسخ‌دهندگان به این نظرسنجی، پیش‌بینی کردند که تغییر اقلیم، روشی که آنها ارزش را خلق، ارائه و جذب می‌کنند را تغییر خواهد داد. همچنین، ۴۱ درصد از مدیران عامل اظهار داشتند که شرکت متبوع آنان، نرخ^{۲۶۸} پایین‌تری برای بازده طرح‌های اقلیم‌پسند^{۲۶۹} در مقایسه با دیگر سرمایه‌گذاری‌ها، تعیین نموده است.

رهبران کسب و کار جهان، به طور فزاینده‌ای نسبت به امکان بقا در شرایط کنونی، بدبین هستند.

نظرسنجی سالانه شرکت خدمات حرفه‌ای پی.دابلوی.سی^{۲۶۲} از مدیران عامل ۴۷۰۰ شرکت جهان که در نشست جهانی اقتصاد^{۲۶۳} در داوس منتشر شد، دریافت که ۴۵ درصد از این مدیران معتقد هستند که شرکت آنها طی دهه آتی، کارآمد نخواهد بود، مگر این‌که خود را بازآفرینی نمایند. این آمار، در نظرسنجی سال گذشته، ۳۹ درصد بود.

بر اساس یافته‌های پی.دابلوی.سی، رهبران کسب و کار، طی سه سال آتی انتظار دارند تا تحت بیشترین فشار از طرف روندهای کلانی^{۲۶۴} همچون برفکنی فناوریانه^{۲۶۵}، تغییر اقلیم^{۲۶۶} و نوسان اقتصاد کلان قرار گیرند.

مدیران عامل، شاهد ناکارآمدی چشمگیری در «همه چیز از

۲۶۱. منبع: مجله اکچواری، تاریخ انتشار: ۵ بهمن ۱۴۰۲ (۲۵ ژانویه ۲۰۲۴)؛ وبسایت: <https://www.theactuary.com/2024/01/25/mega-trends-force-global-business-reinvention>

262. PricewaterhouseCoopers International Limited

263. World Economic Forum

264. Megatrend

265. Technological disruption

266. Climate change

267. Generative artificial intelligence

268. Hurdle rate

269. Climate-friendly project

وزارت کشاورزی و جنگلداری ترکیه، ابراهیم یوماکلی، اعلام کرده است که دولت درصدد ارائه بیمه تأمین درآمد در سطح کشور در سال ۲۰۲۴ برای کشاورزان انواع مختلف غلات است

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی- فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان

۲،۲. راه‌اندازی طرح کشوری بیمه تأمین درآمد کشاورزان غلات توسط دولت ترکیه



در همین حال، صندوق بیمه کشاورزی^{۲۷۳} دولت، با عنوان ترسیم^{۲۷۴}، تخفیف‌های خود را بر پایه نرخ‌های حق بیمه برای سال ۲۰۲۴، افزایش داد، اما حدود پوشش بیمه را گسترده‌تر نمود. این تحولات در سند دولتی با عنوان «تصمیم درباره ریسک‌ها، محصولات و مناطق و نرخ حمایت از حق بیمه تحت پوشش صندوق بیمه کشاورزی (ترسیم) در سال ۲۰۲۴»^{۲۷۵} توسط وزارت کشاورزی و جنگلداری ترکیه تهیه و منتشر شده است. این تصمیم دولت از اول ژانویه ۲۰۲۴ (۱۱ دی‌ماه ۱۴۰۲) وارد فاز اجرایی گردید. به عنوان نمونه، هنگامی که از طریق انجمن‌های پرورش‌دهندگان^{۲۷۶} بیمه‌نامه جامع پوشش عمر احشام (گاو و گوسفند)^{۲۷۷} ارائه می‌شود، حق بیمه، براساس تعداد احشام، بین ۱۰-۵۰ درصد کاهش می‌یابد. نمونه دیگر، تب برفکی است که پیش‌تر به عنوان پوشش اضافی در بیمه عمر گوسفندان^{۲۷۸} آمده بود، هم‌اکنون در تعرفه جامع به عنوان حفاظت استاندارد، ارائه می‌گردد.

وزارت کشاورزی و جنگلداری ترکیه، ابراهیم یوماکلی^{۲۷۱}، اعلام کرده است که دولت درصدد ارائه بیمه تأمین درآمد^{۲۷۲} در سطح کشور در سال ۲۰۲۴ برای کشاورزان انواع مختلف غلات است. وی همچنین اعلام کرد که دولت، رایانه پرداخت حق بیمه با کمینه ۵۰ درصد تا بیشینه ۶۰ درصد برای این نوع بیمه ارائه خواهد نمود. دولت ترکیه در پی اجرای این پوشش برای گندم‌کاران این کشور طی سال گذشته، این تصمیم را گرفته است. کشاورزانی که در وزارت کشاورزی و جنگلداری ثبت نام کرده‌اند، می‌توانند از یک نوامبر ۲۰۲۳ (۱۰ آبان ۱۴۰۲)، بیمه گندم دریافت نمایند. یوماکلی اظهار داشت: «ما اجرای بیمه تأمین درآمد برای بخش گندم را برای تمامی استان‌ها از شروع سال ۲۰۲۴، آغاز خواهیم نمود». وی افزود: «این برنامه با محصولات غلات شروع خواهد شد و دیگر گروه محصولات در آینده اضافه خواهند شد». صندوق بیمه کشاورزی و احشام، تخفیف تعرفه‌ها را افزایش می‌دهند

273. Agricultural Insurance Pool

274. Tarsim

275. Decision on Risks, Products and Regions and Premium Support Rates to be Covered by the Agricultural Insurance Pool (TARSIM) in 2024

276. Breeder association

277. Cattle and sheep life coverage

278. Sheep life insurance

۲۷۰. منبع: میدل ایست انشورنس ریویو، تاریخ انتشار: ۲۰ دی ۱۴۰۲ (۱۰ ژانویه ۲۰۲۴)؛ وبسایت: <https://www.meinsurancereview.com/News/View-NewsLetter-Article/id/86835/type/MiddleEast/Turkiye-Govt-to-launch-income-protection-insurance-scheme-nationwide-for-grain-growers>

271. Ibrahim Yumakli

272. Income protection insurance

۳،۲. توسعه بازار بیمه اتکائی سایبری با صدور اوراق قرضه حوادث فاجعه‌بار^{۲۷۹}

نگارنده: Matthew Lerner



ماه گذشته، شرکت اکسیس، بر اساس قانون ۱۱۴۴ ای^{۲۸۴}، اوراق قرضه حوادث فاجعه‌بار سایبری برای چندین شرکت تابع خود به مبلغ ۷۵ میلیون دلار با هدف بیمه اتکائی حفاظت غرامت وثیقه‌ای^{۲۸۵} برای رویدادهای سایبری نظام‌مند برپایه پیش‌اتفاق^{۲۸۶} صادر نمود. شرکت بیمه اتکائی لانگ واک^{۲۸۷} که یک شرکت تخصصی خودرو مستقر در برمودا است نیز سفته‌های ۷۵ میلیون دلاری سری ۱-۲۰۲۴ کلاس^{۲۸۸} آ با زمان سررسید ژانویه ۲۰۲۶ صادر نمود.

این صدورها در پی دیگر اوراق بهادار بیمه‌ای مرتبط با بخش

صدور اوراق قرضه حوادث فاجعه‌بار سایبری^{۲۸۰} توسط هولدرینگ کپیتال اکسیس^{۲۸۱}، سال میلادی را با بازار اوراق بهاداری بیمه‌ای^{۲۸۲} به پایان رساند؛ بازاری که در آن، علاقه فزاینده به ارائه پوشش بیمه اتکائی سایبری را نشان داد.

مشارکت‌کنندگان بازار انتظار رشد بیشتری را طی سال ۲۰۲۴ دارند که به صورت بالقوه، ظرفیت اکسپوژر نظام‌مند سایبری^{۲۸۳} را افزایش می‌دهد.

۲۷۹. منبع: بیزینس اینشورنس، تاریخ انتشار: ۲۸ آذر ۱۴۰۲ (۱۹ دسامبر ۲۰۲۳)؛ وبسایت: <https://www.businessinsurance.com/article/20231219/NEWS06/912361646/Cyber-reinsurance-market-expands-with-cat-bonds-issuance>

280. Cyber catastrophe bond
281. Axis Capital Holdings Ltd.
282. Insurance-linked security
283. Systemic cyber exposure

284. Series 144A cyber catastrophe bond
285. Collateralized indemnity reinsurance protection
286. Pre-occurrence
287. Long Walk Reinsurance Ltd.
288. Series 2024-1 Class A



شرکت اکسیس نیز به این بازار نوظهور، امیدوار است. کایل فریمن^{۲۹۳}، رئیس بخش ساختارسازی اوراق بهادار بیمه‌ای بوستون، شرکت اکسیس اظهار داشت: «با عملیات شرکت لانگ واک، ما امیدواریم که این موضوع، نمونه‌ای برای بازار، به منظور استفاده از منابع سرمایه جایگزین، در آینده باشیم.» وی در ادامه اضافه کرد که بازارهای سرمایه در آینده عنصر اصلی رشد آتی پوشش‌های سایبری، خواهند بود. «با رشد بازار سایبری، قطعاً، برای ظرفیت بیشتر، تقاضا وجود خواهد داشت. با توجه به عنصر شبه حادثه فاجعه‌بار برای ریسک سایبری، سرمایه جایگزین برای حفظ رشد این بازار، نیاز است. ما انتظار داریم که شرکت لانگ واک، اولین مورد از اوراق قرضه حادثه فاجعه‌بار سایبری غرامت ۱۱۴۴ در بازار باشد و تسریع‌بخش توسعه دیگر راهکارهایی که از رشد بازار سایبری حمایت خواهند نمود مانند شاخص اوراق قرضه حادثه فاجعه‌بار و پوشش سنتی بیمه اتکائی.»

سایبری بود که اوایل سال میلادی ۲۰۲۳، صورت پذیرفت. در ژانویه، شرکت بیزلی^{۲۸۹} پوشش غرامت ۴۵ میلیون دلاری برای کلیه خطرات رویدادهای سایبری فاجعه‌بار با بیش از ۳۰۰ میلیون دلار از طریق اوراق قرضه حوادث، صادر نمود. این پوشش، بعدها به ۸۱/۵ میلیون دلار افزایش یافت. در همین ماه، شرکت هانوفر ری^{۲۹۰}، ۱۰۰ میلیون دلار پوشش بیمه اتکائی مجدد برای ریسک‌های سایبری از طریق قرارداد بیمه اتکائی نسبی^{۲۹۱} از بازار سرمایه، خریداری کرد. این موضوع سبب شد تا بازار بدون استفاده از اوراق بهادار بیمه‌ای، رشد کند. به گفته پاول بانتیک^{۲۹۲}، رئیس جهانی بخش سایبری و فناوری بیزلی، علاوه بر تأمین پوشش برای شرکت‌ها، تراکنش‌های اولیه ممکن است، شروعی برای بازار اوراق بهادار بیمه‌ای سایبری گسترده‌تر، باشد.

289. Beazley
290. Hannover Re
291. Proportional reinsurance treaty
292. Paul Bantick

293. Kyle Freeman

“

شرکت رتبه‌بندی فیچ پیش‌بینی کرده است که به واسطه توسعه فضای مالی اسلامی، سهم بخش تکافل در اقتصاد اندونزی بین ۵ تا ۱۰ درصد در سال ۲۰۲۳ افزایش خواهد یافت

”

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی- فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان

شماره دهم / زمستان ۱۴۰۲



تجزیه و تحلیل سایبرکیوب^{۲۹۸} که تحلیل ریسک اوراق قرضه شرکت اکسیس را ارائه نمود، اظهار داشت: «پیشرفت‌ها در مدل‌سازی^{۲۹۹} قطعاً نقش مهمی بازی کرد، اما تلاش‌های هماهنگ بین واگذارندگان، کارگزاران و شرکت‌های مدل‌سازی به مدیران دارایی و سرمایه‌گذاران کمک کرد، تا نسبت به این طبقه جدید دارایی، راحت‌تر باشند. هماهنگی در کلیه تلاش‌ها، تفاوت ایجاد می‌کند.»

به طور کل، انتظار می‌رود، صدور اوراق قرضه حوادث فاجعه‌بار، یک رکورد جدید در سال ۲۰۲۳ به ثبت برساند. بیشتر اوراق قرضه حوادث فاجعه‌بار برای پوشش خطرات طوفان و زلزله در ایالات متحده، صادر شده است و بخش سایبری، جدیداً به این بازار ملحق گشته است.

دیگر طرف‌های این قراردادها نیز درباره آتیه استقبال گسترده از اوراق قرضه حوادث فاجعه‌بار سایبری اظهار امیدواری کردند. ریچارد پنا^{۲۹۴}، مدیر عامل بخش اوراق بهادار شرکت ای.اوان^{۲۹۵} که قرارداد اکسیس را تنظیم و اوراق بهادار را در میان سرمایه‌گذاران توزیع کرد، اظهار داشت: «ما شاهد تولد بازار اوراق قرضه حوادث فاجعه‌بار در سال ۲۰۲۳ برای بخش بیمه و بیمه اتکائی سایبری بودیم. این در واقع، تحقق عرضه و تقاضا است.»

برخی متخصصین معتقدند که پیشرفت‌ها در تحلیل‌های ریسک توسط شرکت‌های مدل‌سازی و تلاش‌های آموزشی در میان واگذارندگان^{۲۹۶}، کارگزاران و سرمایه‌گذاران به شروع معاملات اوراق قرضه حوادث فاجعه‌بار سایبری کمک کرد.

ژوان مارکانو^{۲۹۷}، مسئول بخش سرمایه ریسک جایگزین شرکت

298. CyberCube Analytics Inc.
299. Modelling

294. Richard Pennay
295. AON Securities
296. Cedant
297. Juan Marcano



بینش‌های تازه

۱,۳. ارمغان الگوی کسب و کار مشتری محور برای بیمه‌گران

۲,۳. پیامدهای هوش مصنوعی مولد برای بیمه

۳,۳. دعوت به نوآوری در بیمه عمر اقتصاد نقره‌ای

۱,۳. ارمغان الگوی کسب و کار مشتری محور برای بیمه‌گران^{۳۰۰}

نگارنده: Matthew Lerner



چکیده

- یک الگوی کسب و کار مشتری محور^{۳۰۱}، هزینه جذب^{۳۰۲} و نسبت زیان^{۳۰۳} را کاهش و نرخ حفظ^{۳۰۴} [مشتری] و سهم عواید نسبت به هر مشتری را افزایش می‌دهد.
- لازمه اولویت‌بخشی به مشتری، تحول راهبردی، تغییر عملیاتی و فرهنگی، دسترسی به طیف کامل سرمایه‌گذاری و بکارگیری فناوری ساده‌سازی شده است.
- فناوری جدید، مشارکت با فروشندگان بیمه و مدیریت تحول^{۳۰۵}، گام‌های اساسی در بازطراحی زیرساخت شرکت برای

۳۰۰. منبع: انشورنس ثات لیدرشپ، تاریخ انتشار: ۲۳ مهر ۱۴۰۲ (۱۵ اکتبر ۲۰۲۳)؛ وبسایت:

<https://www.insurancethoughtleadership.com/life-health/insurers-can-promote-healthier-lifestyles>

301. Customer-centric business model

302. Acquisition cost

303. Loss ratio

304. Retention rate

305. Change management

تمرکز بر مشتری هستند.

به جرأت می‌توان گفت که جذب مشتری، یکی از پرچالش‌ترین و هزینه‌برترین موانع یک کسب و کار است و شرکت‌های بیمه از این قاعده، مستثنا نیستند. سازمان‌ها، به طور متوسط، پنج برابر هزینه می‌کنند تا یک مشتری جدید جذب نمایند؛ در مقابل، همین هزینه را برای حفظ مشتری فعلی، صرف نمی‌کنند^{۳۰۶}. علاوه بر این، احتمال فروش بیشتر به مشتری فعلی که نام تجاری شما را می‌شناسد و به آن اعتماد دارد، ۱۴ برابر بیشتر از فروش به مشتری جدید است^{۳۰۷}.

چگونه شرکت‌های بیمه عمر، حفظ مشتری و فروش را در کلیه خطوط تجاری خود به حداکثر می‌رسانند؟ پاسخ را در روشی که شرکت فروشنده بیمه عمر اتخاذ کرده است، می‌توان یافت.

306. PropertyCasualty360 “How data analytics convert insurance prospects to customers,” September 7, 2021.

307. Forbes “The Value Of Investing In Loyal Customers,” January 29, 2020.

“

هر نوع تحول بنیادین سازمانی، نیازمند سرمایه‌گذاری عمده در زمان و منابع است، اما تعهد به اولویت قرار دادن مشتری، می‌تواند مزایای مهمی به همراه داشته باشد

”

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی - فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان

شماره دهم / زمستان ۱۴۰۲



۲. نسبت زیان، به دلیل قیمت‌گذاری و معیارهای صلاحیت بیمه‌گری^{۳۰۹} بهینه و نیز بهبود در نتایج خسارات به واسطه کاربرد داده‌ها در کلیه خطوط تجاری، کاهش می‌یابد.

الگوهای کسب و کاری که حول محور مشتری، ایجاد شده‌اند، برای هر نوع بیمه‌گری، مزیت به همراه دارند. سطوح بالا برای بازار بیمه گروهی^{۳۱۰}، ترکیبی و دست‌نیافتنی است، چراکه چندین نقطه ورود طبیعی وجود دارد که منتهی به خرید چند محصول می‌شود. کسب و کارها نیز از فرصت‌ها به منظور ترویج وفاداری و اخلاق کارکنان، استقبال می‌کنند. داشتن توان مدیریت ساده بیمه منزل، از کارافتادگی، عمر و سلامت با تنها یک فرانشیز، ارزش افزوده‌ای برای کارکنان شرکت بیمه است.

چگونه برای مشتری‌محوری، طراحی مجدد نمایید؟

هر نوع تحول بنیادین سازمانی، نیازمند سرمایه‌گذاری عمده در زمان و منابع است، اما تعهد به اولویت قرار دادن مشتری، می‌تواند مزایای مهمی به همراه داشته باشد. به همین منظور، شما نیاز خواهید داشت، تا چهار حوزه مهم را لحاظ نمایید:

۱. یک راهبرد تحول، به منظور بکارگیری از الگوی کسب و کار مشتری‌محور که مالکیت مشتریان را افزایش دهد.

به صورت سنتی، شرکت‌های بیمه، ساختار کسب و کارهای خود را حول محور ارائه محصول و رشته‌های پوششی، بنیان گذاشته‌اند و این کار، مانع خرید هم‌زمان از چند رشته می‌شود. شرکت‌های فروشنده بیمه عمر باید عکس جریان فعلی حرکت کنند که خود به منظور حفظ مشتریان، ایجاد کرده‌اند و تلاش دارند تا نیازهای بیمه خود را در یک طیف خاص، برآورده سازند.

اما، هنگامی که بیمه‌گران از الگوی کسب و کار مشتری‌محور استفاده می‌کنند، آنها از هزینه جذب و نسبت زیان پایین و نرخ حفظ مشتری و عواید بالا، نسبت به هر مشتری، بهره‌مند می‌شوند.

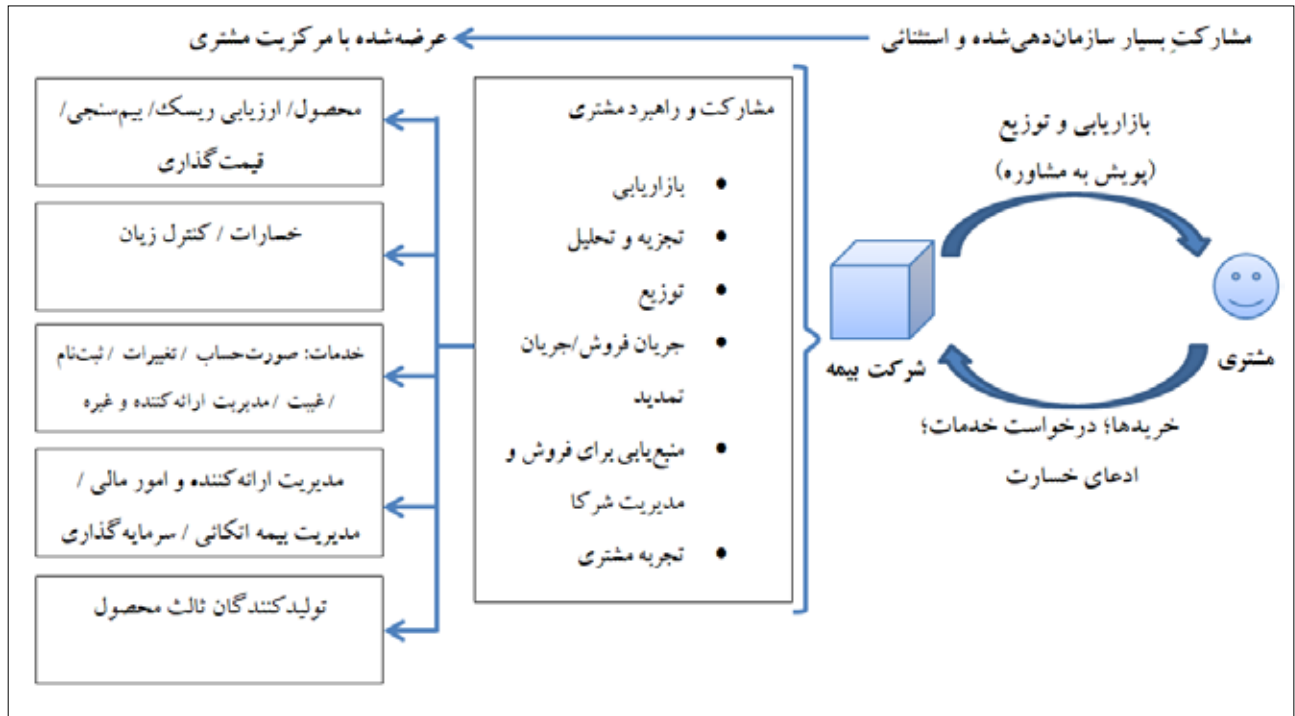
پس انداز در این الگو، دوجوهی است:

۱. هنگامی که مشتری از محصولات شما بیشتر خرید می‌کند، مخارج هر بیمه‌نامه به فروش رفته، کاهش می‌یابد. چراکه هزینه جذب در کل خطوط تجاری شما، توزیع می‌شود، نرخ موفقیت در فروش^{۳۰۸} در خطوط تجاری دیگر، افزایش می‌یابد و مشتریان، احتمال بیشتری دارد تا با شما باقی بمانند و این موضوع، نرخ حفظ مشتری را افزایش می‌دهد.

309. Underwriting eligibility criteria
310. Group insurance

308. Hit rate

نمودار ۷. مشتری‌محوری: یک الگوی جدید برای عملیات شرکت بیمه



منبع: کپجمینای

درخواست‌ها، از طریق محصول یا شریک بیرونی، تأمین شده است، به این جایگاه دست یافته‌اند. مانند آمازون، بیمه‌گران باید راه‌هایی بیابند که مشتریان احساس کنند که به یک فروشگاه با تمامی آنچه می‌خواهند مراجعه کرده‌اند و می‌توانند تجربه‌ای بی‌نقص در کلیه رشته‌های پوششی، ارائه نمایند.

این که آیا شرکت بیمه، محصول را صادر نماید و ریسک را به شریک خود، انتقال دهد یا به عنوان نماینده دیگر شرکت بیمه، عمل نماید، آنها قادر هستند تا مالک ارتباطات عمیق با بیمه‌شدگان خود از طریق به حداکثر رساندن محصولات بیمه توزیع شده در میان هر مشتری، باشند.

سه روش تحول سازمانی متمرکز بر مشتری بیمه‌گرانی که در پی بروز ماندن در میان مشتریان امروز و فردا هستند، باید گامی به عقب بردارند و زیرساخت شرکت خود را با تمرکز بر مشتری، شکلی مجدد بخشند.

بیشتر سازمان‌ها به صورت عمودی، کارکنان، داده‌ها، بازاریابی و توسعه محصول را در ستون‌های محصول، محصور و مجزا

۲. یک تحول عملیاتی و فرهنگی به منظور اجرای الگوی عملیاتی مشتری‌محور که مشارکت مشتریان را تسهیل نماید.

۳. یک سرمایه‌گذاری به منظور دسترسی کامل به محصول از طریق تولید و تأمین محصولات دیگر رشته‌های مورد نیاز.

۴. بکارگیری فناوری ساده‌شده و سبکی که آسودگی در کاربری برای مشتریان و داده‌ها و با مرکزیت رویه برای شرکت بیمه، ارائه نماید.

مشتری، در مورد وسایل نقلیه، اقامتگاه، سلامت، مسافرت، ارث و بازنشستگی، بیشترین نیاز به حفاظت^{۳۱۱} را دارد و شرکت بیمه باید به عنوان مسیر ارائه راهکار، عمل نماید. اما این امر، بدان معنا نیست که شما باید کلیه بیمه‌های خودرو، منزل، اموال شخصی، پزشکی، مسافرت، از کارافتادگی، عمر و مستمری را به یک باره بفروشید.

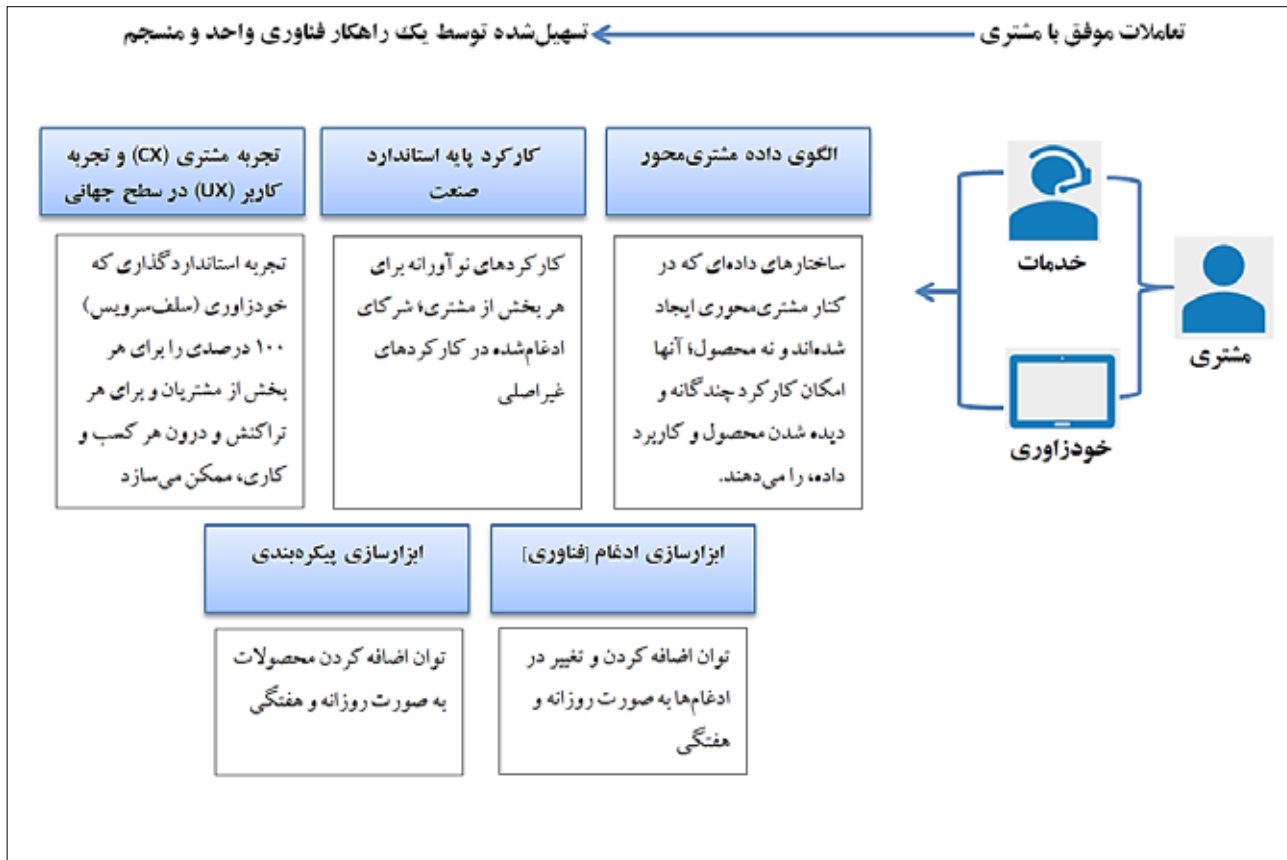
برای نمونه به الگوی کسب و کار آمازون نگاه کنید. آنها از طریق تأمین درخواست افراد، غول نشده‌اند، بلکه از طریق مالکیت ارتباط با مشتری و حصول اطمینان از این که تمامی

311. Protection

یافتن شریک مناسب و عمل کردن به عنوان نماینده، به شما اجازه می‌دهد تا در تراکنش، شما واسطه باشید و دیگری، ریسک را قبول نماید

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی- فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان

نمودار ۸. بهینه‌سازی فناوری به منظور به حداکثر رساندن ارزش



منبع: کپچمنای

سازمانی به منظور تولید نتایج سودآور و منظم، حمایت می‌نمایند. به محض این‌که، شما از یک الگوی بنیادین مشتری محور بهره‌برداری می‌نمایید، لازم است که این الگو در تمامی مسیر تا تجزیه و تحلیل داده‌ها، ردیابی و سامانه‌هایی که در نرم‌افزار خود استفاده می‌نمایید، جریان پیدا کند.

۲. شراکت راهبردی با بیمه‌گران بیرونی، به شما کمک می‌نماید تا نیازهای خود را بهتر برطرف نمایید.

در همکاری‌های با مزایای متقابل، با دیگر بیمه‌گران هم‌فکر به منظور توزیع محصولات به مشتریان، مشارکت نمایید. برای مثال، اگر مزایای گروه شامل بیمه حیوانات خانگی یا عمر نشود، نیازهای مشتریان شما بدون تحقق ادامه خواهد یافت و شما بی‌بهره خواهید ماند. اما شما نباید، محصولات خود را خلق نمایید و کل ریسک را برای دستیابی به مشتری محوری، قبول

می‌سازند. به منظور دستیابی به تمرکز بر مشتری در کسب و کار، شما باید از ساختار سازمانی افقی در کلیه انواع بیمه‌ها، استفاده نمایید و محصولات فردی را در سطح پایین، قرار دهید.

هنگامی که زیرساخت خود را به سمت الگوی مشتری محور، تغییر جهت می‌دهید، سه گام زیر را لحاظ نمایید:

۱. فناوری باید متمرکز بر مشتری باشد

در پشت صحنه، نرم‌افزار اصلی شما، در حال اتصال رویه‌ها و نتایج برای کسب و کار و مشتریان شما است. فناوری که درباره محصولات، طراحی شده است، هرگز به شما اجازه نمی‌دهد تا از زنجیرهای انحصاری که سازمان شما را از دیدار بی‌نقص با مشتریان حفظ می‌نماید، آزاد شوید؛ یعنی جایی که آنها در پی تجربه هستند و در عین حال، از تلاش‌های پشت صحنه^{۳۱۲} و



نتیجه‌گیری

بازسازی ساختار سازمانی برای مشتری‌محوری، بسیار هولناک به نظر می‌رسد. اما، با انتخاب فناوری صحیح، مشارکت و مدیریت تحول سازمانی، این تغییر می‌تواند امواجی از توان بالقوه دست‌نخورده برای هر کسب و کار بیمه در کل خطوط تجاری، ایجاد نماید.

برای بیمه‌گران عمر، نیاز فوری برای دستیابی به وفاداری و سهم بازار وجود دارد. با خارج شدن نسل نقره‌ای^{۳۱۳} [جمعیت سالخورده] از جوامع، جمعیت نسل‌های جوان‌تر، کوچک‌تر می‌شوند و دلایلی که سبب می‌شود، تا بیمه عمر در آمریکای شمالی، بیشتر خریداری شود مانند ازدواج، فرزند و خرید منزل، یا دیرتر در زندگی اتفاق می‌افتند یا هرگز اتفاق نمی‌افتند. با اولویت بخشیدن به مشتری، می‌توان تحولی در بخش فروش بیمه عمر، از هر لحاظ، ایجاد نمود. علاوه بر کسب منفعت از هزینه‌های پایین‌تر جذب و نسبت زیان^{۳۱۴}، کسب نرخ حفظ [مشتری] و عواید بالاتر در قبال هر مشتری، شما قادر خواهید بود تا یک فروشگاه‌دارای انواع محصولات بیمه عمر، داشته باشید که هر فرد هر چه نیاز دارد در آن خریداری نماید.

کنید. یافتن شریک مناسب و عمل کردن به عنوان نماینده، به شما اجازه می‌دهد تا در تراکنش، شما واسطه باشید و دیگری، ریسک را قبول نماید. در مجموع، این امر به شما اجازه می‌دهد تا مالک ارتباط با مشتری در کل خطوط تجاری خود باشید. ۳. از مدیریت تحول معنادار به منظور تحول در سازمان خود، بهره‌برداری کنید.

زمان آن رسیده است تا ذهنیت خود را درباره چگونگی سنجش موفقیت فروش محصول، تغییر دهید. هدف، افزایش حداکثری سود و زیان برای رشته‌های محصولات فردی نیست، بلکه افزایش حداکثری آن برای بخش‌های مشتریان است. بجای این که بپرسید: «تا چه میزان ما بیمه از کارافتادگی صادر می‌کنیم؟» باید بپرسیم «چند رشته محصول را ما می‌توانیم به مشتری با نام جو اسمیت در بازار هدف خود، بفروشیم؟». هنگامی که پروفایل مشتری شما، پیچیده‌تر می‌شود، شما به ارزشیابی این موضوع می‌پردازید که مشتریان شما در کل انتقال ریسک خود، به چه نوع پوششی، نیاز خواهند داشت. هدف جدید شما، روشن می‌شود: تا می‌توانی محصولات بیشتری در چرخه زندگی هر مشتری، بفروش.

313. Silver generation

314. Loss ratio

“

برخلاف دیگر فناوری‌های برافکن (مانند خودکارسازی و یادگیری ماشین) که اساساً بر بهینه‌سازی داده‌ها و رویه‌های فعلی، تکیه دارد، هوش مصنوعی مولد این توان بالقوه را دارد، تا برون‌دادهایی بدیع و خلاق برای افراد، بدون لحاظ مهارت فنی آنها، تولید نماید

”

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی - فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان

۲،۳. پیامدهای هوش مصنوعی مولد برای بیمه^{۳۱۵}



فعلی، تکیه دارد، هوش مصنوعی مولد این توان بالقوه را دارد، تا برون‌دادهایی بدیع و خلاق برای افراد، بدون لحاظ مهارت فنی آنها، تولید نماید.

اجازه دهید تا به آینده‌ای نه چندان دور، نظری بیفکنیم؛ یعنی زمانی که یک مشتری برای خرید بیمه اولین خودروی خود اقدام می‌نماید. همین که آنها در چت مبتنی بر هوش مصنوعی مولد، شروع به نوشتن می‌کنند، نرم‌افزار چت، کلیه اطلاعات لازم را جمع‌آوری می‌نماید و آنها را به یک ربات «گمنام‌ساز»^{۳۱۹} می‌دهد و بدون این که اطلاعات قابل‌شناسایی شخصی تولید کند، یک همزاد دیجیتالی^{۳۲۰} از آن می‌سازد. هم‌اکنون، بیمه‌گر می‌تواند از همزاد دیجیتالی استفاده نماید و براساس خصیصه‌های مشتری و مظنه‌ای^{۳۲۱} کاملاً سفارشی ارائه نماید. به محض این که

هوش مصنوعی مولد و اثرات آن بر بیمه

هوش مصنوعی مولد (Gen AI)^{۳۱۶}، هوش مصنوعی (AI) را با تقویت خلاقیت و تخیل بشر، به سطح جدیدی می‌رساند. این فناوری نوین، توان بالقوه‌ای در ایجاد تحول در صنعت بیمه از طریق فرصت‌های سطوح بالاتر دارد (مانند خدمات جدید، الگوهای کسب و کار و بهره‌وری بهینه در کل زنجیره ارزش بیمه). در عصر نوآوری‌های برافکن، هوش مصنوعی مولد به دلیل توان خود، قادر است بدون برنامه‌نویسی خاص، محتوا تولید نماید. برخلاف دیگر فناوری‌های برافکن (مانند خودکارسازی^{۳۱۷} و یادگیری ماشین^{۳۱۸}) که اساساً بر بهینه‌سازی داده‌ها و رویه‌های

۳۱۵. منبع: دلویت، تاریخ استخراج: ۵ دی ۱۴۰۲ (۲۶ دسامبر ۲۰۲۳)؛ وبسایت:

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/financial-services/us-gen-ai-pov-implications-of-generative-ai-for-insurance.pdf>

316. Generative AI

317. Automation

318. Machine Learning

319. Anonymizer

320. Digital twin

321. Quote

“

در دوران فعلی شکل‌گیری هوش مصنوعی مولد، فرصت‌های برجسته کسب و کار و کاربردهای عملی، هدف کلی است که در سطح صنایع مختلف یا کارکردهای گوناگون، قابل اجرا است که گاهی از آنها به عنوان کاربردهای «افقی» یاد می‌شود

”

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی- فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان

شماره دهم / زمستان ۱۴۰۲



مجازی^{۳۲۷}، تولید خود کار کد^{۳۲۸}، بازاریابی و فروش، تولید محتوا و غیره هستند. این کاربردهای همگرا در سطح صنایع، سازمان‌ها را قادر می‌سازند تا از قابلیت‌هایی که توسط دیگران به منظور بهبود سرعت عرضه به بازار و تبدیل شدن به پیروان سریع، ایجاد می‌شود، کمال استفاده را ببرند. اما، صنعت بیمه، فرصت‌های خلق ارزش پایدار که خاص یک بخش و مجزا هستند، ارائه می‌کند که به آنها، کاربردهای «عمودی»^{۳۲۹} اطلاق می‌شود. این کاربردها، به دانش در یک حوزه خاص، درک محیطی، تخصص و سرمایه‌گذاری بالقوه در الگوهای فعلی تنظیم و ایجاد الگوهای هدف خاص، نیاز دارند. برای مثال، راهکارهای تک‌بعدی^{۳۳۰} که برای تحلیل داده‌های غیرساختارمند به منظور شناسایی الگوهای ریسک ایجاد می‌شوند. این الگوهای ریسک، در تصمیم‌های مربوط به ارزیابی ریسک^{۳۳۱} یا ارائه اطلاعات فوری به ادعاکنندگان خسارت، هنگامی که اولین اعلام خسارت^{۳۳۲} خود را تنظیم می‌کنند، کمک می‌نماید. این تحول عظیم در صنعت بیمه، با خود، کاربردهایی متفاوت، به منظور ایجاد یک راهکار همه‌جانبه، بی‌نقص و سرتاسری، در مقیاسی

مشتری انتخاب خود را انجام داد، بیمه‌گر می‌تواند از طریق استخراج بیانیه ارزش (SOV)^{۳۳۳}، تقویت داده‌های طرف ثالث و انگشت‌نگاری ریسک دیجیتال^{۳۳۳}، رویه بیمه‌گری (ارزیابی ریسک)^{۳۳۴} را خودکارسازی نموده و تسریع بخشد. پیشرفت‌های مشابه می‌تواند در پردازش دعاوی خسارت از طریق هوش مصنوعی سخت‌افزاری^{۳۳۵} به کار گرفته شود. هوش مصنوعی سخت‌افزاری در این حالت، حس‌گرهای تعبیه‌شده در خودرو است که می‌توانند حادثه را ارزیابی کنند و داده‌ها را با بیمه‌گر به اشتراک بگذارند. همگی این موارد در پشت‌زمینه اتفاق می‌افتد، درحالی‌که مشتری باید تنها انتخاب کند که آیا می‌خواهد به روند ادعای خسارت ادامه دهد یا خیر.

فرصت

در دوران فعلی شکل‌گیری هوش مصنوعی مولد، فرصت‌های برجسته کسب و کار و کاربردهای عملی، هدف کلی است که در سطح صنایع مختلف یا کارکردهای گوناگون، قابل اجرا است که گاهی از آنها به عنوان کاربردهای «افقی»^{۳۳۶} یاد می‌شود. نمونه‌های این نوع کاربردها شامل تولید گفتگو برای دستیار

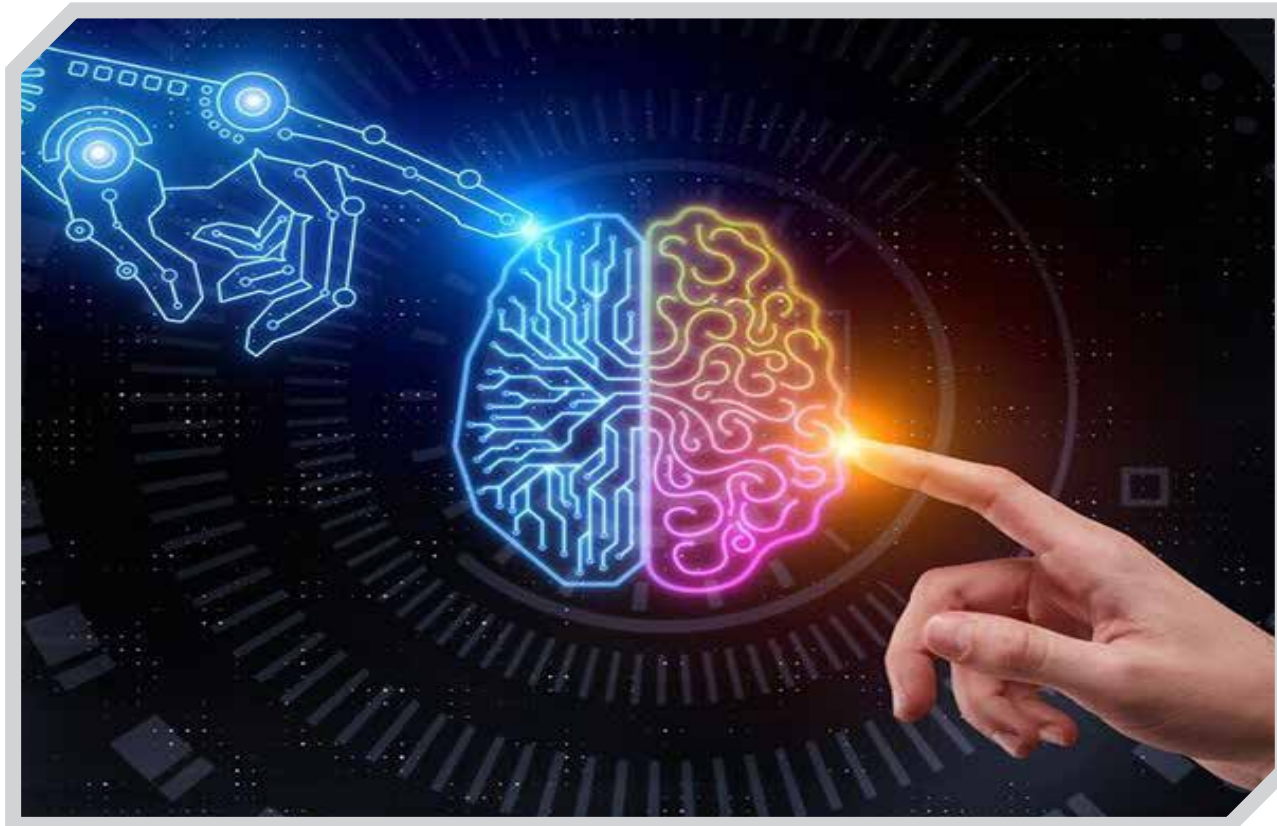
327. Virtual assistant
328. Automated code generation
329. Vertical use case
330. Point solution
331. Underwriting
332. First loss notice

322. Statement of Value
323. Digital risk fingerprinting
324. Underwriting
325. Edge AI
326. Horizontal use case



بیمه‌گران می‌توانند از طریق تمرکز بر سه بعد از ارزش کلیدی یعنی «سودآوری و رشد»، «پس‌انداز هزینه و کارایی»، و «هوش عملیاتی و اثربخشی»، نتایج تحول‌آمیزی را رقم بزنند

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی- فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان



مناسب، به همراه می‌آورد.

خلق ارزش از طریق سرمایه‌گذاری

بیمه‌گران، فرصت چشم‌گیری در خلق ارزش معتابه و شناسایی توان بالقوه هوش مصنوعی مولد دارند. آنها می‌توانند این کار را از طریق سرمایه‌گذاری‌های متفکرانه، به همراه راهبردهای تجاری مرتبط، به انجام برسانند. بیمه‌گران می‌توانند از طریق تمرکز بر سه بعد از ارزش کلیدی یعنی «سودآوری و رشد»، «پس‌انداز هزینه و کارایی»، و «هوش عملیاتی و اثربخشی»، نتایج تحول‌آمیزی را رقم بزنند.

۱. سودآوری و رشد: سرمایه‌گذاری‌های راهبردی مستقیم می‌تواند بیمه‌گران را در شناسایی فرصت‌های دست‌نخورده رشد، بهبود ارائه محصول و توسعه دسترسی بازار [به مشتریان] و در نهایت تحریک سودآوری، توانمند سازد. در حالی که بسیاری از بیمه‌گران، همچنان کاربردهای هوش مصنوعی مولد را برای تولید جریان‌های عوایدی جدید، لحاظ می‌کنند، این موضوع در بخش فناوری، سال‌هاست، محقق شده است. برای مثال، نرم‌افزار

همراه گوگل بارد^{۳۳۳} با قابلیت‌های پیشرفته خود، جریان‌های درآمدی جدیدی ایجاد نموده است و به عنوان فناوری بنیادین، انقلاب هوش مصنوعی مولد را رقم می‌زند.

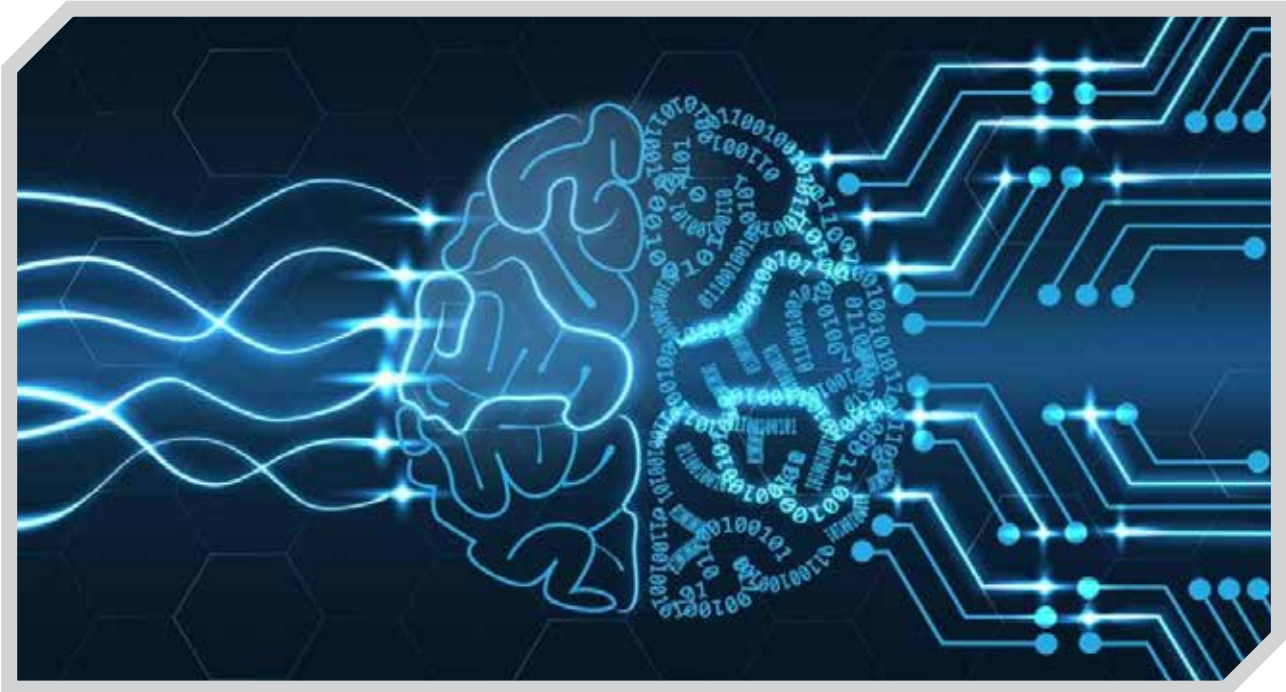
۲. پس‌انداز هزینه و کارایی: بیمه‌گران قادر خواهند بود تا از طریق سرمایه‌گذاری در راهکارهای مبتنی بر هوش مصنوعی مولد، در رابطه با خلق محتوا برای کاربردهای کم‌ریسک، مخارج مرتبط با حوزه‌های عملیاتی کم‌ریسک را کاهش دهند و تخصیص کارایی برای هزینه‌ها، رقم بزنند. این امر به پس‌انداز چشم‌گیر هزینه‌ها و نتایج مطلوب در کارایی عملیاتی منتهی می‌شود. نمونه‌های این حوزه شامل بازاریابی (فروش و برندسازی^{۳۳۴})، منابع انسانی (آگهی استخدام) و حقوقی (تولید قرارداد) می‌شود.

۳. هوش عملیاتی و اثربخشی: در حله اول، بکارگیری هوش مصنوعی مولد در برنامه‌نویسی خودکار^{۳۳۵}، چرخه حیات توسعه نرم‌افزار را تسریع می‌نماید و منجر به نتایج مطلوبی در بهره‌وری و

333. Google Bard

334. Branding

335. Autonomous coding



هوش مصنوعی مولد می‌تواند به تسهیل در رویه‌های ادعای خسارات و بهینه‌سازی مدیریت ریسک برای بیمه‌گران اموال و حوادث، کمک نماید.

• تسهیل در پردازش خسارات (محرک‌های ارزش: بهبود بهره‌وری نیروی کار و امکان پس‌انداز و کارایی): ربات‌های گفتگوی (چت‌بات)^{۳۴۰} مبتنی بر هوش مصنوعی قادر هستند تا اعلام خسارت اولیه را ثبت و به آن پاسخ دهند و به مشتریان، بلادرنگ^{۳۴۱}، درباره خدمات اولویت‌بندی^{۳۴۲} و تعمیر، اطلاعات ارائه نمایند و با این کار، زمان انجام خدمات و تجربه مشتری را بهبود بخشند.

• کنترل و پیشگیری از زیان پیشرفته (محرک‌های ارزش: بهبود بهره‌وری نیروی کار و تولید جریان‌های درآمدی جدید): هوش مصنوعی مولد، می‌تواند نقش حیاتی در شناسایی و کاهش ریسک، بازی کند. الگوهای هوش مصنوعی مولد، از طریق تحلیل داده‌های مربوط به ادعای خسارت، از منابع گوناگون و اشکال مختلف (مانند اینترنت اشیا^{۳۴۳}، ویدئو، متن) سوابق ادعای خسارت، عوامل بیرونی (مانند الگوهای آب و هوایی)، می‌تواند

کاهش زمان آموزش می‌شود. این امر می‌تواند بهره‌وری نیروی کار را بهبود بخشد. پیشرفت‌های اخیر همچون تفسیرگر کد^{۳۳۶} برای چت جی.پی.تی^{۳۳۷} می‌تواند گروه‌های فروش و حامی را در خودکارسازی تحلیل اسناد (نویسه‌خوانی بهینه)^{۳۳۸} و اجرای بصری‌سازی داده‌ها، کمک نماید.

بیمه‌گران، از طریق هم‌سوسازی سرمایه‌گذاری‌ها با راهبردهای کسب و کار خود در این سطوح، می‌توانند ارزش ملموسی را کشف کنند و خود را در فضای پویای بیمه، برای مدتی طولانی، در جایگاه موفقیت‌آمیزی قرار دهند.

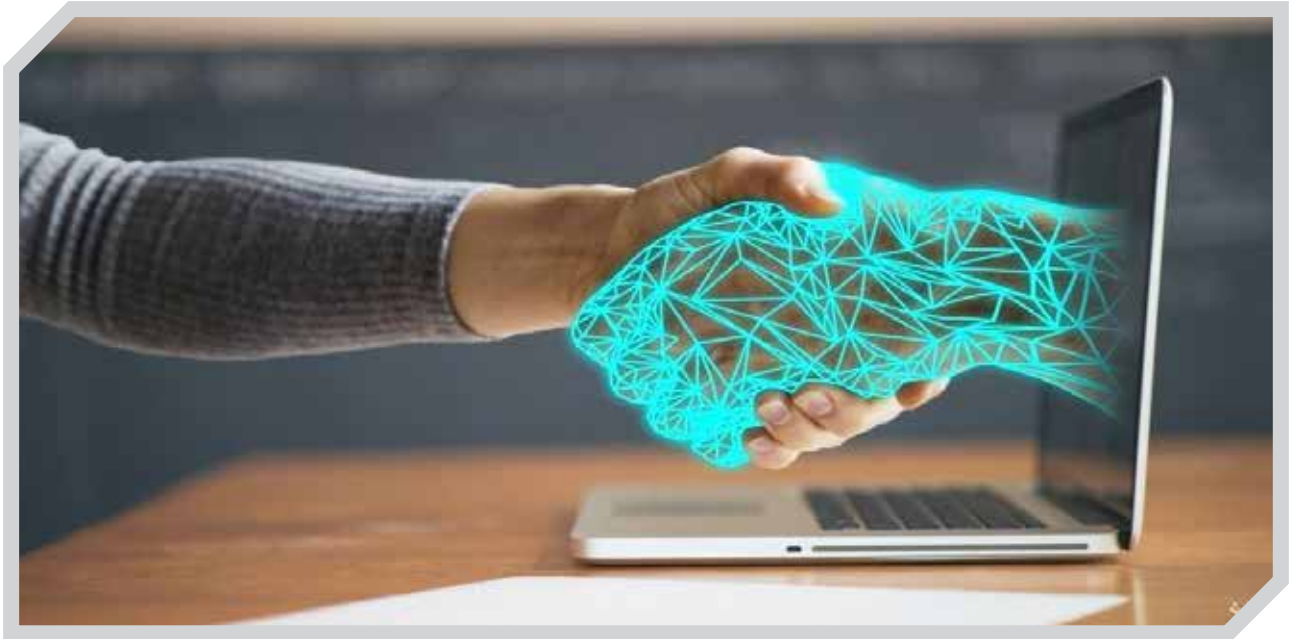
فرصت‌های خلق ارزش در زیربخش‌های بیمه

فرصت‌های خلق ارزش هوش مصنوعی در سطح زنجیره ارزش بیمه، رشد می‌نماید. اما، از آنجائی که هوش مصنوعی مولد در مراحل اولیه رشد خود قرار دارد، بیمه‌گران تلاش می‌کنند، تا تعادلی مناسب بین کسب ارزش از فناوری نوظهور و مدیریت متناسب ریسک‌ها، برقرار نمایند. با این ملاحظات، کاربردهای ذیل، بیشترین محبوبیت را در زیربخش‌های بیمه پیدا کرده‌اند:

اموال و حوادث (P&C)^{۳۳۹}

340. Chatbot
341. Real time
342. Triage
343. Internet of Things

336. Code interpreter
337. ChatGPT
338. Optimal character recognition
339. Property and Casualty



تجزیه و تحلیل داده‌های مشتری در کل نقاط تماس^{۳۴۷} بیمه‌گران و دیگر منابع داده ثالث (مانند داده‌های خسارات، سوابق بیمه‌نامه، رسانه‌های اجتماعی، کمبود پوشش بیمه و غیره) به کار بست. با این کار، می‌توان نیاز مشتریان را برای محصولات سفارشی و شخصی یا پیشنهادهای مربوط به پوشش، استنباط نمود. این طرح‌های بیمه سفارشی، فرصت‌های چشم‌گیرتری برای تحقق نیاز و سلاقی مشتریان، به همراه دارد.

کمک به نمایندگان (محرک ارزش: بهبود بهره‌وری نیروی کار): از طریق الحاق هوش مصنوعی مولد به ابزارهای مدیریت ارتباط با مشتری (CRM)^{۳۴۸}، نمایندگان و تولیدکنندگان، اطلاعاتی غنی و کاملاً شخصی‌سازی‌شده درباره مشتریان خواهند داشت که به فروش مؤثر آنها کمک خواهد نمود. هوش مصنوعی مولد می‌تواند متن و چکیده‌های تصویری از محصول^{۳۴۹}، تولید کند، مقایسه پوشش ارائه دهد، پوشش سفارشی پیشنهاد دهد و آنها را تصویرسازی نماید و به نمایندگان کمک کند تا اطلاعات مرتبط ارائه دهند و هنگام تعامل با مشتری، به پرسش‌ها، بلادرنگ پاسخ دهند.

بیمه‌گری و قیمت‌گذاری بهینه (محرک‌های ارزش: بهبود بهره‌وری نیروی کار و امکان پسانداز و کارایی): الگوهای

به بیمه‌گران اموال و حوادث کمک نمایند تا حوزه‌های در معرض زیان را شناسایی نمایند که در نهایت در توسعه طرح‌ها و راهبردهای کاهش ریسک (مانند پیشنهاد برای بهبود امنیت و تغییر سیاست‌ها به منظور کاهش زیان‌های آتی)، مورد استفاده قرار می‌گیرند.

عمر و مستمری (L&A)^{۳۴۴}

برای بیمه‌گران عمر و مستمری، تصور غلط و فقدان دانش درباره بیمه، مانع کلیدی برای خرید محسوب می‌شود (برای مثال، از هر ۱۰ نفر از نسل هزاره، ۸ نفر هزینه بیمه عمر را گزار می‌بینند. همچنین از این نسل، از هر سه نفر، یک نفر، بیمه عمر ندارد، چراکه فکر می‌کنند که حائز شرایط آن نیستند یا این که کسی به آنها در این باره مراجعه ننموده است). بیمه‌گران می‌توانند از قابلیت‌های هوش مصنوعی مولد، برای دسترسی به افراد بیمه‌نشده و فروش به‌صرفه محصولات به آنها، بهره‌برداری نمایند.

شخصی‌سازی^{۳۴۵} محصول (محرک ارزش: تولید جریان‌های درآمدی جدید): هوش مصنوعی می‌تواند به صورت مؤثری در جذب مشتریان^{۳۴۶}، استفاده شود. چراکه مشتریان در پی محصولات بیمه‌ای برخط هستند. هوش مصنوعی مولد را می‌توان برای

347. Touchpoint

348. Customer Relationship Management

349. Image-based product summary

344. Life and Annuity

345. Personalization

346. Customer acquisition



ارزش^{۳۵۱} مربوط به بسته مزایا را بهبود بخشد. مشارکت بهینه اعضا (محرک‌های ارزش: تولید جریان‌های درآمدی جدید و بهبود بهره‌وری نیروی کار): الگوهای هوش مصنوعی مولد می‌توانند از طریق بهره‌برداری حداکثری و تحلیل داده‌های اعضا (مانند سلاقی، تاریخچه خرید، داده‌های مربوط به رسانه‌های اجتماعی و غیره)، نکته‌هایی کاملاً شخصی درباره سلامت، تولید کنند و پیشنهاد مالی ارائه دهند و از این طریق، اعضا را با بینش‌هایی آگاهانه، مجهز نمایند و رفاه کلی افراد را بهبود بخشند.

فرصت‌های کلیدی زیست‌بوم

بازیگران مختلف فناوری، به صورت فعال، قابلیت‌های هوش مصنوعی مولد را در سطوح زیرساختی یا سطوح الگوهای بنیادین یا از طریق توسعه نرم‌افزار به منظور کشف و ثبت ارزش، ایجاد می‌کنند. هر لایه توسط عوامل رقابتی مختلف مانند مقیاس، دسترسی به داده، نام تجاری و پایگاه مشتریان شیفته^{۳۵۲} تحریک می‌شوند.

درون لایه زیرساختی، فراتوسعه‌دهندگان^{۳۵۳} (مانند گوگل، مایکروسافت، آمازون و غیره)، بازار را از طریق توان محاسباتی

هوش مصنوعی مولد می‌تواند، مجموعه گسترده‌ای از داده‌های تاریخی را برای ارزیابی ریسک‌های بالقوه، تخمین امکان ادعای خسارت، تصمیم‌گیری مؤثر درباره بیمه‌گری و تعیین قیمت مناسب برای مشتری، تحلیل نماید. این داده‌ها شامل داده‌های ساختاریافته (مانند داده‌های مربوط به ادعای خسارت، داده‌های مربوط به محل، داده‌های پزشکی و غیره) و داده‌های ساختاریافته (مانند داده‌ها و تصاویر استخراج‌شده از رسانه‌های اجتماعی) می‌شود.

گروه

بیمه‌گران گروهی^{۳۵۰} می‌توانند از هوش مصنوعی مولد، کمال استفاده را برای ارائه ارزش بیشتر به کارفرمایان و کارکنان، از طریق بینش‌ها و پیشنهادهای سفارشی ارائه نمایند.

طرح‌های گروهی سفارشی (محرک‌های ارزش: تولید جریان‌های درآمدی جدید و بهبود بهره‌وری نیروی کار): هوش مصنوعی مولد می‌تواند داده‌ها را از منابع مختلف، تحلیل نماید (مانند اطلاعات جمعیتی، تاریخچه سلامت و سوابق تاریخی خسارات اعضای گروه) تا از آن طریق، بینش تولید کند، به طراحی طرح‌های سفارشی بیمه گروهی و گزینه‌ها و بسته‌های سفارشی مزایا، شکل بخشد و به کارفرما کمک کند تا پیشنهاد

351. Value proposition

352. Captive customer base

353. Hyperscaler

350. Group insurer



در حال تولید نرم‌افزارهای خاص صنعت بیمه به منظور تحقق نیازهای روزافزون هستند. نمونه این نرم‌افزارها عبارتند از: سیکس فولد^{۳۶۶}: اولین ابزار مبتنی بر هوش مصنوعی مولد را به منظور ساده‌سازی و تسهیل در رویه بیمه‌گری و ارزیابی ریسک، راه‌اندازی نمود. این هدف از طریق جمع‌آوری میلیون‌ها داده از منابع ثالث گوناگون، تشخیص الگوها و تخلیص آنها به شکل گزارش بیمه‌گری برای بیمه‌گران موردنظر، محقق می‌شود. فناوری دیس^{۳۶۷}: با همکاری با گروه پالادین^{۳۶۸}، یک ابزار بیمه‌گری مبتنی بر الگوی زبانی بزرگ (LLM)^{۳۶۹} و هوش مصنوعی مولد با نام بیمه‌گری جی.پی.تی^{۳۷۰} راه‌اندازی نمود تا به رویه ارزیابی ریسک و مدیریت ریسک، سرعت بخشد و قیمت‌گذاری و پوشش بهتری برای بیمه‌گذاران، ارائه نماید. بیمه جی.پی.تی^{۳۷۱}: یک پردازنده است که توسط بن‌سازه خود کارسازی بیمه روتس^{۳۷۲}، توسعه یافت و دارای یک الگوی زبانی بزرگ تنظیم‌شده است که بر بازار بیمه تمرکز دارد و داده‌ها را از میان اسناد ساختاریافته (مانند اکورد^{۳۷۳}، فرم‌های

مقیاس‌پذیر خود، قبضه کرده‌اند و چسبندگی‌های اضافی^{۳۵۴} از طریق تنظیم تعهدات با ارائه‌کنندگان الگوهای پایه (همچون قرارداد آژور^{۳۵۵} با اوپن‌ای.آی^{۳۵۶}، گوگل با آنتروپ^{۳۵۷} و غیره) حجم کارهای آتی را تضمین کرده‌اند.

در لایه الگوی پایه، پایه‌ریزان الگو (مانند اوپن‌ای.آی، استیبیلیتی‌ای.آی^{۳۵۸}، گوگل، آمازون بَدراک^{۳۵۹}) در حال جذب افراد با استعداد در حوزه هوش مصنوعی هستند تا حفاظت^{۳۶۰} و سازوکارهای یادگیری را طراحی نمایند و بدین وسیله، از استحکام و اعتبار الگوها، اطمینان حاصل نمایند. به منظور جبران سرمایه‌گذاری‌ها، آنها کارمزد تعیین می‌کنند یا با محصولات پولی‌شده ادغام می‌شوند (مانند جی.پی.تی^{۳۶۱} با اج^{۳۶۲}، لامدا^{۳۶۳} با گوگل سرچ، استفاده از پلاگین‌هایی همچون تفسیرگر کد^{۳۶۴} در جی.پی.تی^{۳۶۵}).

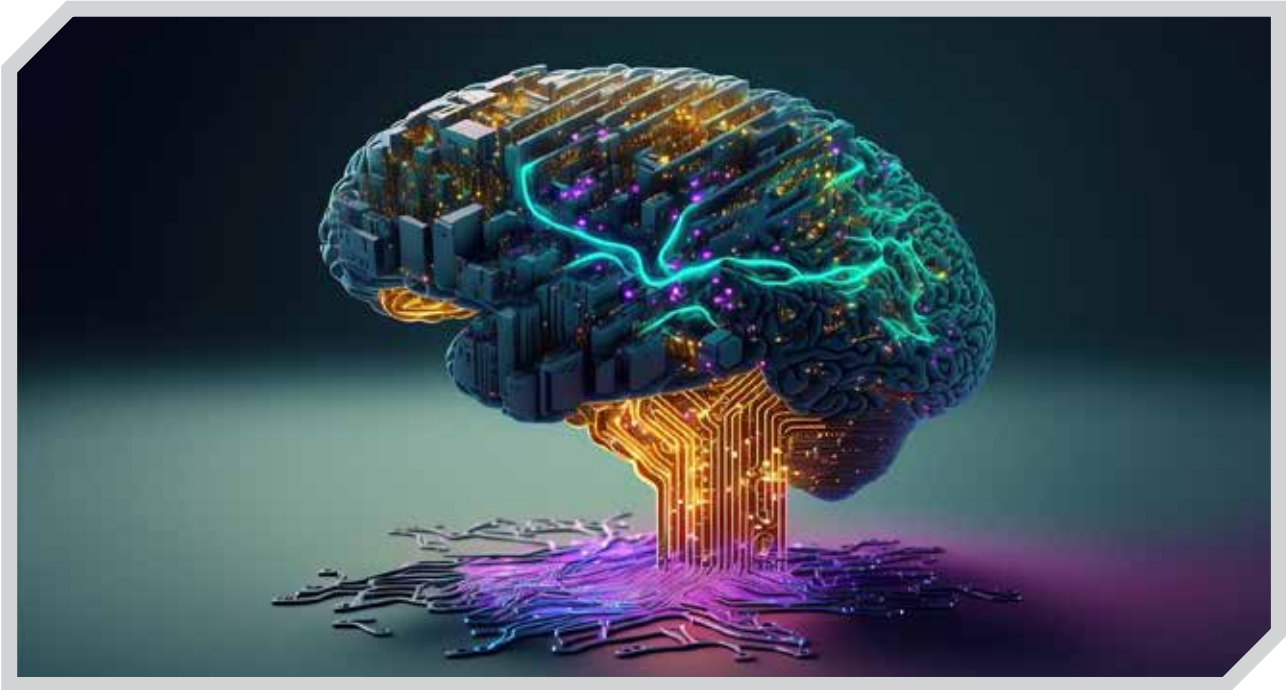
در نهایت، برای لایه نرم‌افزاری، بسیاری از شرکت‌های نوپا

- 354. Additional stickiness
- 355. Azure
- 356. Open AI
- 357. Anthrope
- 358. Stability AI
- 359. Amazon Bedrock
- 360. Guardrail
- 361. GPT-3.5
- 362. Edge
- 363. LaMDA
- 364. Code Interpreter
- 365. GPT-4

- 366. Sixfold
- 367. DAIS Technolog
- 368. Paladin Group
- 369. Large language model
- 370. UnderwriteGPT
- 371. InsurGPT
- 372. Roots Automation
- 373. ACORD

سیمپلیفای: از بیمه جی.پی.تی رونمایی کرد. این سامانه، اولین الگوی زبانی بزرگ است که به صورت خاص برای داده‌های مرتبط با بیمه، آموزش دیده است و قدرت خود را از بن‌سازه بدون کد هوش مصنوعی گرفته است

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی- فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان



اولین الگوی زبانی بزرگ است که به صورت خاص برای داده‌های مرتبط با بیمه، آموزش دیده است و قدرت خود را از بن‌سازه بدون کد هوش مصنوعی^{۳۸۳} گرفته است. بیمه‌گران باید راهبردهایی به منظور حفظ ارتباط با موتور نوآوری در سطح کل بازیگران، تدوین نمایندند. آنها می‌توانند از این زیست‌بوم^{۳۸۴} برای بهبود سرعت خود برای ورود محصول به بازار و استفاده از قابلیت‌های هوش مصنوعی در بازار، بهره‌برداری نمایند.

ریسک‌های بالقوه و پیامدهای تنظیم مقرراتی

هوش مصنوعی مولد، ریسک‌های بالقوه‌ای به همراه دارد. بنابراین، بهره‌برداری از آن ممکن است، در صورتی که موارد ذیل هنگام توسعه آن لحاظ نشود، آهسته صورت پذیرد:

- هزian گویی مغرضانه و جعل عمیق^{۳۸۵}، تله‌گذاری^{۳۸۶} و ورود متن^{۳۸۷} و عاملین متناقض^{۳۸۸} می‌توانند فضا را برای حمله سایبری آماده سازند و اعتماد مشتریان را سلب کنند.

- هوش مصنوعی مولد، اگر بدون حفاظ و رصد مستمر، اجرا شود، ممکن است در معرض تقلید از سوگیری‌ها و تشویق به

ادعای خسارت پزشکی) و ساختاریافته (مانند مظنه‌ها، اعلام اولیه خسارت (FNOL)^{۳۷۴}، ثبت بیمه و ارتباطات) خوانده و استخراج می‌کند. این پردازنده از مجموعه عمیقی از داده‌ها و اسناد خاص بیمه و نیز سامانه‌ها و علم رویه‌ها، به منظور بهبود چشم‌گیر دقت، سرعت و اعتبار در استخراج و تفسیر داده‌ها در عین کاهش مثبت کاذب^{۳۷۵}، بهره‌برداری می‌نماید.

هوش مصنوعی کولیشن^{۳۷۶}: توسط شرکت بیمه کولیشن^{۳۷۷} راه‌اندازی شد. این سامانه از هوش مصنوعی مولد و الگوی زبانی بزرگ برای کارگزاران و کسب و کارها با هدف حفاظت از آنها در برابر ریسک سایبری^{۳۷۸} بهره‌برداری می‌نماید. قابلیت‌هایی همچون ربات‌های گفتگو به منظور آموزش کارگزاران آمریکایی درباره برترین عملکردها و جزئیات بیمه‌نامه‌های مربوط به حوزه امنیت سایبری^{۳۷۹} و یک بن‌سازه کنترل برای رصد و ارزیابی ریسک سایبری^{۳۸۰} در این بن‌سازه، تعیین شده است.

سیمپلیفای^{۳۸۱}: از بیمه جی.پی.تی رونمایی کرد. این سامانه،

374. First Notice of Loss

375. False positive

376. Coalition AI

377. Coalition

378. Cyber risk

379. Cybersecurity

380. Cyber risk

381. Simplifai

382. InsuranceGPT

383. No-code AI platform

384. Ecosystem

385. Deep fake

386. Phishing

387. Prompt rejection

388. Ambivalent actor

“

تأکید بیش از حد بر خودکارسازی مبتنی بر هوش مصنوعی ممکن است به فقدان حس انسانی، منجر شود و به صورت بالقوه‌ای، به کاهش وفاداری و رضایت مشتری، منتهی گردد

”

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی - فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان



رفتارهای تبعیض‌آمیز، قرار گیرد.

- الگوها بر پایه مجموعه‌ای از داده‌های انحصاری و اغلب خصوصی، آموزش دیده شده‌اند و نیازمند تطبیق مقرراتی، مجزا کردن گره^{۳۸۹} و قابلیت ردیابی منبع، هستند.
- مشارکت و خدمات‌رسانی به مشتریان شرکت‌های بیمه به حس والایی از هم‌دلی و مهارت‌های نرم^{۳۹۰} مرتبط با تعاملات انسانی، به ویژه در بخش پردازش ادعاهای خسارت نیاز دارد. تأکید بیش از حد بر خودکارسازی مبتنی بر هوش مصنوعی ممکن است به فقدان حس انسانی، منجر شود و به صورت بالقوه‌ای، به کاهش وفاداری و رضایت مشتری، منتهی گردد.
- نهادهای تنظیم‌مقررات بیمه، می‌خواهند بر الگوهای هوش مصنوعی بیمه‌گران، نظارت داشته باشند و از بیمه‌گران انتظار دارند تاريسک هوش مصنوعی را مدیریت کنند. فعالیت نظارت بر هوش مصنوعی از پیش، در سطح کشور آمریکا، در حال توسعه است و قوانینی در حال حاضر برای آن وجود دارد و برخی نیز در حال بررسی هستند. در عین حال بعضی دستورالعمل‌ها برای مقامات عالی نظارت بیمه^{۳۹۱} در سرتاسر آمریکا ارسال شده است، تا تطبیق با قوانین را در این شرکت‌ها، بررسی نمایند.
- به منظور کاهش این چالش‌ها، شرکت‌های بیمه باید، توسعه

هوش مصنوعی اخلاقی را در اولویت کار خود قرار دهند، از آموزش داده‌های متنوع و معرف^{۳۹۲} بهره‌برداری نمایند و سامانه‌های هوش مصنوعی خود را ارزش‌گذاری کنند و بر یک پایه ثابت و از طریق الگوی حاکمیت^{۳۹۳} قوی، آنها را بررسی و شفافیت را در تصمیم‌سازی، حفظ نمایند.

- از قانون‌گذاری مستمر و چارچوب‌های راهنما در تطبیق با قانون، آگاه باشند و بمانند.
- از مراقبت منظم و حاکمیت سامانه‌های هوش مصنوعی (به صورت داخلی) و در کنار خرده‌فروشان، اطمینان حاصل نمایند. نظارت و ارتباط قوی با خرده‌فروشان ثالث، هنگام استفاده از برون‌داده‌ها و الگوهای هوش مصنوعی آنها، داشته باشند.
- برای به‌اشتراک‌گذاری اطلاعات با مشتریان به روشی شفاف، هنگام گرفتن یک تصمیم مغایر (مانند نرخ بالا، عدم صدور بیمه‌نامه و غیره)، آماده باشند و به شکایات مشتری پاسخ دهند و سوگیری را هنگامی که شناسایی کردند، کاهش و به آن رسیدگی کنند.
- از طریق سازمان‌دهی به کاربرد هوش مصنوعی مولد، یک رژیم آموزشی، تدوین و تنظیم نمایند.
- از معطوف بودن سامانه‌ها نسبت به اجرای احکام تنظیم‌مقرراتی جدید هم‌زمان با تدوین آنها، اطمینان حاصل کنند.

389. Node isolation

390. Soft skill

391. Insurance commissioner

392. Representative

393. Governance model

“

سیمپلیفای: از بیمه جی.پی.تی رونمایی کرد. این سامانه، اولین الگوی زبانی بزرگ است که به صورت خاص برای داده‌های مرتبط با بیمه، آموزش دیده است و قدرت خود را از بن‌سازه بدون کد هوش مصنوعی گرفته است

”

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی- فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان



و مدیران اجرائی مرتبط، حضور داشته باشند تا [در صورت نیاز] پاسخی مناسب به بازار، تدوین نمایند.

- مجموعه‌ای از کاربردها را اولویت‌بندی نمایید که به صورت خاص هدفشان، حوزه‌های کاری سازمان باشد که از خودکارسازی، بیشترین بهره را می‌برند. در کاربردهایی سرمایه‌گذاری کنید که بازده سرمایه‌گذاری مشخص و روشنی داشته باشند.

- یک راهبرد فناوری روشن تنظیم کنید که مهندسی داده و خطوط تجاری، ابزارهای عملیات‌های یادگیری ماشین (MLOs)^{۳۹۵} و نیروهای بااستعداد هوش مصنوعی را شامل شود.
- منابع مزایای رقابتی به ویژه داده‌های انحصاری را تعیین نمایید و آنها را برای موج بعدی کاربردهای هوش مصنوعی مولد، سازمان‌دهی کنید.

- به صورت فعالانه‌ای در زیست‌بوم مشاوران و شرکا به منظور کسب مزیت اولین نفری، مشارکت نمایید و راهکارهای جدید را آزمایش کنید.

- به صورت مستمر، فضای تنظیم مقرراتی را رصد کنید و حفاظت‌هایی برای مدیریت امنیت و ریسک، ایجاد و اجرا نمایید.

- هنگام اجرای فرصت‌های هوش مصنوعی مولد، ریسک نام تجاری^{۳۹۴} را از طریق حصول اطمینان از این که مدیران اجرائی مجرب در حوزه ارتباطات و بازاریابی، قرار دارند، مدیریت کنند. چگونه آغاز نمایم

- هنگامی که فناوری تحول‌آفرین ظهور می‌کند، برخی سازمان‌ها، تحریک می‌شوند تا به دلیل بدیع بودن، آن را در بوته آزمایش قرار دهند که منجر به «عملکرد دیجیتالی اتفاقی» می‌شود که بازده پیش‌بینی شده را در پی ندارد. کسب نتایج تجاری با هوش مصنوعی مولد، نیازمند راهبرد و همکاری از طرف گروه‌های چندرشته‌ای است. علاوه بر این، با فناوری که به سرعت هوش مصنوعی مولد، در حال پیشرفت و تکامل است، از این وسوسه که به تنهایی، پیشرفت کنید، درگذرید و به جای آن، از شرکا، همکاران و سازمان‌های ثالثی که در این حوزه‌ها کار می‌کنند، حمایت و دانش، دریافت نمایید.

- گروه‌های راهبری اجرائی خود را نسبت به توان بالقوه و ریسک‌های هوش مصنوعی مولد، آموزش دهید و از درک مشترک و هماهنگی در مسیر اجرا، اطمینان حاصل نمایید.

- یک گروه ذی‌نفعان چندرشته‌ای دارای کارکردهای گوناگون، در سازمان خود ایجاد کنید که در بین آنها، راهبران کسب و کار

395. Machine Learning Operations

394. Brand risk

۳،۳. دعوت به نوآوری در بیمه عمر اقتصاد نقره‌ای

۳۹۶



مسن، خلق کنند و محصولات بصره، ارائه نمایند. آنها می‌توانند این کار را با ایجاد زیست‌بوم‌هایی کل‌نگر، به همراه بیمه‌گران و مراکز بیمه‌ای شریک، به انجام برسانند. افراد سالخورده امروزی، زندگی طولانی‌تری دارند و تا زمان طولانی‌تری، فعال باقی می‌مانند. اما، حمایت کاهنده دولت به همراه هزینه‌های گزاف خدمات درمانی و کمبود فزاینده حفاظت بازنشستگی، بسیاری را نسبت به چگونگی تأمین مکفی بازنشستگی و امنیت آتیه آنها، دغدغه‌مند کرده است. همچنین، اندازه جمعیت سالخورده در حال ورود به وضعیت ناشناخته‌ای می‌شود؛ تا سال ۲۰۵۰، گروه جمعیتی بالای ۵۰ سال به ۳.۲ میلیارد نفر خواهد رسید.^{۳۹۸} بیش از ۷۵ درصد از بخش متمول جمعیت سالخورده، علاقمند به محصولات بیمه عمر هستند، اما تنها ۲۷ درصد از بیمه‌گران، توان و قابلیت توسعه محصولات پیشرفته مورد نیاز

گروه افراد سالخورده، بازار دست‌نخورده‌ای را تشکیل می‌دهند که به صورت فعال، در پی راهکارهایی برای کمک به ادامه زندگی هستند. هم‌اکنون، زمان مناسبی برای بیمه‌گران است تا خلاق شوند و این فرصت عظیم را غنیمت بشمارند.

چکیده

- اقتصاد نقره‌ای^{۳۹۷} (جمعیت ۵۰ سال به بالا) با نرخ فزاینده، در حال رشد است و آنها عمرهای طولانی‌تر با نیازهای بیشتر، حمایت کمتر و هزینه‌های فزاینده، به همراه دارند.
- افراد بالغ سالخورده درباره چگونگی تأمین مالی بازنشستگی، دغدغه دارند و در پی محصولات بیمه نوآورانه‌ای هستند که به آنها، طی زندگی و نه فقط هنگام مرگ، مزایا ارائه کند.
- بیمه‌گران می‌توانند راهکارهایی منعطف و مبتنی بر افراد

۳۹۶. منبع: کپجینای، تاریخ استخراج: ۱۸ دی ۱۴۰۲ (۸ ژانویه ۲۰۲۴)؛ وبسایت: <https://www.capgemini.com/insights/research-library/a-call-to-innovate-life-insurance-for-the-silver-economy>
397. Silver economy



نقره‌ای فرصت‌های عظیمی در انتظار بیمه‌گران است، تا محصولات خود را سفارشی کنند و تجربیات مشتری مناسبی ارائه دهند تا نیازهای اقتصاد نقره‌ای فعلی - حتی نسل آتی - را برآورده سازند. در اینجا، سه راه برای شروع، وجود دارد:

۱. مشارکت با دیگر بیمه‌گران و فروشندگان بیمه

هدف، خلق زیست‌بوم‌هایی مستمر است که محصولات ترکیبی به منظور حمایت مؤثر از نیازهای افراد سالخورد، ارائه می‌دهند. بیمه‌گران و فروشندگان هر کدام، نقاط قوت، دسترسی به بازار و مشتریان خاص، دارند؛ مهم است که به این نوع روابط با نگاهی باز، نزدیک شوید و ببینید چه هم‌افزایی‌هایی بین شما و دیگر بیمه‌گران و فروشندگان بیمه، وجود دارد.

بازیگران مالی در تحریک بیمه‌گران به گذر از محصولات انعطاف‌ناپذیر، راهگشا بوده‌اند. ارائه‌کنندگان فناوری، بیمه‌گران را توانمند می‌سازند تا به گونه‌ای بی‌نقص، محصولات حفاظت، بازنشستگی و سلامت را در یک سامانه واحد، ادغام کنند. و شرکت‌هایی متمرکز بر سالخوردگان مانند مراکز زندگی با

برای شرایط خاص، دارند.^{۳۹۹} قشر متوسط، گروه‌های شغلی و از لحاظ اجتماعی-اقتصادی پایین‌ترین نیز آماده سرمایه‌گذاری در محصولات بیمه مناسبی هستند که نیازهای آنها را مرتفع نماید.

انتظار می‌رود، رشد جهانی بخش بیمه عمر تا سال ۲۰۳۰، به شرح ذیل، چشمگیر باشد:

- بیمه عمر و مستمری‌ها^{۴۰۰}: ۴۹ درصد رشد از سال ۲۰۲۰ که به ۴ هزار و ۲۰۰ میلیارد دلار خواهد رسید.^{۴۰۱}
- درمان بلندمدت (LTC)^{۴۰۲}: ۸۶ درصد رشد از سال ۲۰۲۱ که به یک هزار و ۸۰۰ میلیارد دلار خواهد رسید.^{۴۰۳}
- مشاوره مالی: ۷۱ درصد رشد از سال ۲۰۲۰ که به ۱۳۶ میلیارد دلار خواهد رسید.^{۴۰۴}

سه راه برای نوآوری در محصولات بیمه عمر در اقتصاد

399. <https://www.capgemini.com/insights/research-library/world-life-insurance-report>

400. Annuity

401. <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2021/08/04/2274671/28124/en/Insights-on-the-Life-Insurance-Providers-Global-Market-to-2030-Identify-Growth-Segments-for-Investment.html>

402. Long-term care

403. <https://www.precedenceresearch.com/long-term-care-market>

404. <https://www.alliedmarketresearch.com/financial-advisory-services-market-A06946>



و محصولات جدید باید برای افراد بالغ سالخورده و نسل ساندویچی^{۴۰۹} دنباله‌رو خود، جذاب باشند. نسل آینده با موانعی مانند نگهداری از والدین سالخورده یا بدوش کشیدن وام والدینی که از دنیا رفته‌اند، مواجه هستند. در عین حال، آنها باید نیازهای مالی کودکان خود را نیز برآورده سازند. به منظور تأمین نیازهای این نسل از مشتریان، ما باید محصولاتی را بازاریابی و عرضه نماییم که مزایای نقدی معیشتی به همراه داشته باشند که آنها بتوانند به سادگی، طی طول عمر خود به آن دسترسی داشته باشند، نه این که تنها در زمان فوت، ارزش خود را نشان دهند.

بیمه گرانی که انعطاف را در برابر عدم انعطاف، رشته‌های متصل بیمه را به فرهنگی مجزا^{۴۱۰} و ارزش ملموس را به مزایای غیر ملموس ترجیح می‌دهند، نسل اکس [متولدین ۱۹۸۰ تا ۱۹۶۵]^{۴۱۱}، هزاره [متولدین ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۶]^{۴۱۲} و حتی نسل زد [متولدین دهه ۱۹۹۰ تا

توانبخشی^{۴۰۵}، مجموعه عظیمی از محصولات خدماتی دارند که برای اقتصاد نقره‌ای، طراحی شده است. همکاری‌های موفق، زمان، منابع و سرمایه‌گذاری مالی را در عین افزایش جذابیت محصولات شما برای طیف وسیعی از مشتریان بالقوه، کاهش می‌دهد.

نمونه بارز: شرکت اشورد آلیز^{۴۰۶}، طرح تأمین سلامت سالخوردگان خود را با محصولات درمان بلندمدت یک بیمه گر متمرکز بر جمعیت سالخورده، ادغام نمود. این طرح، دستگاه‌های کمکی مانند نشیمنگاه توالیت، صندلی حمام و حتی پاشنه‌کش برای کمک به استقلال بیمه‌شدگان، ارائه داد و با این کار، امکان ادعای خسارت را تا ۱۳ درصد، کاهش داد.^{۴۰۷}

۲. ایجاد راهکارهایی نوآورانه و منعطف

با هدف تأمین آینده اقتصادی افراد. ما با سرعت به بزرگ‌ترین انتقال ثروت در آمریکا نزدیک می‌شویم^{۴۰۸}

۴۰۹. Sandwich generation: به نسلی اطلاق می‌شود که باید هم‌زمان از کودکان خود و افراد سالخورده وابسته، نگهداری نماید.

410. Siloed culture
411. Gen X
412. Millennials

405. Assisted living facility
406. Assured Allies
407. <https://www.assuredallies.com/ageassured>
408. <https://www.capgemini.com/insights/research-library/asset-retention-riding-the-great-wealth-transfer-wave>



هزینه‌های درمان بلندمدت استفاده شود، بسیار کمتر در بازار عرضه می‌شوند و مشتریان بالقوه بسیار زیادی، آنها را نمی‌شناسند. بسیاری از افراد، با تمام وجود از این راهکار، استقبال می‌کنند. چراکه به آنها در برابر هزینه‌های آتی سلامت و درمان، حفاظت ارائه می‌نماید که بدون آن، ناتوان از تأمین مالی این هزینه‌ها، هستند.

نتیجه‌گیری

تنها کمتر از ۳۰ سال، افراد سالخورده با سنی بیش از ۵۰ سال، ۳۳ درصد از جمعیت جهان را تشکیل خواهند داد.^{۴۱۶} ما باید این تقاضای متمرکز بر افراد سالخورده را از پیش و از طریق استفاده از فناوری‌های پیشرفته، به منظور ارائه کارآمد محصولات مفید، به منظور تأمین نیازهای اقتصاد نقره‌ای در جهانی که زندگی طولانی‌تر و هدفمندتری را خواستار هستند، محقق سازیم.^{۴۱۷}

دهه ۲۰۱۰^{۴۱۳} را نیز به خود جذب خواهند نمود.

۳. ارائه محصولات بصره

با هدف تأمین نیازهای بسیاری از افراد. با ادامه نیاز به زندگی سالم‌تر و طولانی‌تر، شکاف حفاظت بازنشستگی بیشتر شده است و تورم و هزینه‌های فزاینده نیز این شرایط را پیچیده‌تر کرده است.

بسیاری از افراد سالخورده به کار باز می‌گردند و پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که در آمریکا، نیروی کار با سن ۷۵ به بالا از سال ۲۰۲۰ تا ۲۰۳۰، تا ۹۶ درصد افزایش خواهد یافت.^{۴۱۴} گروه‌های اجتماعی - اقتصادی متوسط و پایین، بیشترین نیاز را به محصولات متمرکز بر سالخوردگان مانند درمان بلندمدت، دارند. این محصولات معمولاً برای مشتریان با ثروت خالص بالا (HNW)^{۴۱۵} طراحی و بازاریابی می‌شوند.

برای مثال، بیمه‌نامه‌های عمری که به بیمه‌گذاران اجازه می‌دهند تا از درصدی از مزایای فوت برای پوشش

413. Gen Z

414. <https://www.bls.gov/opub/ted/2021/number-of-people-75-and-older-in-the-labor-force-is-expected-to-grow-96-5-percent-by-2030.htm>

415. High-net-worth individual

416. <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/MostUsed>

417. <https://www.capgemini.com/insights/research-library/de-risk-legacy-to-redefine-engagement>

یک معرفی تازه

۱,۴. کنسرسیوم ریسک استریم

۴۱۸. ۱،۴ کنسرسیوم ریسک استریم



• توسعه الگوی حاکمیتی^{۴۲۱} برای یک شبکه عضوگیری جدید که به رقبای صنعت اجازه می دهد تا در رویه های تجاری چندجانبه با تکیه بر کارایی، تطبیق با قانون و انصاف، همکاری نمایند.

• توسعه و بهبود یک ابزار صنعت (کانوپی)^{۴۲۲} که یک بستر اتصال و بن سازه برای راهکارهای فناوری غیرمتمرکز ایجاد نماید. این ابزار باید بتواند مشکلات چندین ساله صنعت را به روشی بصره برای اعضا حل کند.

• کمک و تشویق به خلق و بکارگیری از نرم افزارهای کنسرسیوم یا اعضای که علاقمند به توسعه نرم افزارهای انحصاری خود در این بن سازه هستند.

زیست بوم مشترک ریسک استریم اینستیتوتس (RSC)^{۴۱۹}، پنج سال است که توسط مرکز پژوهش و آموزش اینستیتوتس^{۴۲۰} تشکیل شده است. این زیست بوم، بزرگ ترین کنسرسیوم زنجیره بلوکی در سطح شرکتی است که در بخش مدیریت ریسک و صنعت بیمه راه اندازی شده است. ریسک استریم، به عنوان منبعی خنثی، گروهی و غیرانتفاعی با تمرکز بر حل چالش های رویه چندجانبه کسب و کار، عمل می کند. ریسک استریم با بیش از ۱۵۰ بیمه گر، کار گزار و بیمه گر اتکائی طی سال های گذشته کار کرده است. اهداف مرکز اینستیتوتس در آغاز به کار این کنسرسیوم، سه مورد بود:

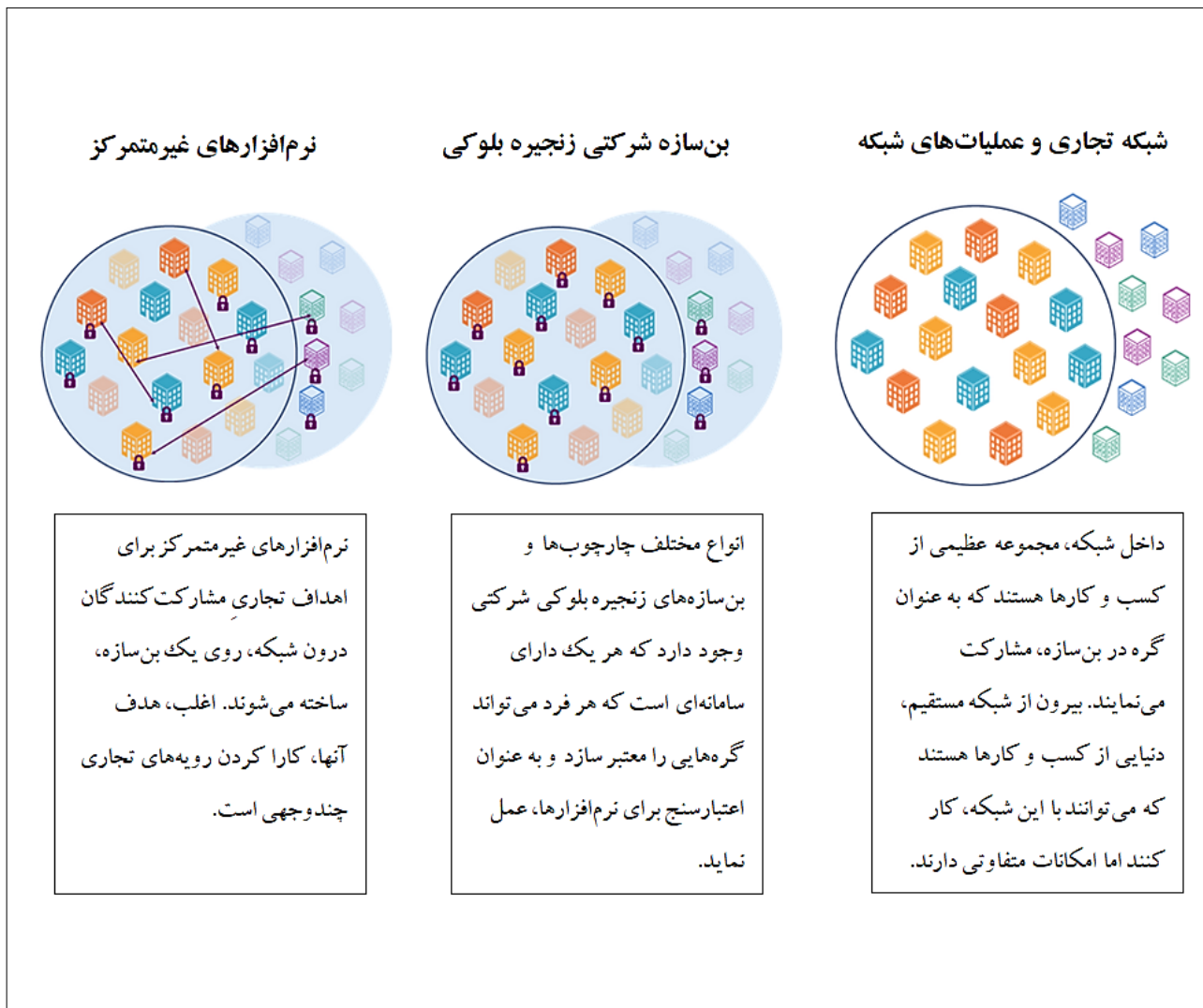
۴۱۸. منبع: اینستیتوتس، تاریخ استخراج: ۱۴ دی ۱۴۰۲ (۴ ژانویه ۲۰۲۳)؛ وبسایت: <https://www.riskstream.org/about>
 419. The Institutes RiskStream Collaborative
 420. The Institutes

421. Governance model

422. Canopy

هدف از ریسک استریم، ارائه سه عنصر کلیدی به صنعت است: شبکه تجاری و عملیات‌های شبکه (زیست‌بوم مشترک ریسک استریم)، یک بن‌سازه زنجیره بلوکی قوی شرکتی (کانوپی) و چندین نرم‌افزار غیرمتمرکز گوناگون (راپید اکس، رصد مرگ و میر و غیره)

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی - فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان



راهکارهایی برای چالش‌های مختلف رویه‌های تجاری چندجانبه، گروه‌های کاری تشکیل می‌دهند. این گروه‌های کاری توسط مدیران محصول ریسک استریم، مدیریت می‌شوند. هدف از ریسک استریم، ارائه سه عنصر کلیدی به صنعت است: شبکه تجاری و عملیات‌های شبکه (زیست‌بوم مشترک ریسک استریم)، یک بن‌سازه زنجیره بلوکی قوی شرکتی (کانوپی) و چندین نرم‌افزار غیرمتمرکز گوناگون (راپید اکس^{۴۳}، رصد مرگ و میر^{۴۴} و غیره).

راهکارهای ریسک استریم و ابزارهای آن، معمولاً شامل تسهیم و تصدیق داده‌هایی است که از سامانه متصل ثبتي اعضا، با استفاده از بن‌سازه زنجیره بلوکی خصوصی دارای مجوز کانوپی، کسب شده است. اعضای ریسک استریم که همان بیمه‌گران، کارگزاران و بیمه‌گران اتکائی هستند، کلیه حوزه‌های فعالیت و حاکمیت کنسرسیوم را از طریق هیئت‌ها، کمیته‌ها و گروه‌های کاری خاص ابزارها، رهبری می‌کنند. شرکت‌های بیمه عضو با کارکنان ریسک استریم با هدف اولویت‌بخشی به نمونه‌های کاربردی در بخش‌های مختلف، کار می‌کنند و با هدف طراحی

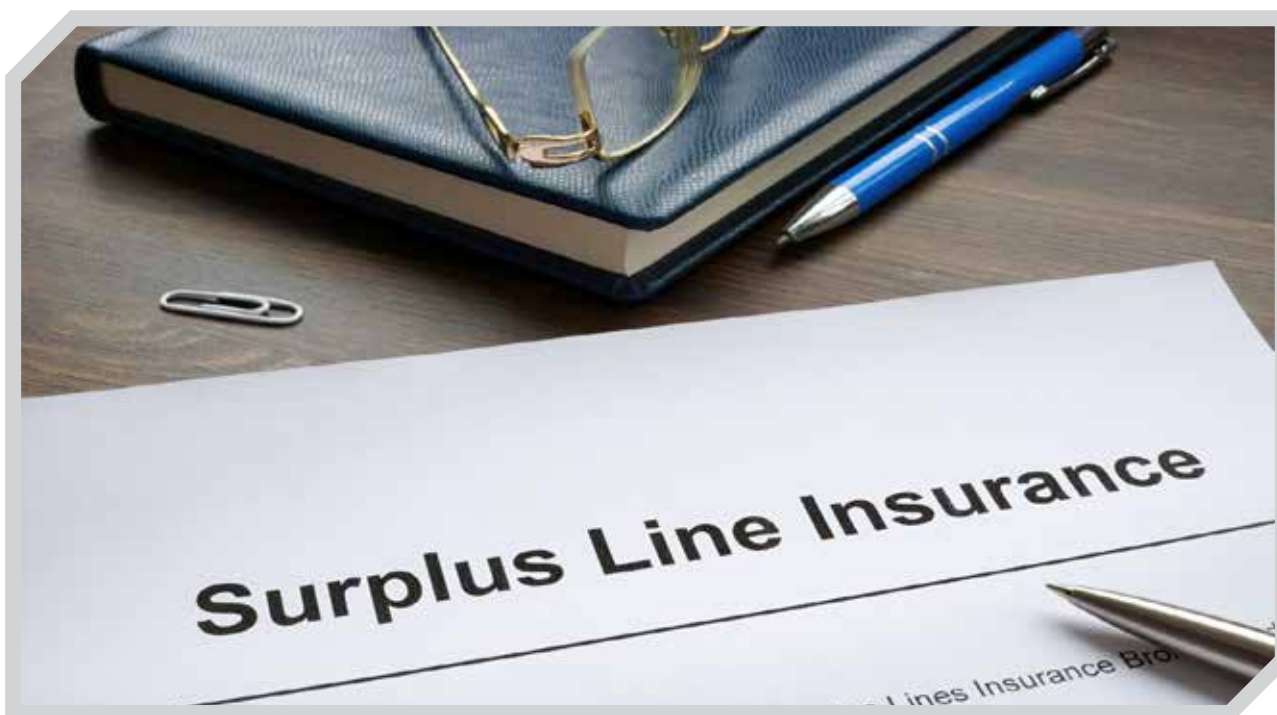
423. RAPID X

424. Mortality Monitor

یک مفهوم تازه

۱,۵. بیمه رشته‌های مازاد: چستی، کارکرد و انواع آن

۱،۵. بیمه رشته‌های مازاد: چیستی، کارکرد و انواع آن^{۴۱۸}



فهم بیمه رشته‌های مازاد

بیمه رشته‌های مازاد در طبقه بیمه اموال و حوادث قرار می‌گیرد. در بسیاری از موارد، این نوع بیمه برای پوشش ریسک‌های نسبتاً جدیدی که بیمه‌گران سنتی از آن اجتناب می‌کنند، استفاده می‌شود. چراکه آنها فاقد سوابق داده برای قیمت‌گذاری مناسب بیمه‌نامه‌ها هستند.

انجمن ملی ناظران بیمه آمریکا (NAIC)^{۴۱۷} می‌نویسد: «پس از آن‌که پوشش جدید، داده‌های کافی تولید کرد، ممکن است به محصولی استاندارد تبدیل شود و در بازار عرضه شود.»^{۴۱۸} برخلاف دیگر انواع بیمه، بیمه‌گرانی که در ایالت خریدار (حوزه حقوقی فروش بیمه)، مجوز فروش ندارند، می‌توانند بیمه رشته‌های مازاد، بفروشند. اما بیمه‌گر رشته‌های مازاد باید مجوز فروش در ایالت اصلی خود را داشته باشند و کارگزارانی که

بیمه رشته‌های مازاد^{۴۱۶} در برابر ریسک مالی که برای یک شرکت بیمه معمولی، بسیار بزرگ و غیرمعمول است، حفاظت ارائه می‌نماید. بیمه رشته‌های مازاد را افراد یا شرکت‌ها خریداری می‌نمایند.

چکیده

- بیمه رشته‌های مازاد در برابر ریسک مالی بسیار بزرگ و غیرمعمول یک شرکت بیمه معمولی که قادر به تحمل آن نیست، حفاظت ارائه می‌نماید.
- بیمه‌نامه‌های رشته‌های مازاد در انواع مختلف برای افراد و کسب و کارها، وجود دارد.
- بیمه رشته‌های مازاد عموماً، گران‌تر از بیمه معمولی هستند، چراکه ریسک‌های آنها بیشتر است.

۴۱۵. منبع: اینوستوپدیا، تاریخ استخراج: ۲۳ دی ۱۴۰۲ (۱۳ ژانویه ۲۰۲۴)؛ وبسایت:

<https://www.investopedia.com/terms/s/surplus-lines-insurance.asp>

426. Surplus lines insurance

427. National Association of Insurance Commissioners

428. National Association of Insurance Commissioners. "Surplus Lines."

بیمه رشته‌های مازاد در طبقه بیمه اموال و حوادث قرار می‌گیرد. در بسیاری از موارد، این نوع بیمه برای پوشش ریسک‌های نسبتاً جدیدی که بیمه‌گران سنتی از آن اجتناب می‌کنند، استفاده می‌شود

نشریه علمی، تخصصی و اطلاع‌رسانی- فصلنامه الکترونیکی تازه‌های بیمه ایران و جهان



مؤسسه اطلاعات بیمه^{۴۳۱} حاکی از آن است که بیمه‌گران لویدز ۱۶/۸ درصد از سهم بازار رشته‌های مازاد و ۱۳/۹ میلیارد دلار حق بیمه مستقیم دارند. هم‌اکنون، سهم بازار رشته‌های مازاد وابسته به لویدز به عددی تک‌رقمی در میان ۲۵ بیمه‌گر این حوزه، افت کرده است^{۴۳۲}.

انواع بیمه‌های رشته‌های مازاد

بیمه‌های رشته‌های مازاد می‌توانند بسیاری از خطرات مالی مختلف را پوشش دهند. اغلب، از آن برای پوشش آنچه بیمه‌گران رایج به عنوان ریسک‌های غیراستاندارد یاد می‌کنند، استفاده می‌شود.

برای مثال، براساس اداره بیمه تگزاس، کسب و کارها «ممکن است به پوشش مسئولیت برای یک رویداد خاص یا حمل مواد خطرناک نیاز پیدا کنند.» افراد ممکن است «در صورت عدم توانایی برای خرید بیمه مالک منزل از یک شرکت استاندارد» بیمه‌نامه رشته‌های مازاد خریداری نمایند. «دیگران

بیمه رشته‌های مازاد می‌فروشند، باید در ایالت خود، مجوز داشته باشند.

بیمه رشته‌های مازاد، ریسک اضافی برای بیمه‌گذار در پی دارد: هیچ نوع صندوق ضمانتی^{۴۲۹} برای بیمه‌گر رشته‌های مازاد، در صورت ورشکستگی طی پرداخت خسارت، وجود ندارد. البته، این موضوع در بیمه‌نامه‌های استاندارد نیز صدق می‌کند. خسارت بیمه‌گذار در یک بیمه‌نامه معمولی، در صورتی که یکی از بیمه‌گران ورشکسته شوند، اغلب توسط صندوق ضمانت ایالتی، پرداخت می‌گردد. این صندوق، توسط تمامی بیمه‌گران حاضر در یک ایالت، تأمین مالی می‌شود. اما براساس انجمن ملی ناظران بیمه آمریکا، «نرخ عدم توانگری بیمه‌گران رشته‌های مازاد، براساس سوابق تاریخی، پایین است.»^{۴۳۰}

چه کسانی بیمه رشته‌های مازاد را می‌فروشند؟

بازار بیمه رشته‌های مازاد به شدت توسط بیمه‌گرانی که وابسته به بازار بیمه لویدز لندن هستند، قبضه شده است. داده‌های

431. Insurance Information Institute

432. Insurance Information Institute. "Surplus Lines."

429. Guarantee fund

430. National Association of Insurance Commissioners. "Surplus Lines."



بیمه فدرال سقف کافی برای پوشش نداشته باشد، به فروش برسانند^{۴۳۹}.

بیمه‌های رشته‌های مازاد در مقایسه با بیمه‌های استاندارد بیمه‌گران معمولی یا استاندارد باید از مقررات ایالتی نسبت به تعیین میزان هزینه‌های دریافتی و ریسک‌هایی که می‌توانند یا نمی‌توانند پوشش دهند، پیروی نمایند. اما، بیمه‌گران رشته‌های مازاد نیازی به پیروی از این مقررات ندارند و می‌توانند ریسک‌های بالاتر را نیز پوشش دهند.

یک بیمه‌گر رشته‌های مازاد ممکن است، به عنوان بیمه‌گر غیرمجازدار یا تأییدنشده شناخته شود. اما، این موضوع بدان معنا نیست که بیمه‌نامه‌های آنها، معتبر نیست یا آنها تنظیم‌مقررات نمی‌شوند. این عنوان یعنی آنها مشمول مقرراتی متفاوت از آنهایی هستند که بیمه‌گران استاندارد را تنظیم می‌نماید.

بیمه‌گرانی که دفتر مرکزی آنها خارج از آمریکا است، بیمه‌گران بیگانه^{۴۴۰} شناخته می‌شوند که بخش اعظمی از بازار بیمه رشته‌های مازاد را دربرمی‌گیرند.

ممکن است برای پوشش کالاهای گران‌قیمت مانند یک اثر هنری یا مجموعه اتومبیل کلاسیک، آن را خریداری کنند.^{۴۳۳} در برخی موارد، بیمه رشته‌های مازاد می‌تواند سقف پوششی فراتر از بیمه‌های رایج ارائه نماید.

ایالت‌ها، فهرست صادرات^{۴۳۴} دارند که انواع بیمه‌هایی که ممکن است از طریق شرکت‌های بیمه معمولی و دارای مجوز ایالتی در منطقه خود، غیرقابل دستیابی باشند، در آن آمده است و این موضوع، خرید و فروش پوشش رشته‌های مازاد را مشروعیت می‌بخشد. برای مثال، در کالیفرنیا، این فهرست شامل بیمه پوشش آدم‌ربایی و اخاذی، پارک تفریحی و شادپیمایی^{۴۳۵}، کارخانه چوب‌بری^{۴۳۶}، پیمانکاران تخریب^{۴۳۷}، جشن آتش‌بازی و بالن‌های هوای گرم، می‌شود^{۴۳۸}.

بیمه سیل نیز در فهرست صادرات برخی ایالت‌ها و در شرایطی خاص وجود دارد. برای مثال، در نیویورک، بیمه‌گران رشته‌های مازاد ممکن است بیمه سیل را در صورتی که اموال برای پوشش پایه طرح بیمه سیل فدرال، قابل بیمه‌شدن نباشد یا اگر طرح

433. Texas Department of Insurance. "Surplus Lines Insurance Guide."

434. Export list

435. Carnival

436. Sawmill

437. Demolition contractor

438. State of California Department of Insurance. "Export List."

439. New York State Department of Financial Services. "Insurance Regulation 41 (11 NYCRR 27)—§27.3(g): Current Export List."

440. Alien insurer

شخصیت برجسته علمی

۱,۶. پرفسور دکتر هژلد کرمر

۱،۶. پرفسور دکتر هرلد کرامر

۱۹۵۸ و رئیس سیستم دانشگاه سوئد^{۴۴۵} از سال ۱۹۵۸ تا ۱۹۶۱ بود. وی بیم‌سنج چندین شرکت بیمه بود و برای ۳۰ سال، رئیس انجمن بیم‌سنجی سوئد^{۴۴۶} و سپس، رئیس افتخاری آن بود. دانشگاه‌های پرینستون، کوپنهاگ، استکهلم، هلسینکی و ادیمبرا، به وی، مدارک تحصیلی افتخاری اعطا نمودند. ایشان، در سال ۱۹۷۲، مدال گای^{۴۴۷} را از انجمن آمار سلطنتی انگلستان دریافت نمود.



Prof. Dr. Harald Cramer (1893-1985)
Stockholm University

برخی آثار علمی

- Mathematical Methods of Statistics by Harald Cramér, 1945
- The Elements of Probability Theory and Some of Its Applications by Harald Cramér, 1955
- Theory of Stochastic Process by Harald Cramér,
- Collected Works I (Springer Collected Works in Mathematics) by Harald Cramér, Anders Martin-Lof (Editor), 2013
- Stationary and related stochastic processes: Sample function properties and their applications (Wiley series in probability and mathematical) by Harald Cramér , 1967
- The Elements Of Probability Theory by Harald Cramér, 1962
- Aus der neueren mathematischen Wahrscheinlichkeitslehre by Harald Cramér, 1959
- Random variables and probability distributions by Harald Cramér, 1961
- Collective Risk Theory: A Survey of the Theory from the Point of view of the Theory of Stochastic Processes by Harald Cramér, 1955
- Métodos matemáticos de Estadística by Harald Cramér, 1953
- Structural and Statistical Problems for a Class of Stochastic Processes by Harald Cramér, 1970

اطلاعات تماس

وبسایت:

https://mathshistory.st-andrews.ac.uk/Biographies/Cramer_Harald/

445. Swedish University System

446. Chairman of the Swedish Actuarial Society

447. Guy Medal

معرفی

پرفسور هرلد کرامر، استاد برجسته و اثرگذار در جهان بیمه و بیم‌سنجی از کشور سوئد است. در سال ۱۹۲۹، وی کرسی ریاضیات و احتمالات بیمه را در دانشگاه استکهلم را بنا نهاد. تعداد، کیفیت و بدیع بودن فعالیت‌های پژوهشی کرامر، موجبات تحسین و شهرت وی را فراهم آورد. وی برای ارائه سخنرانی در دانشگاه‌های خارجی دعوت می‌شد و رئیس آکادمی علوم سوئد^{۴۴۱} نیز بود.

پرفسور کرامر جزء پیشروان اصلی حوزه نظریه مخاطره^{۴۴۲} است. وی بنیان‌های ریاضیاتی برای نظریه مخاطره دسته‌جمعی^{۴۴۳} را تعیین نمود؛ مفهومی که مسدودسازی^{۴۴۴} ریسک را به منظور توسعه نرخ‌گذاری، روشن ساخت. تحت رهبری وی، مؤسسه آمار و ریاضیات بیم‌سنجی در دانشگاه استکهلم، راه‌اندازی شد که به مرکزی جهانی برای مطالعات مربوط به نظریه مخاطره تبدیل گردید. وی طی سال‌های ۱۹۱۹-۱۹۵۸، برای نسل بیمه‌سنج‌ها الهام‌بخش بود. ایشان، مطالعات بسیار متعددی درباره نظریه ریاضیاتی ریسک بیمه، منتشر نموده است و کتاب دانشگاهی وی با عنوان «روش‌های ریاضیاتی آمار» به عنوان اثری ماندگار در حوزه نظری شناخته می‌شود.

بین سال‌های ۱۹۳۷ و ۱۹۴۵، کرامر، یکی از اعضای پیشرو در کمیته بیمه دولت بود که قانون بیمه ۱۹۴۸ را تدوین نمود. نکات مهم این قانون برای ۴۵ سال بدون اصلاح، باقی ماند.

همچنین، دکتر کرامر رئیس دانشگاه استکهلم طی سال‌های ۱۹۵۰-

441. Swedish Academy of Sciences

442. Risk Theory

443. Collective theory of risk

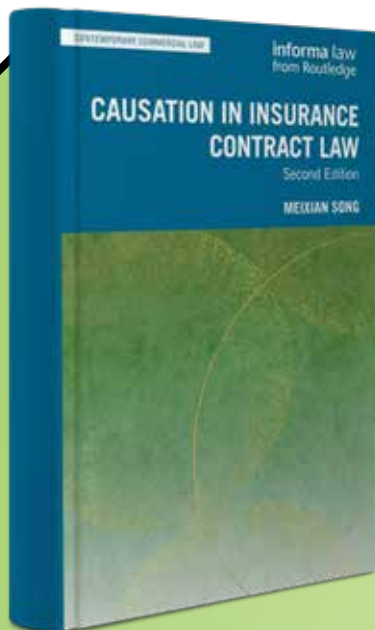
444. Blocking

تازه‌های نشر

۱,۷. سببیت در قانون قرارداد بیمه

۲,۷. کتاب راهنمای هوش مصنوعی برای پردازش گران خسارات بیمه

۱،۷. سببیت در قانون قرارداد بیمه



همه‌گیری کوید-۱۹ را در خود جای داده است و نیز مقدمه‌ای جدید به منظور روشن ساختن پرسش‌های پایه و اصلی در سببیت در قوانین بیمه و مسئولیت مدنی، تدوین و ارائه نموده است.

علاوه بر این، کتاب سه فصل کاملاً جدید با عناوین «علیت واقعی»^{۴۵۴} و «علیت حقوقی»^{۴۵۵}، «سببیت و تفسیر»، و «سببیت و سنجش خسارات» ارائه می‌کند که در هر یک تحلیلی دقیق و ژرف عرضه می‌نماید و رویکردهای علمی و قضایی را با هدف بررسی مباحث سببیت در دعاوی خسارات بیمه، مقایسه می‌کند. این کتاب، راهنمایی ارزشمند و منحصر به فرد برای حرفه‌ای‌های صنعت بیمه و نیز فعالان حقوقی، دانشگاهیان و دانشجویان در حوزه‌های بیمه و قانون مسئولیت مدنی است.

نگارنده کتاب، دکتر مکسیان سانگ، هیئت علمی پژوهشی^{۴۵۶} در دانشگاه آگزتر^{۴۵۷} است و درباره قانون دریایی در بخش بازرگانی و حقوق بیمه دریایی، حمل و نقل دریایی و قانون قراردادها، پژوهش می‌نماید.

نگارنده: مکسیان سانگ^{۴۴۸}

انتشارات: اینفورما لا راتلج، ویرایش دوم (۱۵ فوریه، ۲۰۲۴)
زبان اثر: انگلیسی

تعداد صفحات: ۲۸۲ صفحه

شابک: ۹۷۸ ۱۰۳۲۱۵۳۷۵۹

سببیت^{۴۴۹}، موضوعی حیاتی و پیچیده است و از این که یک خسارت یا زیان، تحت پوشش بیمه‌نامه قرار گرفته یا در دعاوی مربوط به مسئولیت مدنی^{۴۵۰} آمده است، اطمینان حاصل می‌نماید. این، مسئله‌ای است که از آن گریزی نیست. هم‌اکنون و در دومین ویرایش خود، کتاب حاضر به فعالان کمک می‌کند تا به یکی از مهم‌ترین پرسش‌هایی که در مدیریت دعاوی بیمه و مسئولیت مدنی با آن مواجه می‌شوند، می‌پردازد. این کتاب، از طریق تحلیل همه‌جانبه پرونده‌های حقوقی، نظریه سببیت^{۴۵۱} را در حقوق بیمه دریایی^{۴۵۲} و غیردریایی مورد بررسی قرار می‌دهد و مطالعه‌ای تطبیقی درباره آزمون سببیت در قانون مسئولیت مدنی ارائه می‌نماید. علاوه بر این، نگارنده کتاب به صورت تخصصی، پرسش‌های مرتبط با سببیت را در سناریوهایی ملموس اجرا می‌نماید. در نهایت، کتاب حاضر، در یک مجلد، توانسته است راهکاری برای یکی از پیچیده‌ترین و ضروری‌ترین بخش‌های قانون بیمه و قانون مسئولیت مدنی، ارائه نماید.

ویرایش دوم کتاب که با دقت، بازمینی و بروزرسانی شده است، قانون بیمه^{۴۵۳} ۲۰۱۵، چندین پرونده مهم و اثرات بالقوه

448. Meixian Song
449. Causation
450. Tort claim
451. Causation Theory
452. Marine insurance
453. Insurance Act 2015

454. Factual Causation
455. Legal Causation
456. Research Fellow
457. Exeter University

۲,۷. کتاب راهنمای هوش مصنوعی برای پردازش‌گران خسارات بیمه



نگارنده: جرون ارن^{۴۵۸}

انتشارات: نشر مستقل (۱۶ ژانویه، ۲۰۲۴)

زبان اثر: انگلیسی

تعداد صفحات: ۳۳۷ صفحه

شابک: ۹۷۹ ۸۸۷۶۴۱۴۳۱۱

«مهارت‌های خود را آینده‌محور کنید، زمان معتابھی را ذخیره نمایید و امنیت شغلی ایجاد کنید»

آیا از مرور و اعتبارسنجی اسناد دعاوی خسارات بیمه خسته شده‌اید؟ آیا در پی آن هستید تا راهی برای خودکارسازی وظایف روزمره پردازش دعاوی خسارات پیدا نمایید که بتوانید مشتریانی خوشنود داشته باشید؟ بنابراین، کتاب حاضر را حتماً مطالعه نمایید. این کتاب، راهنمایی جامع است که چت‌جی.پی.تی^{۴۵۹}، ابزار قدرتمند هوش مصنوعی را به شما معرفی می‌نماید. این ابزار شما را قادر می‌سازد تا در مدیریت دعاوی خسارات، تحول ایجاد کنید.

با این کتاب، شما درباره چگونگی بکارگیری چت‌جی.پی.تی با هدف خودکارسازی وظایف ورود اطلاعات، تحلیل داده‌های خسارات به منظور شناسایی فعالیت‌های متقلبانه خواهید آموخت و به شما اطلاعاتی درباره وضعیت پردازش خسارات با استفاده از پردازش زبان طبیعی^{۴۶۰} ارائه می‌نماید. همچنین، شما درباره چگونگی کمک هوش مصنوعی به تفسیر جزئیات بیمه‌نامه، محاسبه مبالغ تسویه و حصول اطمینان از تطبیق

با قوانین و مقررات، خواهید آموخت. اما این، همه ماجرا نیست. کتاب راهنمای هوش مصنوعی برای پردازش‌گران خسارات بیمه، ورای فرضیات می‌رود و بیش از هزار مورد متن‌رسانی عملی^{۴۶۱} برای اجرای وظایف و ایده‌های شما ارائه می‌نماید. این کتاب، منبعی ارزشمند برای تمامی افرادی است که در پی ساده‌سازی جریان کار پردازش خسارات خود هستند.

نگارنده کتاب، جرون ارن، سالیان طولانی در بخش فناوری اطلاعات و اینترنت مشغول به کار بوده است و دستاوردهای کارآفرینی وی شامل راه‌اندازی گروه جوی^{۴۶۲}، بن‌سازه سیمپلی سوشال^{۴۶۳}، بن‌سازه نکسیبئو^{۴۶۴} و بن‌سازه کوین‌چک‌آپ^{۴۶۵} می‌شود.

461. Practical prompt

462. Joy Group

463. SimplySocial

464. Nexibeo

465. CoinCheckup

458. Jeroen Erne

459. ChatGPT

460. Natural language processing