

نوآوری‌ها و فناوری‌های نوین در صنعت

بیمه

■ مهرداد خطیبی^۱

عضو هیات مدیره شرکت خدمات انفورماتیک فرادیس
گسترش کیش

■ مهین رحیمپور^{۲*}

کارشناس ارشد تحقیقات و نوآوری شرکت خدمات
انفورماتیک فرادیس گسترش کیش

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۷، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۵/۲۳ و تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۵/۲۳

صفحات: ۶۹-۸۶

10.22034/JTD.2021.246086 

چکیده

یکی از شاخص‌های توسعه یافته‌گی اقتصاد کشورها، میزان توسعه صنعت بیمه در آنهاست. در سال‌های اخیر، توجه سیاست‌گذاران بر فرآگیری فناوری مالی به‌ویژه در بخش بیمه به‌عنوان یکی از ارکان صنعت مالی و یکی از بخش‌های کلیدی اقتصاد معطوف شده است. استفاده از فناوری در صنعت بیمه به‌منظور دسترسی بیشتر افراد به خدمات مالی، بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته، به‌گونه‌ای که کسب‌وکارهای نوپای بیمه یا همان اینشورتک‌ها با خلق ارزش پیشنهادی یکتا و بهبود مدل کسب‌وکار وارد عرصه رقابت با شرکت‌های سنتی بیمه‌ای شده‌اند. اینشورتک‌ها با استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی، اینترنت اشیا، بلاک‌چین و سایر فناوری‌های نوین منجر به کاهش هزینه، بهبود تجربه مشتری، ارائه محصولات جدید و مدیریت ریسک موثر می‌شوند. در این پژوهش براساس مرور نظام‌مند متون و گزارش‌های موسسات مشاوره معتبر جهانی و موسسات مطرح در حوزه بیمه به بررسی روندهای کلان صنعت بیمه، چالش‌های صنعت بیمه و ارائه راهکارهایی به‌منظور حل این چالش‌ها پرداخته شده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که روندهای کلان صنعت بیمه شامل هفت محور مشتری‌گرایی، تغییرات اجتماعی و محیطی، تغییرات فناورانه و دیجیتالی شدن، رقابت شدید، نیاز به سرمایه انسانی و استعداد از سایر بخش‌ها، مشارکت و همکاری راهبردی، ظهور مدل‌های کسب‌وکار جدید و چالش‌های کلیدی نیز شامل قدرت خرید محدود، شناخت محدود، اعتماد پایین، ارتباط ضعیف مشتریان و بیمه‌گران، محصولات نامتناسب، توزیع نامناسب و مدل‌های کسب‌وکار نامناسب است. در نهایت، برای هر کدام از چالش‌های قدرت خرید محدود، شناخت محدود، اعتماد پایین، ارتباط ضعیف مشتریان و بیمه‌گران، محصولات نامتناسب، توزیع نامناسب و مدل‌های کسب‌وکار نامناسب، براساس روندهای بیان شده، راهکارهایی ارائه شده است.

واژگان کلیدی: صنعت بیمه، اینشورتک، نوآوری، فناوری.

^۱ شماره نمبر: ۰۲۱-۸۸۵۶۵۱۸۵ و آدرس پست الکترونیکی: M_Khatibi@isc.co.ir

* عهده دار مکاتبات

+ شماره نمبر: ۰۲۱-۸۸۵۶۵۱۸۵ و آدرس پست الکترونیکی: M_Rahimpour@isc.co.ir

تخصصی شدن محصولات و خدمات، پیش‌گیری از وقوع خسارات و قیمت‌گذاری عادلانه‌تر خواهد شد. با توجه به اهمیت روزافزون فناوری در بخش بیمه و همچنین ضریب نفوذ پایین بیمه در ایران (حدود ۲٪ تولید ناخالص داخلی)، هدف از این پژوهش، بررسی کلان روندهای صنعت بیمه، چالش‌ها و ارائه راهکارهای جدید بهمنظور بهبود خدمات و افزایش ضریب نفوذ بیمه در ایران است. بنابراین در پژوهش حاضر و در ادامه، ابتدیه بررسی مبانی نظری پژوهش پرداخته^۱، سپس روش شناسی و یافته‌ها تشریح خواهد شد و در پایان براساس کلان روندها، بحث و نتیجه‌گیری و پیشنهادهایی باتوجه به چالش‌های صنعت بیمه ارائه می‌شود.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱- صنعت بیمه

صنعت بیمه به عنوان یکی از صنایع بسیار مهم و اثربخش در اقتصاد و بخش مالی می‌تواند با توسعه فناوری و ارائه محصولات و خدمات نوآورانه مناسب با نیاز مشتریان، اعتماد عمومی جامعه را در زمینه‌های اقتصادی و اجتماعی بهبود دهد. براساس مطالعات مختلف و به اعتقاد بسیاری از تحلیلگران صنعت بیمه، این صنعت به شکل سنتی و کنونی خود باقی نخواهد ماند و با توجه به تحولات محیط پیرامون ناگزیر به تحول خواهد بود. از طرفی، مشتریان معقولاً به دلیل غیرملموس بودن محصولات بیمه‌ای تا زمانی که به آن نیاز پیدا نکنند، تمایلی به خرید چنین محصولات و خدماتی ندارند. از طرفی دیگر، عدم شفافیت شرکت‌های بیمه در هزینه‌ها به ویژه در زمان پرداخت خسارت منجر به بی‌اعتمادی آنان به شرکت‌های بیمه شده و بنابراین به مزایای واقعی بیمه خدشه وارد شده و در نتیجه ضریب نفوذ آن در جوامع در حال توسعه کاهش خواهد یافت^[۱۰]. بنابراین صنعت بیمه بهمنظور ترویج محصولات و خدمات خود و اعتمادسازی باید به سمت ایجاد شفافیت و آگاهی و افزایش سرعت ارائه خدمات با استفاده از فناوری‌های نوین حرکت کند^[۲۴].

در صنعت بیمه، چند رکن اساسی از جمله مدیریت ریسک و مدیریت حق بیمه‌های تولیدی حائز اهمیت است. مدیریت ریسک^۲ بر ارزیابی ریسک‌ها متمرکز است و حق بیمه‌های تولیدی^۳ باید به گونه‌ای مدیریت شود که علاوه بر پرداخت خسارت‌ها و هزینه‌های عملیاتی، سود شرکت‌های بیمه را نیز محقق سازد. در مدل سنتی، شرکت‌های بیمه بهدلیل عدم وجود

۱- مقدمه

صنعت بیمه به عنوان یکی از بخش‌های کلیدی اقتصاد، نقشی اساسی در تقویت پایه‌های اقتصادی یک جامعه دارد و این صنعت طی سال‌های اخیر بهدلیل فشارهای اقتصادی، تغییر قوانین و مقررات، تغییر انتظارات بیمه‌گذاران و ظهور نسل جدید یعنی نسل هزاره و نسل زد^۴، نفوذ گسترده فناوری، تغییر سبک زندگی افراد و فعالیت واحدهای تولیدی و خدماتی، برای تطبیق با شرایط جدید و تغییر فرآیندهای کاری به شکلی نوآورانه تحت فشار قرار گرفته است^[۱۱]. طی چند دهه اخیر، نوآوری فناورانه، محرك کلیدی تحول صنایع مختلف در جهان بوده و صنعت بیمه نیز از این امر مستثنی نیست^[۲۶]. مشتریان در مرکز این تغییر و تحولات قرار دارند و انتظارات آنان از صنعت بیمه به دلیل تجربه رو به بهبود در سایر صنایع در حال تغییر است^[۳۴]. از سویی دیگر، با توجه به نقش کلیدی داده و اطلاعات در صنعت بیمه، اینترنت و فناوری‌های نوظهور در بیمه می‌تواند آثار قابل توجهی در زنجیره ارزش آن بر جای گذارد و به بهبود تجربه مشتریان کمک کند^[۲۵]. تمامی فعالیت‌های بیمه‌ای از صدور بیمه‌نامه تا پرداخت خسارت، قابلیت دیجیتالی شدن را داشته و اخیراً نیز کسب‌وکارهایی تحت عنوان اینشورتک در این زمینه فعالیت خود را آغاز کرده‌اند که به میزان زیادی مورد توجه سرمایه‌گذاران و مشتریان نیز قرار گرفته‌اند^[۳۰]. اگرچه تغییراتی طی سال‌های اخیر در صنعت بیمه در دنیا حاصل شده، اما این صنعت همچنان با چالش‌هایی کلیدی مواجه است. با توجه به جذابیت صنعت بیمه از لحاظ درآمدزاگی و همچنین سنتی بودن ماهیت شرکت‌های بیمه و در نتیجه کند بودن آنها در همپایی فناورانه و دیجیتالی شدن، اینشورتک‌ها با به کارگیری فناوری‌های نوین در سال‌های اخیر هم در کشورهای توسعه‌یافته و هم در کشورهای در حال توسعه توانسته‌اند منجر به بهبود تجربه مشتری و ارائه محصولات و خدمات بیمه‌ای جدیدی شوند. براساس آخرین گزارش موسسه سویسیس‌ری در سال ۲۰۱۸، میزان حق بیمه تولیدی جهان، ۵,۲ تریلیون دلار بوده که این میزان حدوداً معادل ۷٪ تولید ناخالص داخلی جهان است؛ بنابراین ورود تازه‌واردان به صنعت بیمه توجیه‌پذیر است^[۳۱]. اینشورتک که معادل فناوری بیمه‌ای است که یکی از ده حوزه زیر مجموعه فین‌تک است و در سال‌های اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است. اینشورتک‌ها به کمک فناوری منجر به کاهش هزینه‌ها، افزایش شفافیت اطلاعاتی میان بیمه‌گذار و بیمه‌گر و در نتیجه افزایش اعتماد،

2 Gen Z

3 Pool of Risks

| فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی | شماره چهل و چهار، تابستان ۱۴۰۰ | ۷۰ |

فشار قرار دارد.

۲-۲-اینشورتک‌ها

تغییرات در سطح انتظارات مشتریان و تغییرات جمعیت شناختی باعث می‌شود که صنعت بیمه نیازمند نوآوری باشد. به کارگیری فناوری و تحول دیجیتال در صنعت بیمه، انقلاب صنعتی در بیمه و ایجاد و حفظ ارتباط ارزش-محور با مشتری محرك‌های کلیدی پیدایش اینشورتک است. این شرکت‌ها به دنبال تحول در مدل کسب‌وکار صنعت بیمه و ارائه طرح‌های نوآورانه مرتبط با زنجیره ارزش مشتری هستند. برخی از این نوآوری‌ها عبارتنداز توزیع دیجیتالی محصولات بیمه‌ای و خودکارسازی فرآیندهای عملیاتی جهت افزایش بازدهی، تشویق مشتریان به سبک زندگی سالم (پیشگیری از وقوع خسارت)، ارائه بیمه‌های شخصی‌سازی شده به مشتریان، ارائه بیمه‌های خرد به مشتریان و ارائه خدمات ارزش افزوده در کتاب بیمه‌نامه که این نوآوری‌ها با استفاده از پیشرفته‌ترین فناوری‌ها، تمرکز بر بهبود تجربه مشتری، داشتن فرهنگ چاپک و استفاده از ابزارهای تحلیل داده جهت تصمیم‌گیری‌های کسب‌وکاری هوشمند امکان‌پذیر است. هوش مصنوعی، تحلیل کلان داده، اینترنت اشیاء، پهپادها، رباتیک، واقعیت مجازی و افزوده، پوشیدنی‌های هوشمند، مدتک و سلامت هوشمند، علوم ژنتیک و بلاکچین نمونه‌هایی از این فناوری‌های مورد استفاده در بیمه هستند [۲۵]. بنابراین اینشورتک‌ها، شرکت‌های مبتنی بر نوآوری هستند که برای مشتریان یا کارفرمایان بیمه‌ای ایجاد ارزش می‌کنند. این شرکت‌ها با به کارگیری فناوری و با رویکردی کاربر-محور، در حال ایجاد تحول در زنجیره ارزش بیمه هستند. به‌طور کلی اینشورتک‌ها از چالش‌های صنعت بیمه بهره‌مند شده و با به کارگیری فناوری‌های نوین به حل آنها می‌پردازن. تمايز اینشورتک‌ها با شرکت‌های بیمه را می‌توان در ابعاد مختلفی مورد بررسی قرار داد؛ از جمله این که شرکت‌های سنتی بیمه به‌دبیل شناسایی ریسک هستند. اینشورتک‌ها بر شناسایی مشتریان و در نتیجه جلوگیری از وقوع خسارت می‌پردازن. به‌عبارتی دیگر، در حالت سنتی، شرکت‌های بیمه در مرحله پرداخت خسارت به مشتریان به‌دبیل مدیریت درخواست‌های این‌شورتک‌ها از همان ابتدای انعقاد قرارداد با هستند؛ درحالی که این‌شورتک‌ها از همان ابتدای انعقاد قرارداد با مشتریان، به‌دبیل پیشگیری هوشمندانه از وقوع خسارات هستند و جلوگیری از وقوع خسارت را در اولویت قرار می‌دهند. زیرا سودآوری شرکت‌های سنتی بیمه در عدم پرداخت خسارت است

سازوکارهای مناسب جهت راستی آزمایی ادعای خسارات، پرداخت خسارات را به صورت سخت‌گیرانه‌ای انجام می‌دهند. شرکت‌های بیمه تاکنون به‌دلیل تاکید بیش از حد بر این ارکان، کمتر به مشتریان توجه کرده‌اند و به همین دلیل صنعت بیمه به‌طور سنتی دارای چالش‌ها و ضعف‌هایی است که منجر به نارضایتی مشتریان و در نتیجه تمایل کم آنان به استفاده از خدمات بیمه‌ای می‌شود. از مهم‌ترین دلایل نارضایتی مشتریان می‌توان به ناکارآمدی کانال‌های ارتباطی با شرکت بیمه، طولانی بودن فرآیندهای پرداخت خسارات، بیمه‌نامه‌های یکسان و غیرقابل استفاده برای گروه‌های مختلف^۴، حق بیمه‌های نامتناسب با سطح ریسک افراد و مبهم بودن مفاد بیمه‌نامه‌ها اشاره کرد [۳۴]. صنعت بیمه در دنیا نسبت به سایر صنایع، صنعتی با میزان تعامل و ارتباط پایین^۵ شناخته می‌شود؛ به‌این معنی که عموماً شرکت‌های بیمه، راه‌های ارتباطی با مشتریان شان محدود است و از ایجاد ارتباط مستمر با آنان سر باز می‌زند [۵]. به‌همین دلیل، نرخ ترویج دهنده‌گی خالص^۶ در صنعت بیمه، بسیار پایین است؛ یعنی بیمه‌گذاران به‌دلیل تجربه ناخوشایندی که از شرکت بیمه خود دارند به‌ندرت آن را به دیگران توصیه می‌کنند [۶]. در واقع، شرکت‌های بیمه مانند سایر صنایع، به صورت مستمر با مشتریان ارتباطی ندارند به‌ویژه در مرحله مدیریت پرداخت خسارات، به‌دلیل فرار از پرداخت خسارت و عدم اعتماد به بیمه‌گذاران از ارتباط با آنان سر باز می‌زند. بنابراین به‌طور کلی تجربه مشتری در صنعت بیمه نسبت به سایر صنایع ضعیف ارزیابی می‌شود [۱۳].

شرکت‌های بیمه عموماً بیمه‌نامه‌های یکسانی برای گروه‌های مختلف جامعه ارائه داده و در نتیجه، حق بیمه برای بیمه‌گذاران با سطح ریسک مختلف یکسان است که این امر، یکی از دلایل مهم نارضایتی بیمه‌گذاران به‌شمار می‌رود [۳۴]. یکی دیگر از دلایل نارضایتی مشتریان از بیمه که در زمان وقوع خسارت پرنگ‌تر می‌شود، مبهم بودن مفاد بیمه‌نامه است به‌گونه‌ای که بیمه‌گذاران در هنگام خرید بیمه‌نامه درک درستی از موارد درج شده در آن ندارند و در زمان وقوع خسارت، متوجه عدم پوشش برخی از موارد می‌شود. بنابراین صنعت بیمه نسبت به سایر صنایع در بخش مالی، کمتر فناوری محور بوده و فرآیند دیجیتالی شدن آن با تأخیر در حال انجام است [۱۱]. لیکن در مقطع فعلی و با ظهور فناوری‌های نوین و تغییر انتظارات مشتریان از شرکت‌های بیمه‌ای، این صنعت برای دیجیتالی شدن و ایجاد تحول، تحت



محصول با استفاده از داده‌های تولیدشده از حس‌گرهایی چون تلماتیک و اینترنت اشیا محصولاتی متناسب با رفتار مشتریان، طراحی و بهصورت مستمر توسعه می‌یابند. در مرحله پذیره‌نویسی یا صدور بیمه‌نامه، فناوری‌های دیجیتالی چون هوش مصنوعی براساس داده‌های دریافتی از مشتریان و تحلیل آنها مبتنی بر ریسک‌های گذشته یا پایگاه داده‌های موجود، به ارزیابی میزان ریسک مشتری پرداخته و بهصورت عادلاته قیمت‌گذاری را انجام می‌دهند. الگوریتم‌های هوش مصنوعی، اطلاعات مربوط به رفتارهای شخصی هر فرد را جمع‌آوری خواهند کرد و برخی از فعالیت‌ها مانند پیش‌بینی ریسک را بهصورت خودکار انجام می‌دهند و قیمت‌ها براساس آن اطلاعات، منصفانه تعیین می‌شود؛ درنتیجه مدت زمان خرید، سیار کاهش خواهد یافت و به چند دقیقه و یا حتی چند ثانیه خواهد رسید^[۲۷]. بنابراین فناوری‌های جدید، مساله مخاطرات اخلاقی^[۱۰] را در هنگام صدور بیمه‌نامه حل خواهند کرد. در مرحله بازاریابی و ارتباط با مشتریان، با استفاده از کanal‌های چندگانه تعداد ارتباطات با مشتریان افزایش یافته و با استفاده از هوش مصنوعی، بات‌ها یا مشاوران رباتیک در هر زمان و هر مکانی به سوالات مشتریان پاسخ خواهند داد و با ایجاد کمپین‌های بازاریابی در شبکه‌های اجتماعی و تحلیل کلان داده‌ها به بخش‌بندی بازار و ارائه خدمات شخصی‌سازی شده می‌پردازند^[۱۷]. در بخش توزیع، با دیجیتالی کردن کanal‌های توزیع از میزان فعالیت‌های اداری هر دو طرف معامله (بیمه‌گر و مشتری) کاسته شده و فرآیند خرید بیمه با سرعت بالاتری انجام می‌شود و با استفاده از ابزارهای هوشمند و کارتر کردن کanal‌های آفاین میزان مشارکت حضوری کمتر می‌شود. در مرحله مدیریت ادعای خسارات، الگوریتم‌های پیچیده بررسی اولیه ادعاهای را بر عهده خواهند گرفت و این خودکارسازی فرآیندها، کارایی و دقت را در این بخش افزایش خواهد داد و منجر به کاهش زمان رسیدگی به ادعا از چند روز به چند ساعت و حتی چند دقیقه خواهند شد^[۲۳]. حس‌گرهای هوش مصنوعی و مجموعه‌ای از فناوری‌های ثبت داده مانند پهپادها به شکل گستردگی جایگزین روش‌های سنتی و گزارش اولیه خسارات^[۱۱] خواهند شد^[۳].

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، پژوهشی از نوع کاربردی و بر مبنای مرور

می‌گیرد.

۱۰ Moral Hazard

11 First Notice Of Loss (FNOL)

و سودآوری اینشورتک‌ها در عدم وقوع خسارت است. همچنین اینشورتک‌ها براساس تحلیل داده‌های دریافت شده از مشتریان از ریسک‌های نوظهور مطلع می‌شوند و محصولات شخصی‌سازی شده ارائه دهند^[۵]. محصولاتی که شرکت‌های بیمه سنتی ارائه می‌دهند معمولاً برای همه گروه‌های جامعه یکسان است؛ اما اینشورتک‌ها براساس نیاز، سطح ریسک و حتی سطح درآمدی گروه‌های مختلف، محصولات و مفاد بیمه‌ای متفاوت ارائه می‌دهند. شرکت‌های بیمه در حالت سنتی معمولاً به تحمیل محصولات موجود به مشتریان پرداخته و صرفاً به دنبال فروش محصولات بیمه‌ای هستند اما اینشورتک‌ها براساس نیاز افراد، به سفارشی‌سازی محصولات و خدمات پرداخته و به شکل نوین، بازاریابی می‌کنند. اینشورتک‌ها، چاپک و پویا هستند و به جای اجتناب از مشتریان، آنان را به برقراری ارتباط با شرکت‌شان از کanal‌های چندگانه^۸ تغییب می‌کنند. اینشورتک‌ها با خودکارسازی فرآیندها براساس فناوری‌هایی چون هوش مصنوعی یا رباتیک، امور اداری را کارتر می‌کنند و عدم دخالت انسانی در فرآیندهای اداری به آنها سرعت می‌بخشد. همچنین اینشورتک‌ها قیمت‌گذاری‌های عادلانه‌تر و سریع‌تر را به کمک فناوری‌هایی چون تلماتیک^۹ ارائه می‌دهند. کسب‌وکارهای جدید در بیمه یا همان اینشورتک‌ها بر گروه‌های از خدمات بیمه‌ای تمایلی به استفاده از بیمه ندارند. اگر در این مسیر موفق شوند، پتانسیل جذب سایر گروه‌ها را نیز خواهند داشت^[۳۴].

۲- ورود اینشورتک‌ها به زنجیره ارزش بیمه

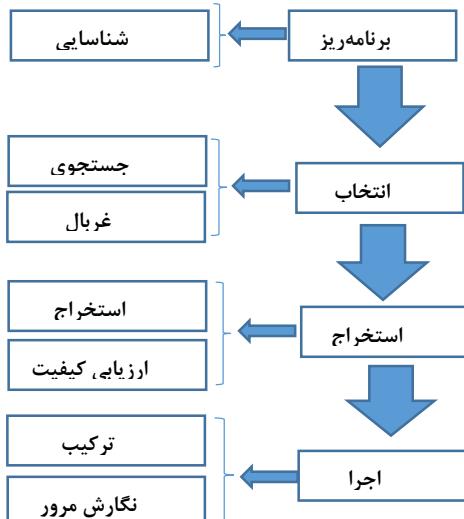
استفاده از فناوری‌های نوین در صنعت بیمه منجر به کاهش هزینه، بهبود تجربه مشتری، سرعت ورود به بازار، کارایی صدور بیمه‌نامه و پرداخت سریع خسارت می‌شود^[۱۳] و تمامی جوانب صنعت بیمه از نحوه توزیع گرفته تا صدور و قیمت‌گذاری بیمه‌نامه‌ها، تحت تأثیر هوش مصنوعی و فناوری‌های مرتبط قرار خواهند گرفت^[۱۱]. اینشورتک‌ها اگرچه در سایر بخش‌های زنجیره ارزش نیز تا حدی فعالیت دارند اما تاکنون عمدتاً در مراحل توزیع و بازاریابی وارد شده‌اند^[۲۴].

زنジره ارزش بیمه شامل طراحی و توسعه محصول، صدور بیمه‌نامه و قیمت‌گذاری، بازاریابی و ارتباط با مشتریان، توزیع و مدیریت ادعای خسارت‌ها می‌شود^[۳۰]. در مرحله طراحی

8 Omni channel

۹ تلماتیک، ترکیب دو واژه "tele" به معنای از راه دور و "Informatics" به معنای پردازش اطلاعات است که شامل ابزارهای ارسال، دریافت، ذخیره و تجزیه و تحلیل اطلاعات از راه دور می‌شود و به شکل سنسور در خودروها مورد استفاده قرار | فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی | شماره چهل و چهار، تابستان ۱۴۰۰ | ۷۲

در این پژوهش، جستجوی گزارش‌ها و مقالات با کلیدواژه‌های موردنظر انجام و در مرحله اول تعداد ۷۱ گزارش از گزارش‌های موسسات مشاوره معتبر جهانی مانند ای.تی.کرنی، بی.دبليو.سی، ارنست و یانگ، فراست و سولیوان، الیور وايمن، فوربز و گزارش‌های شرکت‌های بيمه مطرح جهانی مانند مونيخ‌ري، آرجي‌اي و سوييس‌ري استخراج شد. پس از آن، گزارش‌ها با معيارهایی چون زبان گزارش (انگلیسي)، اعتبار ناشر، جدید بودن (سال انجام مطالعه) و مرتبط بودن از منظر محتوا بررسی شدند و تعداد ۳۲ گزارش طی چند مرحله مطالعه، انتخاب شدند تا متناسب با اهداف و سوالات پژوهش باشند. در نهايىت، تعداد ۱۴ گزارش، حذف و ۱۸ گزارش تاييد شدند. اين مراحل بهصورت شماتيک در شكل شماره ۱ نشان داده شده است.



شكل ۱: مراحل مروء نظاممند در پژوهش

۴- یافته‌های پژوهش

باتوجه به نقش صنعت مالي در شکوفايي و سلامت اقتصادي، آينده‌نگاري و برنامه‌ریزی بر مبنای روندهای آتي جهت دستيابي به اهداف مدنظر در اين بخش بسیار حائز اهميت است. يكی از روش‌های آينده‌نگاري، شناسايي و تحليل روندهای آتي در صنعت است. در اين پژوهش با مطالعه گزارش‌های موسسه‌های مشاوره مختلف، به بررسی کلان روندهای صنعت بيمه پرداخته شده تا براساس آينده اين صنعت، راهکارهایي برای حل چالش‌های آن پيشنهاد شود. در ادامه براساس مروء نظاممند به چالش‌ها و روندهای کلان جهانی صنعت بيمه پرداخته شده و ابتدا روندها بر

پيشينه پژوهش و مبانی نظری بهصورت نظاممند انجام شده است. مروء نظاممند مبانی نظری، طراحی نظاممند، آشکار و تکرارشدنی برای شناسایي، ارزیابي و تفسیر مستندهای ثبت شده است [۱۶] که با هدف شناسایي، تحليل و تفسیر نتایج پژوهش‌های مرتبط با سوال پژوهش انجام می‌شود و الگوها، مضامين و مسائل پژوهش‌های فعلی را خلاصه‌سازی می‌کند تا به يك الگوي جامع در حوزه مورد نظر دست يابد. مراحل و گام‌های مروء نظاممند مبانی نظری شامل فعالیت‌های مجزايی است [۳۲] که در ادامه به توضيح مختصر هر يك از آنها پرداخته شده است: گام نخست در هر مروء اين است که پژوهش‌گر، هدف مروء نظاممند را به وضوح دريابد. هدف اين پژوهش، شناسایي کلان روندها، چالش‌ها و ارائه راهکارهای نوين در صنعت بيمه است. گام دوم، جستجوی متون است؛ در اين مرحله، پژوهش‌گر با استفاده از کلیدواژه‌ها به جستجو و دریافت پژوهش‌های حوزه موردنظر مي‌پردازد. در اين پژوهش، جستجوی متون و گزارش‌ها با کلیدواژه‌هایي چون روندهای بيمه^{۱۲}، روندهای اينشورتک^{۱۳}، چالش‌های بيمه^{۱۴}، آينده صنعت بيمه^{۱۵}، فرصت‌های صنعت بيمه^{۱۶}، راهکارهای اينشورتک‌ها^{۱۷} انجام شد. گام سوم غربال گزارش‌ها است؛ در اين مرحله پژوهش‌گر به غربال محتواي علمي پرداخته و محتواهایي با دامنه ارتباط بيشتر، انتخاب و محتواهای غيرمرتبط حذف می‌شوند. گام چهارم، استخراج اطلاعات است و پس از شناسایي تمامی پژوهش‌های مرتبط در مروء نظاممند بайд طلاعات کاربردی هر يك از آنها بهصورت نظاممند استخراج شوند. گام پنجم، ارزیابي کیفیت است. پژوهش‌گر باید در اين مرحله که غربالگری برای خروج نيز ناميده می‌شود، به وضوح معيارهای قضاوت خود را برای حذف پژوهش‌ها به دليل کیفیت نامناسب مشخص کرده و تمام پژوهش‌ها را بدون درنظرگرفتن متدلولوژي آنها بهصورت امتيازبندی کند. گام ششم، ترکيب پژوهش‌ها است و پژوهش‌گر در اين مرحله که تحليل نيز ناميده می‌شود، به ترکيب و طبقه‌بندی محتوا در چارچوب موردنظر مي‌پردازد. گام آخر، نگارش مروء نظاممند است که علاوه بر رعایت اصول استاندارد که باید در هر پژوهش به آن توجه شود، فرایند مروء نظاممند ادبیات نيز باید با جزئيات كامل گزارش شود تا سایر پژوهش‌گران بتوانند بهصورت مستقل به همان نتایج دست يابند.



شده است، پیش‌بینی می‌شود که فعالیت‌های بیمه‌ای تا سال ۲۰۲۵ براساس شش قابلیت کلیدی مشتری‌مداری، نوآوری، بهینه‌سازی زنجیره ارزش، جذب استعدادها، مشارکت، حفظ و به کارگیری داده خواهد بود. در این مطالعه، مهم‌ترین روندهای صنعت بیمه در زمینه دیجیتالی شدن خدمات، تغییر انتظارات مشتریان، ظهور اقتصاد اشتراکی^{۲۳} و اقتصاد گیگی^{۲۴}، تغییرات جمعیتی و آب و هوایی، رقابتی‌تر شدن صنعت بیمه به‌دلیل ورود اینشورتک‌ها و استفاده از فناوری‌های نوین به‌ویژه هوش مصنوعی، اتوماسیون فرآیند رباتیک^{۲۵}، اینترنت اشیا و بلاکچین پیش‌بینی می‌شود. لازم به ذکر است که پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۲۵، نیمی از بخش‌های سنتی به اقتصاد اشتراکی روی آورده و به این ترتیب، سهم این پدیده اقتصادی نوظهور تا ۵۰ درصد افزایش یافته و درآمد آن به ۳۳۵ میلیارد دلار بررسد.^[۲۶]

با توجه به افزایش روزافزون استفاده از محصولات و خدمات اشتراکی مانند خودرو یا خانه‌های اشتراکی، مدل‌های بیمه‌ای جدیدی نیز برای آنها مورد نیاز است. محصولات بیمه‌ای مناسب برای اقتصاد اشتراکی باید ریسک‌هایی چون از دست دادن مالکیت، مسئولیت و زیان را پوشش دهند. علاوه بر اقتصاد اشتراکی، یکی دیگر از روندهای موثر بر صنعت بیمه رشد اقتصاد گیگی است. کار گیگی، کوتاه‌مدت است و ساعت‌کاری انعطاف‌پذیری دارد. بنابراین می‌تواند دارای سازوکارهایی مانند بیمه بیکاری، بیمه عمر، بازنشستگی، مرخصی‌ها و تعطیلات استحقاقی یا قوانین حداقل حقوق و دستمزد هم باشد. از آن‌جایی که شاغلین در بازار گیگی، تحت حمایت هیچ کارفرمایی نیستند، در نتیجه بیشتر در معرض خطرند. بنابراین اقتصاد گیگی، فرصتی جدید برای شرکت‌های بیمه به وجود می‌آورد تا مدل‌های جدید بیمه‌ای یا محصولات جدیدی به نیروی کار گیگی ارائه دهند. به‌طور کلی افزایش محبوبیت اقتصاد اشتراکی، از جمله خودرو یا املاک اشتراکی و نیروی کار گیگی باعث شده شرکت‌های بیمه، محصولات نوآورانه‌ای ارائه دهند.

یکی دیگر از روندهای موثر بر صنعت بیمه، تغییرات آب و هوایی در جهان است. طی سال‌های اخیر، بیمه‌گران شاهد بروز بلایای طبیعی شدیدی چون طوفان و سیل بوده‌اند که پیش‌بینی چنین واقعی کار دشواری است. بنابراین بیمه‌گران به دنبال

مبناًی منابع مختلف بیان شده، سپس چالش‌ها براساس مرور نظام‌مند استخراج شده‌اند.

براساس مطالعه مک‌کینزی^{۱۸} تا سال ۲۰۳۰، صنعت بیمه تحت تاثیر چندین روند کلان خواهد بود: تولید داده‌های کلان از ابزارهای متصل^{۱۹}؛ استفاده فزاینده از ربات‌های فیزیکی در بخش‌های مختلف از جمله ربات‌های جراح، تجهیزات کشاورزی خودکار، ساختمان‌های طراحی شده با پرینت سه‌بعدی و اتومبیل‌های خودران که شناسایی ریسک آنها حائز اهمیت است؛ اکوسیستم‌های داده و منبع باز یا متن باز^{۲۰} یعنی اکوسیستمی که به‌دلیل ساختار قابل دسترس، عموم مردم می‌توانند داده‌های آن را تغییر داده و به اشتراک بگذارند به گونه‌ای که داده‌های تولیدی توسعه فناوری‌های پوشیدنی مستقیماً به بیمه‌گرانها انتقال یافته و همچنین داده‌های خودروها و ساختمان‌های هوشمند از طریق گافا^{۲۱} (گوگل، فیسبوک، آمازون و اپل) و تولیدکنندگان ابزارهای مصرفی در معرض استفاده عموم قرار خواهد گرفت و در نهایت، پیشرفت‌هایی در فناوری‌های شناختی مانند فناوری‌های پردازش صدا، تصویر و متن برای توسعه محصولات جدید و تکنیک‌هایی مشارکت مشتریان، مورد استفاده قرار خواهد گرفت. اخیراً علم رباتیک دستاوردهای خارق العاده‌ای داشته است، از جمله تولید فزاینده چاپ‌گرهای سه‌بعدی و تنوع در محصولات تولیدی آنها که آینده صنعت بیمه را متحول خواهد کرد. پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۵ میلادی ساختمان‌های پرینت سه‌بعدی، رواج پیدا کند؛ بنابراین شرکت‌های بیمه باید به ارزیابی خطرات و ریسک‌های ناشی از به کارگیری این نوآوری پردازند. علاوه بر این، استفاده از پهپادهای قابل کنترل، خودروهای بدون راننده، تجهیزات کشاورزی خودکار و ربات‌های جراحی پیشرفت‌های در دهه آینده با استفاده از رباتیک گسترش‌دهتر خواهد شد و هر کدام از آنها ریسک‌های متفاوتی را به همراه خواهد داشت. پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ میلادی، ۲۵ درصد اتومبیل‌های در حال حرکت در جاده‌ها، بدون راننده باشند. بنابراین لازم است که بیمه‌گران به ویژه تازه‌واردان صنعت بیمه یعنی اینشورتک‌ها بیشتر بر نحوه اثرباری رباتیک‌ها بر زندگی افراد و صنایع مختلف متمرکز شوند تا شناخت بیشتری از عملکرد آنها داشته باشند.^[۲۴]

در مطالعه‌ای دیگر که توسط موسسه مشاوره دیلویت^{۲۲} انجام

خواهد بود. بدین معنی که افراد دیگر تمایلی به خرید بیمه‌نامه صرف ندارند و باندلینگ و فروش آن در کنار سایر محصول‌ها یکی از راه‌های تحریک نیاز خواهد بود. بیمه، کالایی ناملموس است و تا نیاز به آن احساس نشود، افراد تمایلی به خرید آن نخواهند داشت. پس ترکیب آن با سایر محصولات و خدمات منجر به شناخت بیشتر آنان شده و احتمال خرید بیمه هم افزایش می‌یابد. به همین دلیل مشارکت شرکت‌های بیمه با سایر صنایع و همچنین غول‌های فناوری بیشتر خواهد شد. همچنین منظور از بیمه‌نامه‌های مجموعه‌ای می‌تواند ارائه خدماتی فراتر از بیمه‌نامه باشد به عنوان مثال، بیمه‌گران در صورت وقوع خسارت، تا زمان دریافت خسارت با اسکان افراد در اقامت‌گاه‌های اشتراکی مانند ایربی ان بی^{۲۷} یا تهیه خودرو از خودروهای اشتراکی مانند اوبر در کنار مشتریان خواهد بود.^[۱۲]

موسسه مشاوره «فراست اند سولیوان»^{۲۸} نیز در گزارشی، مهم‌ترین روندهای صنعت بیمه را شامل ارائه بیمه‌نامه‌های همتابه‌همتا^{۲۹}، بیمه‌نامه‌های مبتنی بر مصرف^{۳۰}، ادغام و تملیک پلتفرم‌ها و کسب‌وکارهای دارای پایگاه مشتریان بالا، ارائه محصولات بیمه‌ای جدید در حوزه امنیت سایبری، ارائه بیمه‌نامه‌های خودروهای هوشمند و بدون سرنشین، به کارگیری اینترنت اشیا و کلان داده، دیجیتالی شدن زنجیره ارزش، گستردگی اینترنت اشیا و عکس‌های ماهواره‌ای و دیجیتال به منظور ارزیابی شدن استفاده از عکس‌های ماهواره‌ای و دیجیتال به منظور ارزیابی ریسک و پرداخت خسارت، گسترش به کارگیری اپلیکیشن‌های سلامت همراه، اپلیکیشن‌های ارتباط با مشتریان و گیمیفیکشن به منظور وفادارسازی مشتریان بیان می‌کند. بیمه‌های مبتنی بر مصرف، به دلیل حق بیمه‌های پایین و عادله‌نامه منجر به حفظ مشتریان، کاهش تقلب یا ادعای خسارات غیرواقعی و کاهش وقوع خسارت با تحلیل داده‌های تولیدی از سنسورهایی چون تلماتیک می‌شود. ارائه محصولات جدید بیمه‌ای از جمله بیمه‌نامه‌های همتابه‌همتا، بیمه‌نامه‌های امنیت سایبری، بیمه‌نامه‌های ویژه خودروهای هوشمند و خودران منجر به افزایش رقابت در صنعت بیمه خواهد شد. با توجه به ضعف ارتباط بیمه‌گران با بیمه‌گذاران، برنامه‌های وفادارسازی و ارتباط موثر با مشتریان از طریق اپلیکیشن‌های ارتباط و گیمیفیکشن با مشتریان در آینده گستردگی خواهد شد. استفاده از اینترنت اشیا در حوزه‌های مختلف از جمله اینترنت اشیای صنعتی و خانه‌های

راهی برای حفظ کسب‌وکار خود در مقابل این تحولات هستند. هرچه ریسک بروز خسارات افزایش یابد، انتظار بیمه‌گران برای افزایش حق بیمه‌ها نیز بیشتر می‌شود، پس همکاری صنعت بیمه با سایر بخش‌ها یا با دولت به منظور ارائه حق بیمه‌های ارزان‌تر افزایش می‌یابد. میزان قابل توجهی از خسارت‌های ناشی از حوادث طبیعی در سال‌های گذشته، قادر پوشش بیمه‌ای بوده‌اند و میزان پرداخت خسارت‌های ناشی از تغییرات اقلیمی نیز بالا بوده است؛ بنابراین لازم است که بیمه‌گران به منظور فائق آمدن بر پرداخت خسارات و مدیریت هزینه‌ها، عملیات خود را دیجیتال و پرداخت خسارت را خودکار کرده و از فناوری‌های جدید بیش از پیش استفاده کنند. به عنوان مثال با گردآوری داده‌ها از طریق حس‌گرها و ارسال پهپاد به مناطق آسیب‌دیده با تقلب و کلاهبرداری احتمالی، مبارزه می‌کنند. تغییر هرم سنی جامعه و تغییر انتظارات مشتریان نیز بر آینده محصولات و خدمات بیمه‌ای اثرگذار خواهد بود. انتظارات مشتریان از صنعت بیمه به دلیل تجربه متمایز در سایر صنایع، بیش از پیش تغییر خواهد کرد. همچنین نسل هزاره و جوانان نسل زد برای نحوه تعامل مورد انتظار خود با کسب‌وکارها استانداردهای بالایی تعیین می‌کنند. آنها مانند نسل پیشین خود تمایلی به خرید بیمه‌نامه یا دریافت خسارت به صورت حضوری ندارند و به عدم شفافیت بیمه‌نامه‌ها و نحوه پرداخت خسارت اعتراض دارند. باید در نظر داشت که با توجه به پیر شدن جمعیت دنیا، نیاز به بیمه‌نامه‌های متناسب با نیازهای این گروه و نوآوری در محصولات نیز بیشتر می‌شود. از طرفی دیگر، رقابتی‌تر شدن صنعت بیمه به دلیل ورود اینشورتک‌ها، پلتفرمی‌شدن خدمات بیمه‌ای و امکان مقایسه برای مشتریان و ورود غول‌های فناوری یکی از روندهای مهم بیمه خواهد بود. با ورود اینشورتک‌ها به صنعت بیمه، این صنعت شاهد رقابت بیشتری خواهد بود؛ زیرا استفاده از فناوری‌های جدید و نوظهور منجر به مدیریت هزینه‌ها و همچنین ارتقای کیفیت خدمات خواهد شد. پلتفرم‌های مقایسه بیمه‌ها نیز یکی از دلایل افزایش رقابت خواهد بود و به طور کلی شرکت‌هایی در این رقابت پیروز خواهند بود که بتوانند شفافیت اطلاعاتی بیشتر، قیمت منطقی‌تر (حاشیه سود پایین‌تر)، سرعت بالاتر و خدمات بهتر ارائه دهند. به دلیل رقابتی شدن این صنعت، بیمه‌های مجموعه‌ای یا بیمه‌های یکپارچه شده^{۲۹} یکی از روندهای آتی صنعت بیمه



موسسه مشاوره «کپجمینای»^{۳۴} نیز در گزارشی جهت‌گیری‌های آتی صنعت بیمه را در حوزه‌های به کارگیری فناوری بهویژه هوش مصنوعی، مشتری محوری و توجه به نیازهای مشتریان، بازطراحی محصولات بیمه‌ای مناسب با نیازهای مشتریان، استفاده از فناوری‌های جدید، ریسک‌های نوظهور، به کارگیری مدل‌های جدید کسبوکار و مشارکت بیشتر با شرکا و سایر صنایع و همچنین رشد اینشورتکها بیان می‌کند. بیمه‌نامه‌های خودرو به شکل سنتی براساس سن، درآمد، جنسیت و موقعیت جغرافیایی و ویژگی‌های خودرو مانند مدل، سن و سازنده آن ارائه می‌شوند؛ اما اخیراً از حس‌گرهایی به نام تلماتیک در خودرو استفاده می‌شود تا براساس میزان ریسک رانندگان و وضعیت سلامت خودرو، بیمه‌نامه‌های شخصی سازی شده مناسب با میزان مصرف و سطح ریسک افراد ارائه شود. بر مبنای مطالعه کپجمینای، یکی از مهم‌ترین مدل‌های جدید کسبوکار در بیمه، مدل مبتنی بر مصرف است که در دو نوع «بیمه‌نامه خودرو براساس مسافت طی شده» یا «بیمه‌نامه خودرو براساس نحوه رانندگی»^{۳۵} ارائه می‌شوند.

یکی دیگر از مدل‌های جدید کسبوکار در بیمه، مدل مبتنی بر نیاز مشتری^{۳۶}، به صورت دوره‌ای یا فصلی در هر زمان بنا به درخواست مشتریان است. به عنوان مثال، افرادی که از تجهیزات اسکی در زمستان استفاده می‌کنند، می‌توانند بیمه‌نامه فصلی درخواست کنند یا اگر از خودروی خود تنها در مناسبتهایی از سال استفاده می‌کنند، برای آن دوره بیمه‌نامه خودرو دریافت کنند. بدین ترتیب قیمت‌گذاری آن برای مشتریان عادلانه خواهد بود و همچنین به‌دلیل محدود بودن دوره پوشش بیمه‌نامه، تمایل به استفاده از اموال موردنظر به‌منظور پیشگیری از خسارت در خارج از دوره موردنظر کمتر خواهد بود. این نوع بیمه‌نامه، مناسب با نیاز مشتریان در هر زمان و در هر مکانی از طریق گوشی‌های هوشمند میسر خواهد بود.

با توجه به تغییرات آبوهواهی و خسارت‌های بالای ناشی از این وقایع، مدل‌های جدیدی با عنوان بیمه پارامتریک^{۳۷} مورد استفاده خواهند بود. بیمه پارامتریک به پوشش ریسک‌هایی که قبل‌ا بیمه نمی‌شدن اشاره دارد که اکنون براساس پارامترهایی از پیش تعیین شده یا رویداد تحریک‌کننده هدف تحت پوشش قرار می‌گیرند و با دریافت مبالغ خرد به عنوان حق بیمه براساس

هوشمند و همچنین ابزارهای پوشیدنی به شناسایی ریسک و پیش‌گیری از آن‌ها کمک خواهند کرد. در حوزه کشاورزی و تصادفات نیز از عکس‌های ماهواره‌ای و دیجیتال در ارزیابی و پرداخت خسارات استفاده گسترده‌ای خواهد شد[۱۹].

موسسه مشاوره «ارنست و یانگ»^{۳۸} نیز در گزارشی به بررسی روندهای کلان صنعت بیمه تا سال ۲۰۲۲ پرداخته و این روندها را شامل مدیریت هزینه‌ها با استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی و بلاکچین، اینترنت اشیا، تلماتیک و کلان داده، استفاده از بیومتریک صدا، استفاده از کانال‌های چندگانه ارتباطی، رقابت در جذب استعدادها از بخش‌های مختلف، مدیریت فشارهای رگولاتوری، مدیریت ریسک تغییرات آبوهواهی، ظهور اقتصاد اشتراکی و اقتصاد گیگی، تغییر هرم سنی جمعیت، بحران اقتصادی جدید، رقابت با اینشورتک‌ها و انتقال به فضای ابری معرفی می‌کند. بنابر گزارش این موسسه، فناوری‌های هوش مصنوعی و بلاکچین تاثیر عمیقی بر صنعت بیمه خواهند داشت و در بلندمدت صنعت بیمه را متحول خواهند ساخت. استفاده از این فناوری‌ها به ارائه بیمه‌نامه‌های مبتنی بر تقاضا^{۳۹} کمک خواهد کرد اگرچه بیمه‌نامه‌های جدید ریسک‌های جدید را به دنبال خواهد داشت اما منجر به فرآگیری مالی خواهند شد، بنابراین برابری و عدالت در خدمات بیمه‌ای افزایش خواهد یافت. با توجه به استفاده از فناوری‌های جدید به ویژه در حوزه فناوری هوش مصنوعی، امکان شناسایی ریسک‌های جدید و همچنین پیشگیری از وقوع آن‌ها میسر شده و صنعت بیمه انطباق بیشتری با این فناوری خواهد داشت. استفاده از کانال‌های ارتباطی چندگانه، به یک قابلیت کلیدی برای شرکت‌های بیمه تبدیل خواهد شد و بیمه‌گران جهت دستیابی به بلوغ دیجیتال باید آن را جدی بگیرند[۱۵].

«گروه مشاوران بوستون»^{۴۰} نیز صنعت بیمه را تحت تاثیر تغییراتی چون دیجیتالی شدن زنجیره ارزش به ویژه بخش توزیع، استفاده از کانال‌های چندگانه، مدیریت هزینه و کارایی استعدادها در سازمان، بررسی و رسیدگی به خسارت در کمترین زمان ممکن با استفاده از هوش مصنوعی می‌داند. با توجه به دیجیتالی شدن صنعت بیمه، نیاز به آموزش کارکنان و تقویت مهارت‌های آنان و همچنین جذب استعدادها در حوزه بیمه و حتی از بخش‌های مختلف، اهمیت خواهد یافت [۷].

31 Ernst & Young (EY)

32 Insurance-on-Demand (IoD)

33 BCG

34 Capgemini

35 Pay-As-You-Go (PAYG) or Pay-As-How-You-Drive

| فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی | شماره چهل و چهار، تابستان ۱۴۰۰ | ۷۶

ایجاد کانال‌های چندگانه برای ارتباط با مشتریان که در حال حاضر، صرفاً از طریق کانال‌های آفلاین میسر است، بیش از پیش اهمیت خواهد یافت. یکی از کلان روندهای صنعت بیمه از دیدگاه موسسه‌بین، رشد چشم‌گیر بازار بیمه در کشورهای در حال توسعه به‌ویژه در هند و در مقابل، رشد ناچیز یا منفی در کشورهای توسعه یافته است و به‌دلیل پتانسیل بالای رشد این بازارها، بسیاری از شرکت‌های بیمه‌ای بین‌المللی در این بازارها سرمایه‌گذاری بیشتری خواهند کرد. باید توجه داشت که در بازارهای دیجیتال بیمه‌ای، رویگردانی مشتری^{۴۱} هم در کشورهای توسعه یافته و هم در کشورهای در حال توسعه افزایش خواهد یافت؛ بنابراین موضوع وفاداری، فاکتوری کلیدی برای رشد، به‌حساب خواهد آمد زیرا بسیاری از بیمه‌گران، از این رویگردانی‌ها، مشتریان خود را جذب می‌کنند. ارائه محصولات بیمه‌ای به‌صورت پکیج و ایجاد کانال‌های ارتباطی چندگانه و یکپارچه با مشتریان، می‌تواند بر میزان وفاداری آنان اثرگذار باشد.^[۶]

موسسه مشاوره «کی.بی.ام.جی»^{۴۲} در سال ۲۰۱۹، مهم‌ترین روندهای صنعت بیمه را شامل نوآوری در زنجیره ارزش، مشتری محوری و تمرکز بر مشتریان دیجیتال، تاکید بر داده به‌عنوان ورودی اصلی، فرآگیر شدن استفاده از هوش مصنوعی، یادگیری ماشینی، بلاک‌چین و رباتیک در صنعت بیمه، تحول کامل بیمه خودرو، نیاز به جذب استعدادهای دیجیتال، استفاده از فناوری‌های پوشیدنی به‌منظور کاهش ریسک، رشد این‌شورتکها و رقابت بیشتر با شرکت‌های سنتی، تغییرات آب‌وهایی و نیاز به محصولات بیمه‌ای جدید معرفی می‌کند^[۲۲]. موسسه «سویسی‌ری» نیز، تغییرات صنعت بیمه را در حوزه تغییرات سریع انتظارات مشتریان، ظهور مدل‌های جدید کسب‌وکار، دسترسی به داده و فناوری‌های پیشرفته و دیجیتالی شدن زنجیره ارزش مطرح می‌کند^[۳۱]. براساس مطالعه موسسه «مونیخ‌ری» در آینده، صنعت بیمه از فناوری‌های پردازش زبان طبیعی^{۴۳}، اتوماسیون فرآیند رباتیک، استفاده از محاسبات کوانتومی، خدمات سلامت دیجیتال، رابط برنامه‌نویسی نرم‌افزار باز^{۴۴}، فناوری همانند دیجیتال یا دوکلوبی دیجیتال^{۴۵}، امنیت سایبری شناختی و رابطه‌ای کاربری تعاملی^{۴۶} در ارائه خدمات

پیش‌بینی‌های ناشی از تحلیل داده‌ها، تاب‌آوری شرکت‌های بیمه را در زمان وقوع خسارت افزایش می‌دهد. به‌منظور افزایش آگاهی جامعه درخصوص خطرات ناشی از تغییرات آب‌وهایی و فروش بیمه‌نامه‌های مقرن به صرفه، مشارکت شرکت‌های بیمه و دولت‌ها بیشتر خواهد بود. یکی دیگر از مدل‌های کسب‌وکار مورد توجه در آینده بیمه، به کارگیری بیمه‌های خرد^{۴۸} خواهد بود. بیمه‌نامه‌های خرد با هدف اراده بیمه‌نامه‌های ارزان و قابل دستیابی برای افراد کم درآمد در مقابل پرداخت حق بیمه معین، طراحی می‌شوند و ارائه پکیج‌های بیمه کوچک با حق بیمه پایین برای گروه‌های کم درآمدی که پیش‌تر دسترسی به خدمات بیمه‌ای معمول را نداشته‌اند، بیش از پیش مورد توجه قرار خواهد گرفت. همچنین ارائه بیمه‌نامه‌های خرد در بخش بیمه زندگی برای بازه‌های زمانی کوتاه مدت به‌صورت پوشش‌های کوتاه مدت از طریق موبایل رواج خواهد یافت. در این نوع بیمه‌نامه‌ها تلاش می‌شود تا با استفاده از کمک‌های دولت و نهادهای بین‌المللی، حق بیمه اندکی از افراد دریافت شود تا همه افراد، توانایی خرید این نوع بیمه‌نامه‌ها را داشته باشند.^[۸]

طبق گزارش موسسه مشاوره بین^{۴۹} نیز در حال حاضر تنها ۳۹٪ مشتریان بیمه از طریق گوشی‌هوشمند و تبلت به‌صورت آنلاین با بیمه‌گران در ارتباط هستند که در آینده نزدیک این میزان، به ۷۲٪ خواهد رسید. ورود این‌شورتکها و غول‌های فناوری به صنعت بیمه، رقابت را در این بخش افزایش داده و فروش محصولات بیمه‌ای در پلتفرم‌های دیگر گسترش خواهد یافت. احتمال فروش بیمه توسط غول‌های فناوری مانند گوگل، آمازون، اپل و فیسبوک با توجه به محبوبیت این شرکت‌ها و به‌دلیل سهولت خرید، قیمت رقابتی و خدمات مشتریان مناسب، بیشتر خواهد بود و این روند در بازارهای نوظهور با سرعت بالاتری رشد خواهد داشت. محصولات بیمه‌ای به‌واسطه دیجیتالی شدن و همچنین از طریق کانال‌های چندگانه ارتباطی با مشتریان ساده‌تر و قابل درک‌تر شده و استفاده از کانال‌های دیجیتال به‌ویژه برای نسل هزاره سوم^{۴۰} مورد استقبال قرار خواهد گرفت. از میان کانال‌های دیجیتال، استفاده از موبایل برای ارائه خدمات بیمه‌ای، به‌دلیل ایجاد تجربه ساده پرکاربردتر بوده و خدمات بیمه‌ای بیشتری نیز به‌صورت اپلیکیشنی ارائه خواهد شد. اتخاذ استراتژی

44 Open API (Application Programming Interface)

45 Digital Twin

46 Conversational Interface

38 Micro Insurance Business Model

39 BAIN

40 Millennial

41 Customer Churn

42 KPMG

43 NLP



است، هوش مصنوعی بیش از هر فناوری دیگری صنعت بیمه را متحول خواهد ساخت. زیرا در آینده، بیمه‌گران به شدت به داده‌های قابل اتکا نیاز خواهند داشت که ستون اصلی هوش مصنوعی نیز داده است. میزان موفقیت شرکت‌های بیمه در آینده به میزان بهره‌مندی مناسب از هوش مصنوعی وابسته خواهد بود. میزان سرمایه‌گذاری صنعت بیمه در سال ۲۰۱۷ در هوش مصنوعی، تنها ۱,۳۳٪ بوده که اگر این روند همچنان به‌کندي پيش برود، اينشورتکها به سرعت رشد خواهند كرد و به تهدیدي برای شرکت‌های سنتی تبديل می‌شوند. هوش مصنوعی در آینده مزيت رقابتی شرکت‌های بیمه خواهد بود. به عنوان مثال، يك اينشورتک مبتنی بر هوش مصنوعی ۱۸ الگوريتم ضد تقلب را برای پردازش ادعای خسارت مشتريان بر مبناي تصوير و عکس به کار گرفته است. علاوه بر هوش مصنوعی، فناوری بلاک‌چين نيز صنعت بیمه را به شدت متحول خواهد ساخت. از بين نرفتن اطلاعات توليد شده و امكان عقد قرارداد هوشمند بیمه‌ای در بلاک‌چين اهميت بيشتری خواهد داشت. بلاک‌چين، انتظارات مشتريان برای دريافت خدمات سريع را بالا خواهد برد و با ارزياي ريسك مناسب و جلوگيري از تقلب، منجر به کاهش هزينه‌های بیمه‌گران و در عين حال رضایت بالاي مشتريان خواهد شد. آينده بیمه بر پایه داده‌های شخصی براساس ويژگی‌های جمعیت شناختی خواهد بود و بلاک‌چين اين داده‌ها را در اختیار بیمه‌گران قرار می‌دهد. به عنوان مثال در آینده، مانیتورهایی برای پيش‌بینی ريسك (مانند فيتبيت^۵) مورد نياز خواهد بود. قراردادها، فرآيندهای بررسی مدارک و پرداخت خسارت با فناوری اتوماسيون فرآيند رباتيك بسيار ساده می‌شوند و مشتريان، گزينه‌های خودخدمتی بيشتری در اختيار خواهند داشت. همين امر با گذشت زمان نياز به بخش پشتيباني سنتی را کمتر خواهد كرد. اين فناوری منجر به تسريع همکاري افراد و ماشين‌ها از طریق تکرار وظایف خودکار می‌شود و در نهايیت كيفيت مشاغل افزایش خواهد یافت. در زمينه بیمه‌نامه‌های خودرو، ابزارهای تلماتيك تعبيه شده در خودروها، رفتار رانندگان را به بیمه‌گران انتقال داده و امكان قيمت‌گذاري متناسب و پيش‌بینی ريسك را برای بیمه‌نامه‌های آنان فراهم می‌کند. بیمه‌گران با پيشنهادهای انگيزشی می‌توانند رانندگان پرخطر را به اصلاح رفتار رانندگی خود ترغیب کنند و به این طریق از بروز

فيتبيت، ابزارهای پوشیدني مانند ساعتهای هوشمند است که تغيير دمای پوست، میزان استرس و سلامت قلب را ثبت می‌کند.

بیمه‌ای استفاده خواهد شد^[۲۵]. براساس تحقیقات شرکت بیمه‌ای «آرجی‌ای»^[۴۷] نيز پيشرفت‌های فناوری و تغيير جمعیت‌شناختی، صنعت بیمه را متحول خواهد ساخت. مهم‌ترین تحولات در حوزه‌های مشارکت مشتريان، کاربرد گستره‌ده كلان داده و بلاک‌چين، هوش مصنوعی، ديجيتالي شدن زنجирه ارزش بیمه‌ای بهویژه بخش توزيع، بیمه به عنوان يك خدمت^[۴۸] و ارائه محصولات و مدل‌های کسب‌وکار جديد خواهند بود. در حوزه مشارکت مشتريان، استفاده از اپليکيشن‌ها و بازي‌های مبتنی بر وب به منظور مشارکت و آموزش افرادي که پتانسیل خريد بیمه را در آينده دارند، استفاده از ابزارهای پوشیدني به منظور ارائه تخفيف‌های انگيزانده و تشخيص هویت بر مبنای عکس سلفی در مرحله خريد بیمه‌نامه مورد توجه خواهد بود. مهم‌ترین راهبرد در صنعت بیمه، امنیت سایبری و حفظ داده خواهد بود و بیمه‌گران بخش بیمه‌های زندگی از پردازش ابری برای تحلیل سوابق پژوهشکی الكترونيکی و از فناوری‌های پوشیدني جهت تسریع فرآيندهای پذیره‌نویسی یا صدور بیمه‌نامه استفاده می‌کنند. همچنان راهکارهای مبتنی بر بلاک‌چين به پردازش کارآمد فرآيندهای خسارت و جلوگيري از تقلب کمک خواهند كرد. در حوزه زنجирه ارزش نيز بسياري از بیمه‌گران از هوش مصنوعی و مشاوران رباتيك برای مشارکت مشتريان و ارزياي میزان ريسك صدور بیمه‌نامه متناسب با آن استفاده خواهند كرد. با توجه به ضعف کانال‌های ارتباطی شرکت‌های بیمه با مشتريان، به دليل تجربه ديجيتالي مشتريان در سایر صناعات، انتظارات آنان در آينده از صنعت بیمه متفاوت خواهد بود و مشتريان دسترسی به خدمات بیمه‌ای، بهویژه بیمه‌های زندگی از طریق کانال‌های چندگانه هوشمندتر و کارآمدتر را مطالبه می‌کنند^[۲۹].

براساس تحلیل نشریه فوربز^[۴۹] نيز صنعت بیمه با استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی، بلاک‌چين، خودکارسازی رباتيك فرایند و تلماتيك و همچنان شبکه‌های اجتماعی متحول خواهد شد. بیمه‌گران به طور گستره‌ده از شبکه‌های اجتماعی مانند لینکدين، فيسبوك، توبيت و ... برای برقراری ارتباط با مشتريان بالقوه، آموزش آنان و نيز ارائه خدمات بهتر به مشتريان بالفعل استفاده خواهند كرد. يكی دیگر از کارکردهای شبکه‌های اجتماعی، ارائه قيمت محصولات بیمه‌ای با استفاده از فرم‌ها و به عنوان مثال، پيام‌رسان فيسبوك برای تبادل پرسش و پاسخ

47 RGA

48 Insurance as-a-Service (IaaS)

49 Forbes

50 Fitbit

خود خواهد رسید و پلتفرم‌های دیجیتال نقش کلیدی در ایجاد مزیت رقابتی برای شرکت‌های بیمه و ارائه خدمات به مشتریان خواهند داشت. در جدول شماره ۱ روندهای کلان صنعت بیمه براساس مطالعات مختلف

اتفاق و متعاقب آن پرداخت خسارت، پیش‌گیری خواهند کرد [۱۸]. با نگاهی به سایر صنایع، بهخصوص صنایع مشابه در حوزه مالی نظیر صنعت بانکداری، می‌توان پیش‌بینی کرد ظرف دهه‌های آتی نقش نیروی انسانی در ارائه خدمات بیمه به حداقل

جدول ۱: روندهای صنعت بیمه براساس مطالعات مختلف

ردیف	روندها	رفرنس
۱	تولید داده از ابزارهای متصل	[۳۰ ۲۹، ۲۵، ۲۴]
۲	رباتیک فیزیکی	[۲۴]
۳	اکوپیستم داده و منبع باز	[۲۴]
۴	فناوری شناختی (پردازش صدا، تصویر و متن)	[۲۵ و ۲۴]
۵	بیمه خودروهای هوشمند	[۲۴ و ۲۱، ۱۹]
۶	دیجیتالی شدن زنجیره ارزش	[۳۰ و ۲۹، ۲۱، ۱۱، ۷، ۶]
۷	موبایلی شدن توزیع	[۱۲]
۸	تغییر انتظارات مشتریان	[۳۰ ۱۲، ۸]
۹	ظهور اقتصاد اشتراکی و گیگی	[۲۶ و ۱۲، ۲]
۱۰	به کارگیری فناوری هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، تلماتیک، ... عکس‌های هوایی و دیجیتال، دوکلوبی دیجیتال، Conversational interfaces	[۳۰ ۲۵، ۲۱، ۱۹، ۱۷، ۱۵، ۱۲، ۸، ۷]
۱۱	تغییرات جمعیتی و هرم سنی جمعیت، نسل هزاره	[۲۹ و ۱۵، ۱۲]
۱۲	تغییرات آب و هوایی	[۲۲ و ۱۵، ۱۲]
۱۳	رقابتی شدن صنعت بیمه و ورود اینشورتکها (Embedded Insurance)	[۲۲ و ۱۵، ۱۲]
۱۴	مدل‌های جدید کسب‌وکار (همتاً به همتا، مبتنی بر مصرف)	[۳۰ و ۲۹، ۱۹، ۸]
۱۵	اپلیکیشنی شدن ارتباط با مشتریان (CRM)، گیمیفیکیشن و وفادارسازی مشتریان	[۲۲ و ۱۹، ۶]
۱۶	بیمه‌نامه امنیت سایبری	[۱۹]
۱۷	جذب استعداد	[۲۲ و ۱۵، ۷]
۱۸	بحران اقتصادی	[۱۵]
۱۹	مدیریت هزینه	[۱۵ و ۷]
۲۰	کانال‌های چندگانه	[۷ و ۶]
۲۱	محصولات جدید و بازطراحی محصولات گذشته	[۸]
۲۲	مدل‌های جدید کسب‌وکاری	[۸]
۲۳	بیمه مبتنی بر تقاضا	[۸]
۲۴	بیمه مبتنی بر مصرف	[۸]
۲۵	بیمه خرد	[۸]
۲۶	بیمه پارامتریک	[۸]
۲۷	ورود غول‌های فناوری و مشارکت	[۶]
۲۹	بیمه به عنوان خدمت	[۲۹]

تغییرات فناورانه، رقابت شدید، نیاز به استعدادها از تمامی بخش‌ها، مشارکت و همکاری راهبردی و مدل‌های کسب‌وکار جدید می‌شود.

بر مبنای جدول شماره ۱، روندهای استخراج شده در هفت محور، توسط پژوهشگران مطالعه حاضر دسته‌بندی شده است. این محورها شامل مشتری‌گرایی، تغییرات اجتماعی و محیطی،



جدول ۱: کلان روندهای صنعت بیمه

ردیف	روندهای کلان	روندهای صنعت بیمه
۱	مشتری‌گرایی	اپلیکیشنی شدن ارتباط با مشتریان، گیمیفیکشن و وفادارسازی مشتریان، کانال‌های چندگانه، تولید داده از ابزارهای متصل
۲	تغییرات اجتماعی و محیطی	تغییر انتظارات مشتریان، اقتصاد اشتراکی و گیگی، تغییرات آب و هوایی، تغییر هرم سنی جمعیت، نسل هزاره، بحران اقتصادی
۳	تغییرات فناورانه و دیجیتالی شدن	موبایلی شدن، هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، تلماتیک، یادگیری ماشینی، کلان داده، به کار گیری فناوری هوش مصنوعی، اینترنت اشیا، تلماتیک، عکس‌های هوایی و دیجیتال، دوکلوب دیجیتال و ...، موبایلی شدن توزیع، دیجیتالی شدن زنجیره ارزش، فناوری شناختی (پردازش صدا، تصویر و متن)، اکو سیستم داده و منبع باز
۴	رقابت شدید	پلتفرم‌های مقایسه‌ای، هزینه‌های رقابتی، خدمات پاکیفیت، مدیریت هزینه، اینشورتک‌ها
۵	نیاز به سرمایه انسانی و استعداد از سایر بخش‌ها	استعداد
۶	مشارکت و همکاری راهبردی	برنامه‌های ائتلافی و پاداش‌های مشترک، ورود غول‌های فناوری و مشارکت، ادغام و تملیک
۷	ظهور مدل‌های کسب‌وکار جدید یا بیزنس کیس‌های ^۱ جدید	بیمه پارامتریک، بیمه سایبری، بیمه خرد، بیمه خودروهای هوشمند، بیمه مبتنی بر مصرف، بیمه مبتنی بر تقاضا، بیمه‌نامه همتا به همتا

و ^{۳۴} قدرت خرید محدود: یکی از چالش‌های کلیدی در صنعت بیمه به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، گران بودن خدمات بیمه‌ای برای اقشار کم درآمد است. در این کشورها به‌دلیل پایین بودن سرانه درآمد و عدم حمایت کافی دولت، ضریب نفوذ بیمه پایین بوده و گروههای کم درآمد توانایی خرید محصولات موجود را ندارند ^[۸] و ^[۹].

شناخت محدود: عدم شناخت کافی از بیمه و اهمیت آن در زندگی، یکی از چالش‌های کلیدی صنعت بیمه در کشورهای در حال توسعه است و در کشورهای توسعه یافته نیز اگرچه اهمیت بیمه برای افراد محرز شده و سطح آگاهی عمومی از بیمه نسبتاً بالا است، اما یکی از مشکلات بیمه‌نامه‌ها پیچیدگی، مبهوم و غیرقابل فهم بودن بندهای آن است. در نتیجه بیمه‌گذاران در هنگام قوع خسارت و پس از اطلاع از مواردی که تحت پوشش بیمه نبوده‌اند نسبت به خدمات بیمه‌ای، تردید پیدا می‌کنند ^[۳۴]. محصولات بیمه‌ای نامتناسب: در کشورهای در حال توسعه، معمولاً به‌دلیل فقدان داده‌ها و آمارهای اکچوئری دقیق، محصولات بیمه‌ای از کشورهای توسعه یافته، کپی‌برداری می‌شوند و بنابراین محصولات ارائه شده الزاماً متناسب با نیازهای گروههای مختلف

پس از بررسی روندها براساس مرور نظاممند، در این بخش به چالش‌ها و روندهای کلان جهانی صنعت بیمه پرداخته شده است. مطالعات مختلف نشان داده‌اند چالش‌های کلیدی، شامل اعتماد پایین، قدرت خرید محدود، شناخت محدود، محصولات نامناسب، ارتباط ضعیف، توزیع نامناسب و مدل کسب‌وکار نامناسب می‌شوند.

اعتماد پایین: از گذشته تاکنون، اعتماد در صنعت بیمه یکی از چالش‌های کلیدی بوده است. از گذشته، شرکت‌های بیمه در خصوص درخواست‌های پرداخت خسارت، تردید و به این درخواست‌ها اعتماد کافی نداشته‌اند؛ زیرا از دید آنها ممکن است درخواست خسارات واقعی نباشد و بیمه‌گذاران صرفًا مدارک و مستندات جعلی ارائه کرده باشند. از دید بیمه‌گذاران نیز بیمه‌گران، اطلاعات کافی در خصوص بیمه‌نامه‌ها و موارد عدم تحت پوشش ارائه نمی‌دهند و از آن جایی که در هنگام صدور بیمه‌نامه، بیمه‌گران شفافیت لازم را برای تشریح مفاد بیمه‌نامه ندارند و تنها در هنگام بروز خسارت، موارد غیرقابل پوشش را مطرح می‌کنند ^[۵]، بیمه‌گذاران به بیمه‌گران اعتماد کافی ندارند و از طرفی، همواره بحث تعیین تکلیف حق بیمه‌های پرداخت نشده در پایان دوره قرارداد بیمه از سوی آنان مطرح بوده است ^[۱۰].

به خرید محصولات و خدمات بیمه‌ای شده است [۴، ۱۰ و ۲۲].

جدول ۲: چالش‌های کلیدی صنعت بیمه براساس مبانی نظری

ردیف	چالش	رفونس
۱	اعتماد پایین	[۳۴، ۲۲ و ۱۰]
۲	قدرت خرید محدود	[۲۰، ۹، ۸]
۳	شناخت محدود	[۳۴]
۴	محصولات بیمه‌ای نامناسب	[۳۴ و ۱۲]
۵	توزيع نامناسب	[۳۳ و ۱۴، ۱]
۶	مدل کسب‌وکار نامناسب	[۳۴ و ۲۲، ۸]
۷	ارتباط ضعیف با مشتریان	[۲۱ و ۱۰، ۴]

۵- بحث و نتیجه‌گیری

محصول صنعت بیمه، آرامش و اطمینان است. صنعت بیمه بهدلایل مختلف از جمله به واسطه ماهیت توزیع ریسک، اثرگذاری بر بازارهای مالی و شاخص‌های بهبود فضای کسب‌وکار، در رشد اقتصادی هر کشوری نقش مهمی دارد. طی سالیان اخیر، صنعت بیمه به نسبت سایر صنایع و حتی صنعت بانکداری، کمتر دیجیتالی شده‌ضمن آن که دارای چالش‌هایی است که حتی با وجود ارائه محصولات متنوع در کشورهای توسعه‌یافته همچنان بدون پاسخ مانده‌اند. این‌شورتک‌ها کسب‌وکارهایی مبتنی بر فناوری هستند که راهکارهای جدید، خلاقانه و هوشمندانه‌ای برای حل چالش‌های موجود در صنعت بیمه ارائه می‌دهند. با توجه به تجربه مشتری ضعیف در این صنعت، با وجود تازهوارد بودن این‌شورتک‌ها و گذشت تنها چند سال از فعالیت آنان، این کسب‌وکارها مورد استقبال مشتریان قرار گرفته‌اند. سرمایه‌گذاران خطرپذیر نیز طی سال‌های اخیر از ایده‌های مربوط به این حوزه به میزان قابل توجهی حمایت کرده‌اند که نشان‌دهنده رشد بیشتر این‌شورتک‌ها در آینده خواهد بود. از آنجایی که یکی از روش‌های بهبود وضعیت یک صنعت، بررسی کلان روندهای آن صنعت است، در این پژوهش ابتدا به بررسی کلان روندهای صنعت بیمه از دیدگاه موسسه‌های مشاوره معتبر جهانی پرداخته و سپس با شناسایی چالش‌ها بر اساس مطالعات مختلف، راهکارهایی برای حل این چالش‌ها پیشنهاد شده‌است. یافته‌ها نشان داد روندهای کلان صنعت بیمه شامل هفت محور مشتری‌گرایی، تغییرات اجتماعی و محیطی، تغییرات فناورانه و دیجیتالی شدن، رقابت شدید، نیاز به سرمایه انسانی و استعداد از سایر بخش‌ها، مشارکت و همکاری راهبردی، ظهور مدل‌های کسب‌وکار جدید می‌شوند و

نخواهد بود. به‌ویژه گروه‌های کم درآمد بهدلایل کم برداری محصول از کشورهای با درآمد سرانه بالا کمتر از آنها بهره‌مند می‌شوند. در کشورهای توسعه‌یافته نیز محصولات بیمه‌ای، کمتر شخصی‌سازی شده‌اند و گروه‌های مختلف مشتریان از خدمات بیمه‌نامه‌های موجود بهره‌مند می‌شوند؛ زیرا مناسب با نیازهای آنها طراحی نشده‌اند. علاوه بر گروه‌های کم درآمد، در حالت سنتی، قیمت‌گذاری براساس سن، جنس یا درخصوص اموال، براساس نوع آن، قدمت و سن آن و ... صورت می‌گیرد و بدون در نظر گرفتن نوع رفتار و میزان استفاده افراد، بیمه‌نامه‌های یکسانی برای انواع گروه‌ها (پرریسک/کم ریسک و پرصرف/کم مصرف) ارائه می‌شوند [۱۲ و ۳۴].

توزیع نامناسب: یکی از جنبه‌هایی که در صنعت بیمه نیاز به مهندسی مجدد دارد تا بیمه‌نامه‌ها با قیمت‌های اقتصادی در اختیار عموم قرار گیرد، توزیع است. هزینه توزیع بهدلایل سنتی بودن کانال‌ها که عمدتاً از طریق بروکرها و نمایندگان صورت می‌گیرد بالاست و همین امر، امکان صدور بیمه‌نامه‌ها با قیمت‌های پایین را با مشکل مواجه می‌کند. مدل جدید کسب‌وکار بیمه‌ای که توسط این‌شورتک‌ها ارائه می‌شود، براساس مدل کسب‌وکار با حاشیه سود کم اما حجم معاملات بالا است. بازگشت هزینه سرمایه‌گذاری (توسعه محصول و بازاریابی) و ارائه بیمه‌نامه‌های با قیمت پایین صرفاً با ایجاد کانال‌های توسعه کارآمد، و مقرن به صرفه محقق می‌شود و بنابراین توزیع بسیار کارآمد، الزامی است. یکی از راه‌های توزیع مقرن به صرفه همکاری با نهادهای ثالث است [۱۴ و ۳۳].

مدل کسب‌وکار نامناسب: کسب‌وکارهای بیمه‌ای سنتی انتظار حاشیه سود بالا دارد و از طرفی بهدلایل سنتی بودن و کمتر دیجیتالی بودن، هزینه‌های بالایی نیز دارد. هم در کشورهای در حال توسعه و هم در کشورهای توسعه‌یافته، مدل‌های سنتی کسب‌وکارهای بیمه‌ای نتوانسته‌اند نیازهای واقعی مشتریان را به خوبی پاسخ دهند و اعتماد لازم را به وجود آورند [۸، ۲۲ و ۳۴]. ظهور مدل‌های با حاشیه سود کم اما حجم معاملات بالا، منجر به تحول مدل کسب‌وکار در بیمه می‌شود.

ارتباط ضعیف با مشتریان: بیمه‌گران در طول دوره قرارداد، ارتباطی با بیمه‌گذاران ندارند و تنها در زمان یادآوری پرداخت حق بیمه با آنان ارتباط برقرار می‌کنند. این فرهنگ ضعیف ارتباط پس از فروش، منجر به بی‌اعتمادی بیمه‌گذاران و عدم تمايل آنان



را شکل می‌دهند، در جدول شماره ۳ براساس روندهای کلان صنعت بیمه، برای هر چالش، راهکارهای متناسبی ارائه شده است.

چالش‌های کلیدی صنعت بیمه نیز عبارتند از قدرت خرید محدود، ساخت محدود، اعتماد پایین، ارتباط ضعیف مشتریان و بیمه‌گران، محصولات نامتناسب، توزیع نامناسب و مدل‌های کسب‌وکار نامناسب. از آن جایی که این روندها آینده صنعت بیمه

جدول ۳: راهکارهای متناسب با چالش‌های صنعت بیمه براساس روندهای آینده

چالش	شرح چالش	راهکارها
قدرت خرید محدود	<p>سطح درآمدی پایین گروه‌های کم‌درآمد منجر به ادراک آنان از بالا بودن قیمت بیمه‌نامه‌ها می‌شود.</p> <p>همچنین ظهور اقتصاد اشتراکی به منظور دسترسی این افراد به محصولات و خدماتی که پیش‌تر برایشان گران بوده نیاز به بیمه‌های ارزان قیمت را افزایش می‌دهد.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ارائه بیمه‌نامه‌های خرد با حق‌بیمه‌های پایین و متناسب با نیاز و سطح ریسک افراد کم درآمد، یکی از راهکارهای کلیدی حل چالش قدرت خرید محدود است. به کارگیری مدل‌های مبتنی بر بلاکچین با حذف واسطه‌ها، منجر به کاهش هزینه می‌شوند و قراردادهای هوشمند، هزینه‌های اداری و اجرایی را حتی در مدل‌های کسب‌وکار معمول نیز کاهش می‌دهند؛ بنابراین امکان قیمت‌گذاری متناسب میسر می‌شود. دیجیتالی‌شدن و یکپارچه‌سازی فرآیندها با استفاده از خودکارسازی رباتیک و اینترنت‌اشیا هزینه‌های عملیاتی را کاهش می‌دهد. هوش مصنوعی و کلان داده، منجر به کاهش تقلب خواهند شد؛ بنابراین خسارت تقلیل پرداخت نمی‌شود و با مدیریت هزینه و مدیریت ریسک، امکان قیمت‌گذاری عادلانه فراهم می‌شود و در نتیجه، فرآگیری مالی محقق خواهد شد. مشاوران رباتیک با مشاوره خودکار و ایفای نقش میانجی و همچنین شفافیتی که منجر به رقابت پیشتر و کیفیت بالاتر خدمات و محصولات بیمه‌ای می‌شوند، هزینه‌ها را کاهش می‌دهند. بیمه‌های مبتنی بر تقاضا، امکان ارائه قیمت‌های پایین‌تر را برای پوشش‌های محدودتر فراهم می‌کند و پرداخت حق‌بیمه را برای مشتریان آسان‌تر می‌کند. ارائه بیمه‌نامه‌های همتابه‌های از طریق کاهش تقلب در مرحله درخواست خسارت بدون واسطه، امکان ارائه بیمه‌نامه‌ها با قیمت پایین را فراهم می‌کند.
شناخت محدود	<p>مبهم بودن بیمه‌نامه‌ها و پیچیدگی بندهای آن، آگاهی عمومی پایین و باورهای سنتی در کشورهای در حال توسعه مبنی بر عدم نیاز به بیمه، از مهم‌ترین دلایل شناخت محدود هستند.</p>	<ul style="list-style-type: none"> بیمه مبتنی بر تقاضا، به شناخت و اهمیت بیمه در جامعه کمک خواهد کرد. مفهوم همتابه‌های اولیه اکاهی افراد می‌کند. ریسک را درک کرده و ریسک را میان خود و اطرافیان دارای طرز فکر مشابه، تسهیم کنند. ساده‌سازی و قابل فهم کردن بندهای بیمه‌نامه، منجر به افزایش آگاهی افراد می‌کند. آگاهسازی و افزایش اطلاعات عمومی افراد از طریق گیمی‌فیکیشن، شبکه‌های اجتماعی و برقراری ارتباط موثر از طریق کانال‌های چندگانه و آموزش افراد از این کانال‌ها، به شناخت جامعه از بیمه کمک خواهد کرد. باندلینگ محصولات بیمه‌ای با محصولات دیگر بر روی پلتفرم‌های تجارت الکترونیک، منجر به یادآوری اهمیت بیمه و افزایش آگاهی عمومی خواهد شد. مشاوران رباتیک با جلوگیری از تکرار پیام‌ها، رفع تردیدها و مشارکت پیشتر مشتریان، هزینه‌های ارتباط با مشتریان را کاهش می‌دهد و به سوال‌ها، پاسخ می‌دهند.
اعتماد پایین	<p>فقدان ارتباط موثر میان بیمه‌گر و مشتریان، فقدان شفافیت اطلاعاتی میان بیمه‌گر و مشتریان، فقدان آموزش کافی کارکنان بیمه و عدم اطلاع رسانی کافی به مشتریان از دلایل اصلی پایین بودن اعتماد در صنعت بیمه است.</p>	<ul style="list-style-type: none"> افزایش شفافیت و افشای اطلاعاتی بیشتر با استفاده از بلاکچین، منجر به افزایش اعتماد به بیمه خواهد شد. ارائه خدمات بهتر به مشتریان از جمله استفاده از فناوری‌های جدید مانند هوش مصنوعی، تلماتیک، پهپاد، دیجیتالی‌سازی کامل و یکپارچگی برای مدیریت

خسارت، منجر به پاسخ‌گویی سریع درخواست خسارت واقعی و ملموس‌تر شدن بیمه می‌شود.		
<ul style="list-style-type: none"> استفاده از کانال‌های چندگانه و تحلیل داده‌های ناشی از اپلیکیشن، ابزارهای پوشیدنی و تلماتیک جهت اطلاع‌رسانی به مشتریان، در زمان بروز فترهای پرخطر و پیش‌گیری از وقوع حادثه به مشتریان القا می‌کند که شرکت‌های بیمه به آنان توجه دارند؛ بنابراین اعتماد میان بیمه‌گذاران به بیمه‌گران بهبود می‌یابد. آموزش کارکنان و واسطه‌گران به منظور پیشگیری از اطلاع‌رسانی نادرست درخصوص بیمه‌نامه‌ها، استفاده از بات و ربات‌های مشاور به کمک هوش مصنوعی برای ارتباط ۷/۲۴ و راهنمایی مشتریان در هر زمان، منجر به افزایش اعتماد می‌شود. بیمه همتا بهمراه طریق شفافیت و اطلاع‌رسانی نحوه هزینه کرد حق بیمه‌ها، اعتماد را به صنعت بیمه باز می‌گرداند. 		
<ul style="list-style-type: none"> ایجاد ارتباط و تعامل بیشتر با مشتریان، استفاده از کانال‌های چندگانه (آف‌لاین، آنلاین، حضوری و غیرحضوری)، شبکه‌های اجتماعی بهصورت ۷/۲۴ و یا استفاده از بات‌ها و مشاوران رباتیک ۲۴ ساعته به مشتریان، بهمنظور جلوگیری از خسارت و افزایش وفادارسازی مشتری. ارائه پاداش و برنامه‌های وفاداری ائتلافی بهصورت مشترک با شرکای تجاری از سایر بخش‌های غیربیمه‌ای و پلتفرم‌های تجارت الکترونیک براساس علیق مشتریان با استفاده از تحلیل داده‌های تولیدی از ابزارهای پوشیدنی و اپلیکیشن. تجربه مشتریان از طریق مشاوره رباتیک، بیمه‌های مبتنی بر تقاضا و دیجیتالی شدن، بهبود می‌یابد. مدل همتا به شدت بر تبلیغات دهان به دهان مشتریان از طریق شبکه‌های اجتماعی تأکید دارد. تفویت بخش ارتباطات با مشتریان. گیمیفیکیشن زنجیره ارزش بیمه برای مشتریان. 	ارتباط ضعیف مشتریان و بیمه‌گران صنعت بیمه به شمار می‌رود.	
<ul style="list-style-type: none"> مدل‌های همتا به عنوان یک محصول اجتماعی و اشتراکی در بیمه با توزیع ریسک میان افراد مشابه، آنان را به پیشگیری از وقوع خسارت ترغیب می‌کند. بیمه‌های با خدمات مکمل^۴: ارائه خدماتی فراتر از پرداخت خسارت و باندینگ با محصولات دیگر از جمله ارائه محل اقامت موقت و خودرو از پلتفرم‌های اشتراکی یا قرارداد با تعمیرگاه‌ها در هنگام وقوع حادثه و همراهی بیمه‌گذاران تا زمان پرداخت خسارت. ارائه محصولات جدید، متناسب با تغییرات محیطی و انتظارات مشتریان از جمله بیمه سایبری و بیمه پارامتریک با استفاده از فناوری‌های کلان داده، هوش مصنوعی، عکس‌های هوایی دیجیتال و پهپادها. تولید پایگاه‌های داده با استفاده از هوش مصنوعی و کلان داده، اینترنت اشیا به منظور طراحی و قیمت‌گذاری محصولات جدید حتی در صورت فقدان آمار یا روندی در گذشته. امکان شناسایی علایق پنهان مشتریان با استفاده از هوش مصنوعی و کلان داده و بررسی فالیت افراد در شبکه‌های اجتماعی بهمنظور پیشنهاد محصولات و خدمات جدید. 	محصولات نامتناسب محصولاتی که تاکنون در صنعت بیمه ارائه شده‌اند، با نیاز مشتریان، انطباق کمی داشته‌اند و مبتنی بر بخش‌بندی بازار نیستند.	
<ul style="list-style-type: none"> توزیع بدون واسطه با استفاده از گوشی‌های هوشمند و از طریق مشاوران رباتیک، امکان دسترسی به بخش‌هایی از بازار که بیمه‌گران سنتی، نادیده گرفته بودند را میسر خواهد ساخت. 	توزیع سنتی و از طریق نمایندگی‌ها، یکی از بخش‌های پرهزینه زنجیره ارزش بیمه است. علاوه بر هزینه، انتظارات مشتریان، بهویژه	توزیع نامتناسب



<ul style="list-style-type: none"> فروش بیمه‌نامه بر روی پلتفرم‌های فروش آنلاین و تجارت الکترونیک. استفاده از شبکه‌های اجتماعی جهت فروش بیمه‌نامه. فروش بیمه‌نامه بر روی پلتفرم‌های ابری و حذف بیمه‌نامه‌های کاغذی، مرزهای جغرافیایی را کمتر نگ می‌کند و دسترسی به بخش‌های جدیدی از بازار را میسر می‌کند. گسترش بیمه به عنوان خدمت^{۵۵}، به معنای ارائه خدمات بیمه‌ای به صورت ۱۰۰٪ دیجیتالی، بخش توزیع بیمه را متحول خواهد ساخت. 	<p>نسل‌هزاره و نسل Z از این بخش، نیاز به دیجیتالی شدن آن را بیشتر می‌کند.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> بیمه مبتنی بر تقاضا، پتانسیل ایجاد مدل‌های کسب‌وکار با حاشیه سود کم اما حجم معاملات بالا را در بیمه فراهم می‌کند و منجر به پایداری آنان می‌شود. بیمه‌های مبتنی بر میزان مصرف. بیمه‌نامه‌های خرد. بیمه‌های همتایه‌همتا. بیمه‌های با خدمات تکمیلی. دیجیتالی شدن زنجیره ارزش و بهویژه ظهور اینشورتکها و ارائه محصولات بیمه‌ای جدید که در عصر دیجیتال خلق شده‌اند منتج به بازنگری مدل‌های کسب‌وکاری جدید مبتنی بر نیاز مشتری و کاهش هزینه خواهد شد. مدل‌های جدید کسب‌وکار با استفاده از فناوری‌های جدید از جمله کلان داده، هوش مصنوعی، تئماتیک، ابزارهای پوشیدنی، به منظور جمع‌آوری داده‌های مربوط به رفتار مشتریان و ارائه پیشنهادهایی به آنان جهت پیشگیری از وقوع حوادث و خسارت یا ارزیابی میزان خسارت در هنگام وقوع خسارت. 	<p>انتظار حاشیه سود بالا، بهای تمام شده بالا به دلیل سنتی بودن فرآیندها از جمله مدیریت ریسک و مدیریت پرداخت خسارت بهویژه خسارت تقلیبی و غیرواقعی، طولانی بودن فرآیند پرداخت خسارت، عدم ارائه ارزش پیشنهادی ویژه و پیشنهادهای نوآور، عدم همکاری با سایر بخش‌ها و صنایع، عدم شناخت از مشتریان بیمه‌نامه‌های یکسان و غیرقابل استفاده برای همه، از نقاط ضعف مدل‌های سنتی کسب‌وکار در بیمه هستند.</p>	<p>مدل‌های کسب‌وکار نامناسب</p>

همچنین پژوهش‌گران می‌توانند در مطالعات آتی به تحلیل و امکان‌سنجی استقرار این راهکارها بپردازند.

با توجه به چالش‌های موجود در صنعت بیمه ایران، پیشنهاد می‌شود به منظور رشد همزمان صنعت بیمه با سایر صنایع کشور، راهکارهای پیشنهادی برای حل این چالش‌ها اجرایی شود.

فهرست منابع

- [1] Accenture; *THE Future of Insurance Distribution; New Models For A Digital Customer*, Accenture Strategy, 2017.
- [2] AIG; *Insuring The Sharing Economy*. American International Group (AIG), 2017.
- [3] AIG; *Unmanned Aircraft Insurance*. American International Group (AIG), 2019.
- [4] AT.Kearney, *Winning The Insurance Battle; An Integrated Multiple Approach to meeting Customer Needs*. AT.Kearney Inc, 2010.
- [5] Bain & Company; *Customers know What They Want? Are Insurers Listening?*, Bain & Company, 2018.
- [6] Bain & Company; *Making the Most of Asian-Pacific's Insurance Boom*. Bain & Company, 2019.
- [7] BCG; Retrieved from <https://www.bcg.com/industries/insurance/digital-transformation-insurance>, 2020.
- [8] Capgemini & Efma; *World InsurTech Report*, Capgemini, 2019.
- [9] Churchill, C.; “*Insuring the Low-Income Market: Challenges and Solutions for Commercial Insurers*”, The Geneva Papers on Risk and Insurance — Issues and Practice; The International Association for the Study of Insurance Economics, Vol. 32, pp. 401-412, 2007.
- [10] CII; *Public Trust in Insurance*, Chartered Insurance Institute (CII), 2019.
- [11] Deloitte; *Insurers on the brink: Disrupt or be Disrupted*, Deloitte Center for Financial Services, 2016.
- [12] Deloitte; *Insurance of The Future: What will it look like in 2025*, Deloitte Consulting & Advisory, 2019.
- [13] EY.; *Digital Transformation in Insurance*, Ernst & Young (EY), 2017.
- [14] EY.; *Global Insurance Trends Analysis 2018; Pursuit of Growth amid Cautious Optimism*, Ernst & Young Global Limited (EY), 2018.



- [15] EY Consulting; *2020 Global Insurance Outlook: The Drive for Transformation and Growth*, Ernst & Young, 2019.
- [16] Fink, A.; *Conducting research literature reviews (Fifth Edition)*, From the internet to paper, Sage Publication, 2005.
- [17] Forbes; Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2019/08/21/how-artificial-intelligence-is-transforming-digital-marketing/?sh=b87a1cb21e1b>, 2019.
- [18] Forbes. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinessdevelopmentcouncil/2020/04/10/five-technology-trends-in-the-insurance-industry/?sh=9431cf070c52>, 2020.
- [19] Frost & Sullivan; *New Technologies & MegaTrends Shaping The Future of Insurance*, Frost & Sullivan Confidential, 2017.
- [20] Insurance Information Institute(iii); *Insurance HandBook: A guide to insurance:what it does and how it works*, Insurance Information Institute(iii), 2010.
- [21] KPMG; *A New World of Opportunity: The Insurance Innovation Imperative*, KPMG International Cooperative, 2015.
- [22] KPMG; *InsurTech 10: Trends For 2019*, KPMG, 2019.
- [23] McKinsey & Company; *Reaching The Next Normal of Insurance Core Technology*, McKinsey & Company, 2020.
- [24] McKinsey; Retrieved from <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/insurance-2030-the-impact-of-ai-on-the-future-of-insurance>, 2018.
- [25] MunikhRe; *Tech Trend Radar 2019: Top 10 Trends*, MunikhRe, 2019.
- [26] OECD; *Technology & Innovation in insurance sector*, Organisation for Economic & Cooperation Development, 2017.
- [27] Oliver Wyman; *Technology-Driven Value Generation in Insurance*, Oliver Wyman, 2017.
- [28] PWC; *The Sharing Economy*, PWC Consulting Group, 2015.
- [29] RGA; *Top Trends: Insurance Industry*, RGA Global Research & Analytics, 2018.
- [30] SwissRe Institute; *World Insurance in 2017: Solid But Mature Life markets weigh on growth*, Swiss Re Institute, Sigma Series, 2018.
- [31] SwissRe Institute; *World Insurance: the great pivot east continues*, SwissRe Institute, 2019.
- [32] Walker, K.; "A Systematic Review of the Corporate Reputation Literature: Definition, Measurement, and Theory", *Corporate Reputation Review*, Vol. 12, Issue 4, pp. 357-387, 2010.
- [33] Willis Towers Watson; *Quarterly InsurTech Briefing Q2 2019*, Willis Towers Watson, 2019.
- [34] World Bank; *How Technology Can Make Insurance More Inclusive*, The World Bank Group, 2018.

