

# فناوری‌های مالی

شماره ۶

پاییز ۱۴۰۲

فصلنامه تخصصی کاربرد نوآورانه فناوری در ارائه خدمات مالی

پرونده این شماره:

هم‌افزایی صنعت بیمه و فناوری اطلاعات



به نام  
خدا

# فناوری‌های مالی

فصلنامه تخصصی کاربرد نوآورانه فناوری در ارائه خدمات مالی

شماره ۶

پاییز ۱۴۰۲

## نشریه داخلی شرکت داتین

سردبیر:

مژگان رضایی

دبیر تحریریه:

فاطمه قوتی

نویسندگان این شماره:

علیرضا ارومند، بهروز اسدنژاد، محمدسعید الفتی، پویا بهیاد، لیدا هادی  
محسن توفیقی، علیرضا جاهدی، سید مرتضی حسنی عقدا، صابر خسروی،  
سروناز درواری، مسعود رحیمیان، علی صابری، فردوس عبداللهی،  
میثم میرزازاده، ریحانه هاشمی، علیرضا هاشمی، محمدحسن هاشم خانلو  
جمال احمدی، حامد بهروز

مشاوران:

مدیر اجرایی:

مریم عبادی

طراح گرافیک و تصویرگر:

حامد زاهد صفحه‌آرایی؛ زهره پرهیزکاری طراحی جلد؛ آتلیه طراحی داتین

چاپ:

نشر باغگل

آدرس:

تهران، خیابان نلسون ماندلا (آفریقا)، کوچه ناهید شرقی، پلاک ۳۳

تلفن:

۲۴۵۹۷۰۰۰ (۰۲۱) | کدپستی: ۱۹۱۵۷۱۸۱۸۱

ایمیل:

نمبر: ۲۴۵۹۷۷۷۷ (۰۲۱) | info@dotin.ir

# فهرست

---

۴	این چالش از کجا شروع شد؟
۶	رگولاتوری صنعت بیمه کشور؛ در مسیر پرچالش انطباق با ناظران دنیا
۱۴	رگولاتور نوآور؛ پله اول تحول دیجیتال در صنعت بیمه
۱۸	اصلاح قانون تاسیس بیمه مرکزی، محرک توسعه و رونق
۲۶	تاثیر نوآوری باز در هسته بیمه‌گری
۳۸	بیمه‌های خرد و نهفته؛ سنگ محک کیمیای افزایش ضریب نفوذ بیمه؟
۵۰	استفاده از موتور بیمه شخصی‌سازی‌شده، نیازمند توانایی‌های فناورانه
۵۶	پیداده‌سازی نوآوری در صنعت بیمه به واسطه پلتفرم‌های نوکد و لس‌کد
۶۰	ما هنوز اندر خم یک کوچه‌ایم!
۶۶	جایگاه فناوری اطلاعات در بیمه پاسارگاد
۷۲	نوآوری‌های فناورانه محرک کلیدی تحول صنعت بیمه خواهد بود
۸۲	صنعت بیمه، جامانده از دنیای علم داده: سه راهکار ساده اما اثرگذار
۹۰	حکمرانی داده در صنعت بیمه، سازوکار بهره‌برداری امن از اطلاعات
۹۶	بررسی و مطالعه استانداردها و چارچوب‌های بیمه
۱۲۸	آینده بیمه زندگی از دریچه ابزارهای فناورانه
۱۳۲	عملیات تحقیق و توسعه، مسیری به آینده روشن صنعت بیمه
۱۳۶	چرا بیمه با بانک فرق دارد؟
۱۴۰	برهم‌زنندگان صنعت بیمه - مروری بر اینشورتک‌های ایران و جهان

---

تمامی نمودارها و تصاویر این مجله از طریق سایت داتین در دسترس شماست:

<https://www.dotin.ir/financial-technologies>



# این چالش از کجا شروع شد؟



مژگان رضایی

سر دبیر فصلنامه فناوری‌های مالی



## امنیت بیمه فراگیری



اتفاقی که فناوری اطلاعات در صنعت بانکی رقم زد و سبب تزریق مواهب فناوری اطلاعات در صنعت بانکی شد در صنعت بیمه پرواضح است که رخ نداد. بیمه و فناوری اطلاعات در دیالوگی که با یکدیگر داشته‌اند به چالش خورده‌اند. اما این چالش از کجا شروع شد؟ از دید بیمه‌گذاران یا مشتریان بیمه، پرداخت حق بیمه هزینه‌ای است برای پوشش امنیت در شرایط خاص. درک کلمه امنیت است که راهبر فعالیت‌های بیمه‌ای است. امنیت در معرض خطر نبودن

یا از خطر محافظت شدن تلقی می‌شود یا به بیان دیگر، امنیت رهایی از تردید، آزادی از اضطراب و بی‌مناسکی و داشتن اعتماد و اطمینان موجه و مستند است.

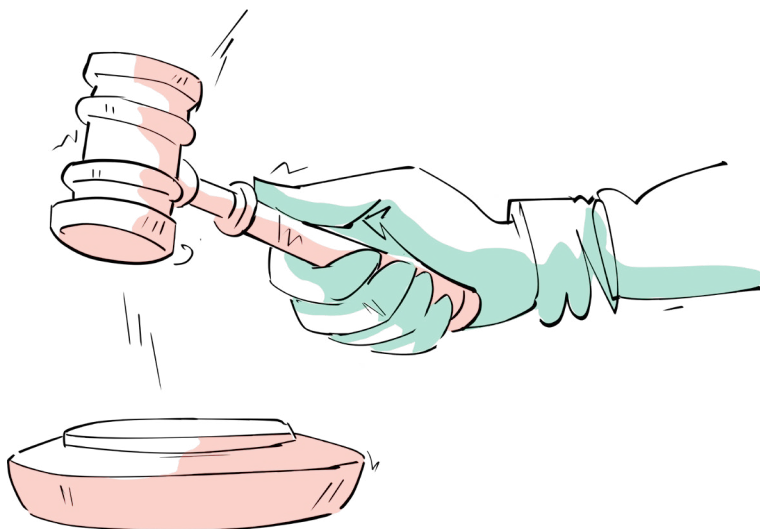
شرکت‌های بیمه‌ای باید بتوانند این امنیت را بین خود و جامعه تعریف کنند و بگویند برای امنیت چه چیزی می‌خواهند بسازند. البته فقط داشتن تعریف برای ساخت رابطه کارا بین جامعه و بیمه کافی نیست و وجود تعریف، متضمن شکل‌گیری امنیت نیست. بایستی

برای شکل‌گیری این امنیت، فراگیری رخ بدهد. فراگیری به این معنا که حق دسترسی و پوشش در اختیار عموم جامعه قرار بگیرد. برای رخ دادن این فراگیری، جز استفاده از فناوری اطلاعات راهی وجود ندارد.

فناوری اطلاعات به فرهنگ لغات صنعت بیمه نگاه و تلاش می‌کند تا تعریفی مشخص برای خود بسازد، چراکه فناوری اطلاعات از فرایند و رخداد پیروی می‌کند و ساختار الگوریتمی دارد. الگوریتم‌ها در آن به‌گونه‌ای سامان‌دهی می‌شود که بتواند جمیع حالات را پوشش و بتواند پاسخی بدهد. فناوری اطلاعات وقتی می‌تواند دست به کار شود که داده‌های ورودی‌اش شفاف در اختیارش قرار بگیرد و براساس آن گام بردارد.

برای مثال، فناوری اطلاعات در قدم اول باید بتواند موجودیت‌های کلیدی بیمه چون برای مثال، Policy، Agreement و Coverage را درک کند و بتواند فرایندی بچیند تا به نیازهای شرکت‌های بیمه‌ای پاسخ بدهد. همچنین، برای اینکه بتواند خروجی مدنظر را بدهد نیاز دارد برای وضعیت‌های مختلف، اطلاعات در اختیارش قرار بگیرد تا بر اساس سه مفهوم توسعه، مقیاس‌پذیری و داشتن سناریوهای مختلف، به نیازها پاسخ بدهد. در صنعت بیمه که اصولاً اطلاعات از پایین‌ترین سطح تماس با مشتریان یعنی نمایندگان و شعب، جمع‌آوری می‌شود و تجمیع اطلاعات در ستاد انجام می‌گیرد، بدیهی است که نیازهای نرم‌افزاری و سیستم‌های فناوری ستاد و شعب، متفاوت ولی در یک‌سو است. در کنار این موارد، سایر نرم‌افزارها که به‌صورت غیرمستقیم، نیازها و بازخوردهای مشتریان و بازار را جمع‌آوری و ارزیابی می‌کنند، رکن دیگری است که تکمیل‌کننده مبنای تحلیلی و طراحی برنامه‌های استراتژیک شرکت‌های بیمه هستند.

اما چه می‌شود که اطلاعات جمع‌شده سبب بهبود در عملکرد بیمه و فراگیری نمی‌شود؟ به نظر چالش بیمه و فناوری اطلاعات همین جا رخ می‌دهد. یا در صنعت بیمه پذیرایی برای اطلاعات نیست و فرش قرمز برای آن پهن نشده یا اینکه سازوکار استفاده از اطلاعات هنوز مهیا نیست. در چنین شرایطی شرکت‌های فناوری اطلاعات می‌توانند «در انتظار گودو» در صنعت بیمه باشند تا راهی برای آنها باز شود. یا اینکه شرکت‌های بیمه چون «دون کیشوت» به آسیاب‌های بادی نوظهور حمله کنند. اما راه سوم شاید واقعی‌تر باشد، این که به‌جای انتظار برای تغییرات در صنعت بیمه یا چالش‌های پرسروصدا با بیمه، فناوری اطلاعات با صبر و حوصله برای خود راهی طراحی کند و در گفت‌وگویی سازنده با همه بازیگران، زیرساختی برای رشد و نمو محیط بازار بیمه و حیات خودش در صنعت بیمه فراهم کند. طراحی این راه، تکلیف صنعت فناوری اطلاعات است، اگرچه که شاید کاملاً در تخصصش نباشد.



## رگولاتوری صنعت بیمه کشور؛ در مسیر پرچالش انطباق با ناظران دنیا

بهروز اسدنژاد

عضو شورای فنی و مدیریت ریسک بیمه ایران



شکل‌گیری اولین شرکت بیمه ایرانی در سال ۱۳۱۴ قبل از تدوین قانون بیمه و پیش از ایجاد نهاد نظارت بر صنعت بیمه انجام شد. تا سال‌ها وظیفه نظارت بر صنعت بیمه برعهده شرکت سهامی بیمه ایران بود تا اینکه پس از تاسیس بیمه مرکزی، وظایف نظارتی به بیمه مرکزی انتقال پیدا کرد. در ماده یک قانون تاسیس بیمه مرکزی و بیمه‌گری، مأموریت‌های نهاد ناظر این‌طور بیان شده است:

«به‌منظور تنظیم و تعمیم و هدایت امر بیمه در ایران و حمایت بیمه‌گذاران و بیمه‌شدگان و صاحبان حقوق آنها،



همچنین به منظور اعمال نظارت دولت بر این فعالیت مؤسسه‌ای به نام بیمه مرکزی ایران طبق مقررات این قانون به صورت شرکت سهامی تأسیس می‌گردد.»  
در این میان ماموریت نهاد ناظر طبق این ماده به این ترتیب بیان شده است:

الف- تنظیم، تعمیم و هدایت امر بیمه

ب- حمایت از بیمه‌گذاران و بیمه‌شدگان و صاحبان حقوق آنها

ج- اعمال نظارت دولت بر فعالیت‌های بیمه‌گری

البته نهاد رگولاتور در ایران متناسب با رشد و توسعه بازار و نیز روی کارآمدن رویکردهای جدید نظارتی سیر تطور و تکاملی خود را تاکنون طی کرده است. با این حال به نظر می‌رسد برای رسیدن به شرایط آرمانی و مطلوب و کم‌کردن فاصله با مدل‌های نظارتی در کشورهای پیشروی دنیا لازم است اقداماتی نیز انجام دهد. این اقدامات همگی حول محورهای بیان شده در ماده یک قانون تأسیس بیمه مرکزی می‌توانند زمینه‌ساز تحولاتی بزرگ در پیکره صنعت بیمه باشند.

## نیاز به اصلاح ساختار نظارتی

بیمه مرکزی در سیاست‌گذاری نظارتی و راهبردی با تعدد نهادهای سیاست‌گذار مواجه است که بعضاً حاصل سیاست‌های آنها در تعارض با اسناد سیاستی ذاتی و جاری صنعت بیمه قرار دارد. بانک مرکزی به‌عنوان نهاد ناظر بر صنعت بانکداری یا سازمان بورس به‌عنوان نهاد ناظر بر بورس، براساس ماموریت‌ها، وظایف و اصول تنظیم‌گری بازارهای مربوط به خود قاعدتاً تصمیماتی اتخاذ و اجرا می‌کنند ولی مشکل آنجاست که سیاست‌گذاری در آن بخش‌ها می‌تواند در تعارض با سیاست‌ها و ماموریت‌های صنعت بیمه باشد.

دقیقاً برای اجتناب از این مشکل بود که در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته در حوزه بیمه، نهادهای سیاست‌گذار در حوزه مالی یکپارچه شدند. در مالزی بنابه قانون بیمه مصوبه ۱۹۹۶، مسئول تنظیم مقررات و نظارت نهادهای مالی از جمله شرکت‌های بیمه و بانک مرکزی (بانک نگارا) است. دو معاونت بانک مرکزی مالزی نیز مسئولیت امور صنعت بیمه این کشور را برعهده دارند؛ یکی از معاونت‌ها مامور تنظیم مقررات بیمه و معاونت دیگر مسئول نظارت بر بیمه‌هاست.

در کشور انگلستان نیز قانون جدیدی از سال ۲۰۱۳ در این باره بنیان گذاشته شده است. به‌دنبال مصوبه خدمات مالی سال ۲۰۱۲ زمینه برای منسوخ‌شدن مرجع نهاد خدمات مالی (FSA) و ایجاد سه مرجع نهاد تنظیم مقررات و نظارت جدید شامل

مرجع مدیریت مالی (Financial Conduct Authority (FCA)، مرجع مقررات احتیاطی Prudential Regulation Authority (PRA) و کمیته سیاست مالی (Financial Policy Committee (FPC) فراهم شد. بنابراین در این ساختار جدید، مسئولیت ثبات مالی برعهده بانک مرکزی انگلستان است و در داخل بانک، مسئولیت تنظیم‌گری بازار به نهادهای مذکور واگذار شده است.

علاوه بر این، برای به حداقل رساندن تعارض منافع صنایع مالی مختلف، تفکیک نهادهای سیاست‌گذاری، نظارت اجرایی و تنظیم مقررات از یکدیگر، می‌تواند در ایجاد ثبات در مقررات و سیاست‌های بازارهای مالی (بازار پول، بازار بیمه و بازار سرمایه)، تعامل سازنده بین مراجع و نهادهای سیاست‌گذار در بازارهای فوق، در کشور نقش مهمی ایفا کند.

## تنظیم مقررات و نظارت

در رابطه با مقررات و وظایف نظارتی بیمه مرکزی می‌توان به مواردی خاص اشاره کرد:

**الف- الزامات حداقل سرمایه:** در این حوزه، نهاد ناظر صنعت بیمه کشور کم‌وبیش مطابق و همسو با الزامات تدوین‌شده از سوی سایر کشورها اقدام کرده و حداقل میزان سرمایه‌هایی برای تاسیس شرکت‌های بیمه تعریف شده است.

**ب- حداقل توانگری مالی:** نهاد ناظر در کشور ما براساس ساختار توانگری مالی Solvency 2 عمل کرده است. این استاندارد در کشورهای نظیر هندوستان و انگلستان نیز عمل می‌شود اما به نظر می‌رسد برداشتن نظارت مبتنی بر تعرفه با توجه به شرایط رقابت در بازار بیمه و عدم بلوغ آن قدری با عجله انجام شد. نتیجه آن نیز نرخ‌شکنی‌های بعضاً فاحش نزد بیمه‌گران و در نتیجه تحلیل نقدینگی و توانگری مالی، عدم ایفای به‌موقع تعهدات به بیمه‌گران و خدشه‌دار شدن برند مشتریان و بیمه‌گذاران بوده است.

البته لازم به ذکر است در کشور مالزی، نرخ‌های تعرفه برای بیمه خودرو و آتش‌سوزی همچنان اعمال می‌شود. در برخی از کشورها نظیر اندونزی تعرفه‌ها در سال ۱۹۸۹ برداشته شدند و تعرفه‌های قدیمی به‌عنوان راهنما در این حوزه‌ها پذیرفته می‌شوند. در مالزی انجمن‌های بیمه (شامل انجمن بیمه زندگی، انجمن بیمه عمومی، انجمن کارگزاران بیمه و انجمن ارزیابان خسارت) نقش مهمی در تنظیم سیاست مناسب در نرخ‌های بیمه برای بیمه آتش‌سوزی و وسایل نقلیه ایفا می‌کنند. در کشور هند نیز با اینکه

نظام تعرفه‌ای در صنعت بیمه هنوز هم وجود دارد ولی از سال ۲۰۰۶ نهاد ناظر روندی انعطاف‌پذیر در نرخ تعرفه بیمه آتش‌سوزی، مهندسی و بیمه خسارت خودرو ایجاد کرد؛ هرچند هنوز تعرفه‌های قانونی حذف نشده است. به این ترتیب بود که بیمه‌گران کشور هندوستان توانستند در زمینه بیمه آتش‌سوزی و مهندسی فقط ۲۰ درصد کمتر از نرخ تعرفه قبلی و در زمینه بیمه خودرو تنها ۱۰ درصد کمتر از نرخ قبلی نرخ تعرفه را کاهش دهند ولی اگر بیمه‌گران بخواهند نرخ تعرفه‌های کمتر از این سقف‌ها را داشته باشند، باید نرخ‌ها را به مقام ناظر ارسال کنند و منتظر نتایج رسیدگی آن باشند.

ج- محدودیت‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌های بیمه: در کشور ما رگولاتور بنابر اهمیت شیوه سرمایه‌گذاری صنعت بیمه اقدام به تدوین چارچوب و آیین‌نامه سرمایه‌گذاری کرده که آخرین ویرایش آن تحت عنوان آیین‌نامه شماره ۱۰۴ به‌تازگی منتشر شده است. این موضوع با تفاوت‌هایی در حد نصاب‌های سرمایه‌گذاری و نیز مقاصد سرمایه‌گذاری مورد توجه سایر کشورها نیز بوده است. در این میان نکته متفاوت، محدودیت‌های سرمایه‌گذاری خارجی در بخش بیمه است که در صنعت بیمه ایران تابع قانون تشویق و حمایت سرمایه‌گذاری‌های خارجی و آیین‌نامه اجرائی آن است ولی تا به حال شرکت‌های خارجی به دلایل مختلف در ایران فعالیت رسمی نداشته‌اند.

این درحالی است که در کشور هندوستان در سال ۲۰۰۳ میلادی سهم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی شرکت‌های بیمه خارجی از ۲۶ درصد به ۴۹ درصد افزایش پیدا کرد و در سال ۲۰۲۱ سهم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به ۷۴ درصد رسید. در این کشور، شرکت‌های خارجی می‌توانند تا ۱۰۰ درصد در واسطه‌گرهای بیمه هند سرمایه‌گذاری کنند. در مالزی سقف مالکیت خارجی ۷۰ درصد وجود دارد ولی برای موارد بالاتر برای شرکت‌های خارجی درخواست‌ها به صورت موردی از سوی بانک مرکزی مالزی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

## نظارت نهاد ناظر

موضوع نظارت بر فعالیت شرکت‌های بیمه از مهم‌ترین وظایف نهاد رگولاتور تعریف شده که می‌تواند در دو بخش مورد بررسی قرار بگیرد:

### نظارت درونی In-Site

اینکه شرکت‌های بیمه از منظر شاخص‌های عملکردی و تعیین‌شده نهاد ناظر در





چه وضعیتی قرار دارند هم برای رگولاتور اهمیت دارد، هم برای سهامداران. نظارت درونی، مستلزم بهره‌مندی شرکت‌های بیمه از سیستم یکپارچه اطلاعات و عدم اختلاف بین اطلاعات مالی و بیمه‌ای است و برای نهاد ناظر، مستلزم وجود سیستم یکپارچه داده‌های بیمه‌ای بیمه‌گران است. این سیستم‌های یکپارچه درون‌شرکتی و درون‌صنعتی موجب اعمال نظارت‌های دقیق‌تر، صحیح‌تر و بالطبع اتخاذ تصمیمات به‌موقع با هدف حمایت از حقوق صاحبان سهام خواهد بود.

در کشور مالزی نهاد ناظر بر حوزه‌هایی که بر سلامت مالی شرکت‌ها تاثیر می‌گذارد، متمرکز می‌شود. با این هدف که بیمه‌گران عملیات خود را مطابق با تعهدات خود نسبت به بیمه‌گذاران انجام دهند. در این کشور رتبه‌بندی کلی بیمه‌گران و بررسی‌ها از وضعیت عمومی و مالی شرکت‌های بیمه در چارچوب Earning Management (EMAS) Asser quality & Solvency انجام می‌شود؛ یعنی شرکت‌ها از نظر ظرفیت کسب درآمد، کیفیت مدیریت، کیفیت دارایی، کفایت سرمایه و توانگری بررسی می‌شوند.

در کشور انگلستان ارزیابی کلی بیمه‌گران در چارچوب توانگری مالی ۲، از نظر مدیریت ریسک، حکمرانی، توان پرداخت بدهی، وضعیت مالی در صورت بروز مشکل برای شرکت، شرایط مخاطرات اقتصاد کلان و وضعیت کسب‌وکار و فعالیت شرکت انجام می‌شود.

### نظارت بیرونی Off-Site

در واحد نظارت بیرونی، اطلاعات مالی و غیرمالی نظیر بازدهی‌های فصلی، سالانه، کیفیت و چگونگی تهیه گزارش‌های حسابرسی و آکچوئری بررسی می‌شود. به‌علاوه، تطابق شرکت با الزامات نظارتی همانند حداقل سرمایه پرداختی و الزامات توانگری مالی نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد. نهاد ناظر بیرونی از جمله رگولاتور، این انطباق‌ها با الزامات را به‌عنوان معیاری برای سلامت، شفافیت و پاسخگویی شرکت‌های بیمه در نظر می‌گیرد.

به‌عنوان مثال، در کشور مالزی به‌منظور شناسایی زود هنگام مشکلات شرکت‌های بیمه و نظارت آنها «سیستم هشدار اولیه» اجرا شده است. در این راستا انجمن بیمه زندگی و بیمه عمومی با مشورت بانک مرکزی، پارامترهای لازم برای انجام آزمون تنش برای شرکت‌های بیمه تعریف کرده است؛ یک مکانیزم خودنظارتی که شرکت‌ها را قادر کند وضعیت مالی خود را تحت شرایط مختلف اقتصادی پیش‌بینی کنند. این آزمون میزان توانایی مالی شرکت‌های بیمه را در انجام تعهدات در شرایط مختلف ایجاد شوک (نظیر کاهش شاخص قیمت سهام، کاهش دارایی‌ها، کساد در فعالیت‌های



اقتصادی، بدتر شدن زیان خسارت‌ها، افزایش نرخ‌های فسخ و بازخرید بیمه‌ها و...) پیش‌بینی می‌کند.

در انگلستان، نظارت بر اساس رویکرد موسوم به بال ۲ و استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی IFRS انجام می‌شود. نهاد FCA ملزم است تا گزارش‌های سالانه‌ای را به دولت و پارلمان ارسال کند. نهاد PRA نیز بر شرایط آستانه‌ای حداقلی برای بیمه‌گران از نظر کیفیت سرمایه انسانی، رهبری، کسب‌وکار و دارا بودن حداقل سطحی از منابع مالی و غیرمالی نظارت می‌کند. همچنین دولت از نظر قانونی، کمیته سیاست مالی FPC را مکلف کرده تا دو بار در سال گزارش ثبات مالی منتشر کند. از سوی دیگر دولت FPC را ملزم کرده تا گزارش جلسات FPC را ظرف مدت شش هفته منتشر کند.

### اهمیت حمایت از بیمه‌گذاران

همان‌طور که قبلاً اشاره شد در بند «ب» ماده یک قانون تاسیس بیمه مرکزی و بیمه‌گری یکی از ماموریت‌های جدی نهاد ناظر حمایت از بیمه‌گذاران، بیمه‌شدگان و صاحبان حقوق آنها بیان شده است. به همین منظور آیین‌نامه شماره ۷۱ توسط شورای عالی بیمه تدوین و ابلاغ و در آن تکالیفی برای بیمه‌گران و عرضه‌کنندگان خدمات بیمه‌ای در حوزه تبلیغات و اطلاع‌رسانی، صدور، فروش و خسارت تعریف شده است. ضمانت‌های اجرای آن نیز پیش‌بینی شده ولی به نظر می‌رسد حمایت از حقوق بیمه‌گذاران و صاحبان حقوق، نیازمند ایجاد شفافیت و پاسخگویی بیشتر از جانب بیمه‌گران به منظور حصول اطمینان از نحوه حکمرانی سالم و مطلوب آنهاست. البته این موضوعات در آیین‌نامه حاکمیت شرکتی و تشکیل کمیته‌های مربوط به آن نیز مورد اشاره قرار گرفته ولی نیاز به تعمیق و تثبیت بیشتری دارد.

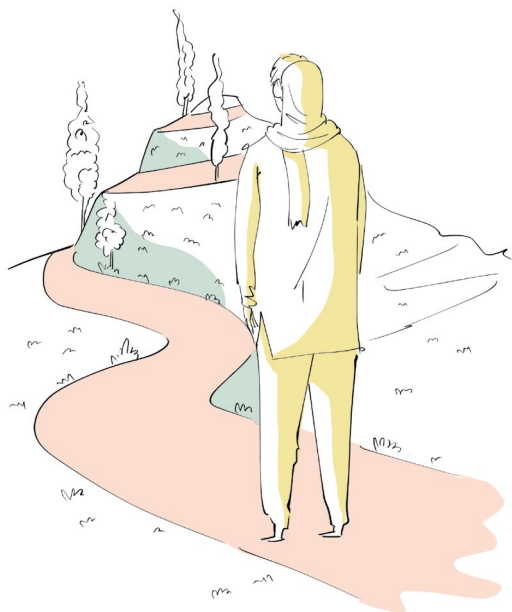
در هندوستان، رهنمودهای حاکمیت شرکتی شرکت‌های بیمه، آنها را ملزم می‌کند تا کمیته حمایت از بیمه‌گذاران را تشکیل دهند. این کمیته موضوعات شکایت‌های مرتبط با بیمه‌گذاران، آموزش بیمه‌گذاران و ارائه اطلاعات به آنها را در خصوص محصولات بیمه‌ای و فرایند انجام بیمه مدنظر قرار می‌دهد.

در مالزی صندوق برنامه ضمانت بیمه (IGSF) The Insurance Guarantee Scheme Fund برای شرکت‌های بیمه عمومی، زندگی و بیمه اتکایی خارجی با هدف تامین مالی بدهی بخش‌هایی از شرکت‌های بیمه که توانایی انجام تعهدات خود را ندارند، تاسیس شده است. منابع این صندوق به طریقی که توسط مقامات مرتبط توصیه می‌شود، سرمایه‌گذاری خواهد شد.

در انگلستان نهاد مدیریت مالی (FCA) نگرشی کنش‌گرا نه نسبت به تنظیم‌گری دارد و مشکلات قبل از اینکه مصرف‌کنندگان را تحت تاثیر قرار دهند، مورد توجه قرار می‌گیرند. نهاد FCA تمرکز بالایی بر مدل کسب‌وکار و تحلیل راهبردی دارد که شامل مداخلات سریع جهت جلوگیری از رویدادهای مخرب از قبیل ممنوعیت موقتی محصول، باطل کردن ابداعات مالی گمراه‌کننده و انتشار حقایق در گزارش‌های هشداردهنده درباره یک شرکت است.

در همین زمینه لازم است اشاره کنیم که به‌منظور حمایت از حقوق بیمه‌گذاران و همچنین بیمه‌گران و جلوگیری از تضییع حقوق آنها، ایجاد دادگاه‌های تخصصی (یک نهاد داوری) با مشارکت نهاد ناظر بیمه در فرایند رسیدگی به پرونده‌های بیمه‌ای، انباشت و مدیریت دانش در این زمینه می‌تواند به توسعه فعالیت‌های بیمه در کشور کمک کند. وجود چنین دادگاه‌های تخصصی بیمه‌ای می‌تواند برای تسریع در حل و فصل دعاوهای تخصصی بیمه‌ای کمک شایانی باشد.





## رگولاتور نوآور؛ پله اول تحول دیجیتال در صنعت بیمه

میثم میرزازاده

رئیس هیئت مدیره کارگزاری بیمه گروه مالی کاریزما



نگاهی به روندهای تاثیرگذار بر صنعت بیمه در جهان از جمله توسعه روزافزون استفاده از اینترنت اشیا، به کارگیری هوش مصنوعی، استفاده از کانال‌های توزیع دیجیتال، ظهور فناوری‌های موبایلی، استفاده از کلان داده‌ها و... موبد این موضوع است که فضای صنعت بیمه همانند سایر صنایع، با سرعت زیادی در حال تغییر است. دسترسی نامحدود مکانی و زمانی به خدمات سفارشی شده برای نیازهای منحصربه‌فرد کسب‌وکارها و مشتریان، مدت زیادی است که از یک موضوع شیک و غیرضروری به یک مطالبه عمومی در میان فعالان کسب‌وکارها و مردم تبدیل شده است.



با وجود این، صنعت بیمه در ایران با وجود ضریب نفوذ قابل قبول اینترنت و تلفن‌های هوشمند، در حال حاضر در گام‌های نخست همراهی با نوآوری‌های فناورانه جهت تطابق با انتظارات بیمه‌گذاران و توسعه ضریب نفوذ بیمه قرار دارد. تحول دیجیتال در صنعت بیمه ایران تا امروز رشد چشمگیری نداشته است. توسعه این شرکت‌ها در زنجیره ارزش صنعت بیمه به‌کندی پیش رفته و سهم ناچیزی از ارزش ایجادشده را به خود اختصاص داده است. به‌غیر از اگرگیگیتورها که سهم کمی از فروش کل صنعت را به خود اختصاص داده‌اند، بازیگران جدی در صنعت حضور ندارند.

از دیگر سو، مشتریان تنوعی در انتخاب محصولات نداشته و خبری از محصولات نوآورانه، شخصی‌سازی‌شده و تجربه‌های جذاب دیجیتال وجود ندارد. پیامدهای این رخوت نیز نه تنها عدم رشد که کاهش ضریب نفوذ بیمه در کل کشور بوده است.

در لایه سیاست‌گذاری نیز دورنمای روشنی برای مسیر تحول دیجیتال و نقش نهادهای سنتی فعلی در اکوسیستم دیجیتال ترسیم نشده و تضاد منافع بین استارت‌آپ‌ها و نهادهای سنتی، بلا تکلیف و مسکوت مانده است. قوانین و مقررات زیاد رگولاتور برای تنظیم‌گری شرکت‌های بیمه و سایر نهادها در عصر دیجیتال کارآمد نیست. بسیاری از تحولات و مدل‌های کسب‌وکار عصر دیجیتال را برنمی‌تابد و محتاج بازنگری و اصلاح است. از سوی دیگر نهادهای تازه‌واردی که از رگولاتور، مجوز فعالیت می‌گیرند، حرف نوبی برای گفتن نداشته و با همان مدل‌های کسب‌وکار سنتی و فناوری‌های قبلی، با ابهامی در سهم خود از رقابت، پا به صنعت بیمه می‌گذارند. از نهادسازی و تعریف نهادهای زاده عصر دیجیتال توسط رگولاتور نیز که در صنایع مالی جزو اقدامات جدی نهاد ناظر است، خبری نمی‌بینیم. وقتی به بازار مبادله ریسک، بین شرکت‌های بیمه و فرایند اتکایی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین حلقه‌های زنجیره ارزش بیمه‌گری می‌نگریم، بازاری کارآمد و دیجیتال برای مبادله ریسک وجود ندارد و عملیات انتقال ریسک به‌صورتی دستی و سنتی در حال انجام است.

نبود رویکرد ساختاریافته در مدیریت ریسک‌های فناورانه از سوی نهاد ناظر باعث شده صنعت بیمه که خود پوشش‌دهنده ریسک‌های سایر بخش‌های اقتصاد است، در معرض ریسک‌های نوظهور باشد و مهم‌ترین دارایی صنعت یعنی داده در معرض خطر قرار گیرد.

ضعف در ایجاد نظام حاکمیت داده، نبود زیرساخت‌ها و انبارداده‌های مشترک از جمله ریسک پروفایل مشتریان، هزینه‌های بسیاری را بابت تقلب و کلاهبرداری‌ها، خسارت‌های جعلی و عدم تخمین دقیق ابعاد ریسک‌ها به شرکت‌ها تحمیل کرده است. توسعه اکوسیستم نیز در صنعت بیمه به‌دلیل نبود استانداردهای تبادل داده، موانع فناورانه بیمه‌گری باز و علاقه نهاد ناظر به تصدی‌گری تا نظارت در پروژه سوئیچ، کند و پرهزینه شده است.

هرچند شرایط فعلی صنعت و عدم توسعه تحول دیجیتال در صنعت بیمه ایران ریشه در عوامل مختلف دارد، اما یکی از مهم‌ترین بازیگرانی که در بالاترین سطح در تسهیل و ریل‌گذاری این تغییر موثر است، نهاد ناظر و رگولاتور است.

در مطالعاتی که در حوزه نگاشت نهادی و نقش نهادها در اکوسیستم نوآوری صنایع انجام شده، یکی از مهم‌ترین نهادهای هر زیست‌بوم، رگولاتور را قانون‌گذار و حاکمیت می‌داند که در بالاترین لایه قرار دارد و نقش موثر و مستقیم بر سایر نهادهای فعال و کیفیت ارتباط فی‌مابین آنها دارد. باید گفت با توجه به این نقش مهم در عصر دیجیتال و در مسیر تحول دیجیتال، نهاد رگولاتور علاوه بر نقش‌های سنتی خود، وظایف و نقش‌های بیشتری را مرتبط با حوزه تحول دیجیتال صنعت دارد که عدم ایفای هر یک از این نقش‌ها تاثیر مخربی بر مسیر تحول صنعت خواهد داشت. برخی از مهم‌ترین مواردی که می‌توان به آن اشاره داشت، از این قرار است:

۱- تنظیم مقررات، استانداردها و دستوالعمل‌ها در استفاده از تکنولوژی‌های دیجیتال در صنعت که شامل موضوعات مربوط به محرمانگی داده، امنیت سایبری، محافظت از حقوق مشتری در کسب‌وکارهای دیجیتال، استفاده از تکنولوژی‌های نوپهور شبیه هوش مصنوعی، بلاکچین و غیره است.

۲- پایش و نظارت بر شرکت‌های بیمه برای اطمینان بخشی از اینکه شرکت‌ها در مسیر تحول دیجیتال به درستی حرکت می‌کنند. اینکه آیا سرمایه‌گذاری لازم را در حوزه تحول دیجیتال انجام داده‌اند؟ فرایندها و محصولات دیجیتال ارائه شده آنها با مقررات عصر دیجیتال منطبق‌اند؟ آیا شرکت‌ها در مسیر درستی در به‌کارگیری تکنولوژی هستند؟

۳- حفظ حقوق مشتریان و اطمینان بخشی از اینکه مشتریان محصولات و خدمات با قیمت منصفانه و با کیفیت در فضای دیجیتال دریافت می‌کنند از دیگر نقش‌های نهاد ناظر در عصر دیجیتال است. موضوعاتی از جمله محرمانگی اطلاعات مشتری، نرخ‌دهی صحیح و منصفانه، ارائه پوشش‌های بیمه‌ای مناسب و شفاف و فرایندهای خسارت‌دهی باکیفیت در فضای دیجیتال از جمله این موارد است.

۴- تسهیل و توسعه نوآوری در صنعت، ایجاد فضای مناسب برای ورود استارت‌آپ‌ها، ایجاد سندباکس برای تست ایده‌های نوآورانه و تسهیل فعالیت اینشورتک‌ها.

۵- تسهیل هم‌آفرینی و تعاملات بین نهادهای اکوسیستم، تسهیل تعاملات بین تامین‌کنندگان تکنولوژی و سایر ذی‌نفعان و اطمینان بخشی از اینکه این تعاملات دیجیتال منطبق با قوانین صنعت انجام می‌پذیرد.

۶- مدیریت ریسک پذیرش تکنولوژی‌های دیجیتال در صنعت، ارزیابی ریسک‌های بالقوه امنیت داده، مدیریت و بررسی شکست و زوال تکنولوژی‌ها و آثار تحول دیجیتال در ثبات بازار.

۷- مجوزدهی و ارائه مجوز فعالیت به اینشورتک‌ها و تدوین قوانین برای فعالیت و

نظارت و اطمینان بخشی از عملکرد قانونی آنها.

با توجه به شرایط فعلی ترسیم شده از وضعیت صنعت بیمه و نقش مهم رگولاتور در تحول دیجیتال صنعت بیمه، برخی از حلقه‌های مفقوده مهم پیشنهادی که تسهیلگر حرکت صنعت به سمت تحول دیجیتال بوده و نیازمند اقدام عملی نهاد ناظر و قانون‌گذار است، می‌تواند به شرح زیر راهگشا باشد:

۱- ایجاد سند تحول دیجیتال صنعت و تدوین نقشه راه و پروژه‌های زیرساختی مورد نیاز برای رسیدن به این چشم‌انداز برای صنعت

۲- تدوین نقشه تحول دیجیتال توسط خود نهاد ناظر و حرکت به سمت حاکمیت دیجیتال، تغییرات ساختاری و وظیفه‌ای در رگولاتور از جمله ایجاد بخش‌های نظارتی و مجوزدهی برای اینشورتک‌ها، توسعه سندباکس، توسعه رگ‌تک‌ها و...

۳- بازنگری قوانین و آیین‌نامه‌های فعلی صنعت و به‌روزرسانی با ملاحظات تحول دیجیتال

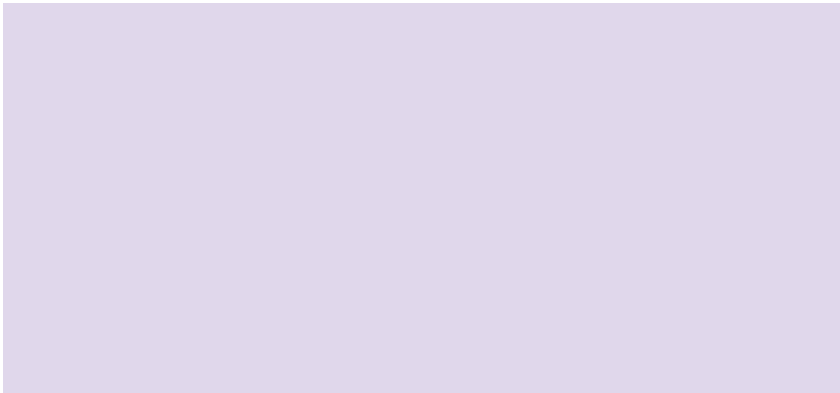
۴- استقرار نظام حاکمیت داده صنعت از جمله ایجاد زیرساخت‌های لازم برای اشتراک‌گذاری و تحلیل داده برای تمامی ذی‌نفعان و کمک به استانداردسازی و توسعه استانداردهای تبادل داده در صنعت

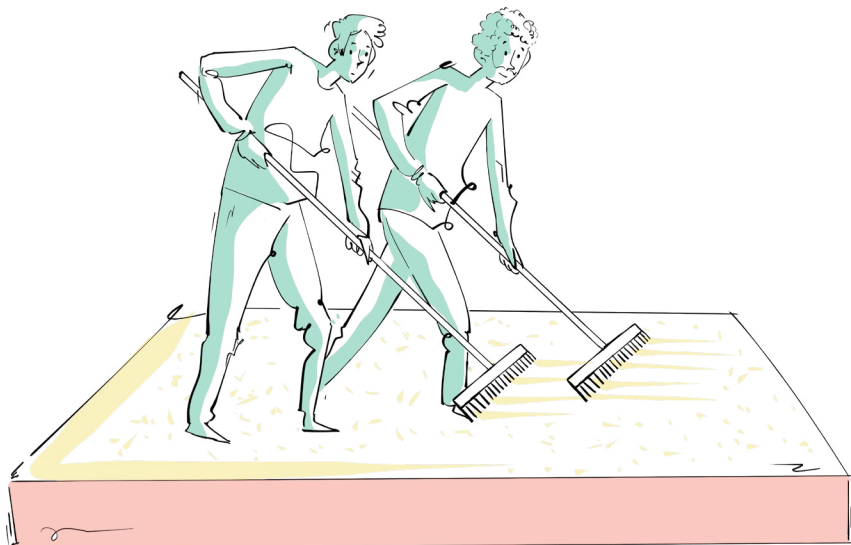
۵- تعیین تکلیف سوئیچ بیمه مرکزی با در نظر گرفتن عدم آسیب به مفهوم اکوسیستم، نظارت به‌جای تصدی‌گری و اختلال در رقابت

۶- وضع قوانین و نظارت بر شرکت‌های بیمه جهت اطمینان بخشی از اینکه شرکت‌ها مسیر تحول دیجیتال را به‌درستی پی گرفته، سرمایه‌گذاری لازم را انجام داده‌اند و از سازوکارهای لازم برای مدیریت ریسک‌های فناورانه برخوردارند.

۷- ایجاد سازوکارها برای رصد و پایش بر فروش و خسارت‌دهی در فضای دیجیتال با رویکرد حفظ حقوق مشتریان و تطبیق قوانین

۸- ایجاد ریسک پروفایل و پلتفرم‌های یکپارچه دیجیتال برای تحلیل و مبادله ریسک‌ها بین شرکت‌ها





علی بنیادی نایینی، معاون طرح و توسعه بیمه مرکزی تغییر در نگرش  
را لازمه ریل گذاری برای توسعه فناوری در صنعت بیمه می داند

## اصلاح قانون تاسیس بیمه مرکزی، محرك توسعه و رونق

لیداهادی

روزنامه‌نگار



برای رسیدن به تعریفی متفاوت از نوآوری شاید بهتر باشد به گفته‌ای از والتر برنر، استاد دانشگاه سنت گالن سوییس در رابطه با تحول صنایع با داده‌ها رجوع کنیم. به عقیده او، امروز استفاده یکپارچه از داده، درحال ایجاد تحول در زمینه مدل‌های کسب و کار، محصولات و خدمات جدید، ایجاد فرایندهای جدید، امکانات بهتر و در نهایت ایجاد رویکردی است که ما به اسم نوآوری و تحول دیجیتال-توام با هم- در کسب و کارهای مختلف می‌شنویم. دورویکرد همسو که با ایجاد هم‌افزایی، آینده صنایع مختلف به‌خصوص صنعت بیمه را در دست دارند.







علی بنیادی، معاون طرح و توسعه بیمه مرکزی، نوآوری را ضرورت امروز صنعت بیمه کشور می‌داند و برای آن حد و مرزی قائل نیست. به گفته او نوآوری رویکردی است که در تمامی لایه‌های زنجیره ارزش بیمه می‌تواند به کار گرفته شود و محدودیتی برای آن وجود ندارد.

او در باره تعریف نوآوری در بیمه و تشریح ابعاد آن می‌گوید: «نوآوری در بیمه می‌تواند ابعاد گسترده‌ای داشته باشد. در واقع وقتی صحبت از نوآوری در بیمه در میان است، شامل نوآوری در محصول، نوآوری در فرایند و حتی نوآوری در سازمان و مدیریت خواهد بود و نمی‌توان نوآوری را به لایه خاصی از روند بیمه‌گری محدود کرد. ناگفته نماند که نوآوری فقط خلاقیت و تولید ایده‌های منحصر به فرد نیست. در واقع، نوآوری با شناسایی نیازهای برآورده نشده، بازارهای بهره‌بردار نشده و هدایت این بازارها به سمت راهکارها و مدل‌های تجاری جدید انجام می‌پذیرد. با این اوصاف نوآوری در بیمه می‌تواند در همه ابعاد جریان داشته باشد و نمی‌توان آن را به موضوع خاصی محدود کرد. نوآوری در بیمه مانند دیگر صنایع حدود مرزی ندارد.»



اما تحول دیجیتال که امروز کلیدواژه متعارف و متداول صنعت بیمه شده معنا و مفهومی متفاوت از روندهای نوآورانه دارد. معاون طرح و توسعه بیمه مرکزی در تفهیم این موضوع می‌گوید: «تحول دیجیتال تسریع‌کننده و تسهیلگر روند نوآوری با ابزارهایی نظیر فناوری و... است که برای ارائه خدمات و محصولات به مشتریان به خدمت گرفته می‌شود. تحول دیجیتال می‌تواند تسریع‌گر روند بیمه‌گری باشد اما لزوماً به معنای نوآوری در فرایند یا محصولات نباشد.»

به عقیده علی بنیادی چه نوآوری، چه تحول دیجیتال یا هر کلیدواژه دیگری که شاید روزگاری دیگر وارد دایره لغات بیمه‌گران شود؛ درنهایت فقط باید برای یک هدف غایی به کار گرفته شود؛ بهبود تجربه مشتری! «مهم نیست که چه لفظی با چه مفهومی را به کار می‌بریم. مهم این است که بیمه‌گران چه تجربه روشن و مناسبی در ذهن مخاطب که همان بیمه‌گذاران و بیمه‌شوندگان هستند به وجود می‌آورند. این اتفاق یا از طریق توسعه فناوری در تسریع امور اتفاق می‌افتد یا از طریق ارائه محصولات نوین و نوآوری در فرایندها.»



### توجه به نوآوری وظیفه همه ارکان اکوسیستم بیمه است

پیچیدگی‌های ذاتی صنعت، گره خوردن ریسک به تاروپود آن، کوتاه‌بودن عمر مدیریت مدیران، طولانی‌بودن مدت بازدهی سرمایه‌گذاری در حوزه فناوری و... همه‌وهمه سبب شده تا نوآوری با چالش‌های بیشتری برای ورود به این صنعت، نسبت به سایر صنایع مواجه باشد. در این میان، مسئولیت اصلی ماجرا به عهده کدام یک از ارکان صنعت بیمه است؟ گروهی همواره نهاد ناظر در کشور را به نقد می‌گیرند و آن را سرعت‌گیر بزرگ اقدامات نوآورانه می‌پندارند که با ادامه اجرای آیین‌نامه‌هایی به دور از نیازمندی‌های روز بیمه‌گران، روند نوآوری در صنعت را کند کرده است. گروهی دیگر نیز شرکت‌های بیمه و عدم رغبت آنها به انجام سرمایه‌گذاری در این باره را مقصر بزرگ ماجرای رخوت و کندی نوآوری در بیمه تلقی می‌کنند. در این میان این سوال مطرح است که نوآوری در بیمه باید از درگاه چه گروهی آغاز شود؟

به عقیده علی بنیادی نمی‌توان در موضوع نوآوری در بیمه هیچ گروه و طیف خاصی را مورد نقد قرار داد؛ چراکه نوآوری فقط زمانی اتفاق خواهد افتاد که همه اجزای یک اکوسیستم با هم در جهت هم‌افزایی گام بردارند.

او در این باره توضیح می‌دهد: «نمی‌توان در اکوسیستمی مانند بیمه توقع نوآوری داشت اما اجزای آن را در اجرای این مهم از هم جدا دانست. اجرای نوآوری زمانی محقق خواهد شد که رگولاتور و تمامی بازیگران اصلی اکوسیستم بیمه همسو و هم‌هدف با هم باشند. مسئله این است که در روند اقدامات نوآورانه نمی‌توان توقع رفتار ابلاغی از سوی رگولاتور را داشته باشیم و نهاد ناظر را عهده‌دار اول اجرای اقدامات نوآورانه

بدانیم. در اصل مهم‌ترین مسئله، رسیدن شرکت‌های بیمه به درکی از نیاز به نوآوری در ارائه محصول و خدمات است که در نهایت به افزایش رغبت مشتریان آن ختم می‌شود. در این میان هیچ نهادی به‌تنهایی عهده‌دار اجرای اقدامات نوآورانه در صنعت نیست بلکه همه اجزای اکوسیستم باید با هم هم‌افزایی داشته باشند. هیچ یک از بازیگران اکوسیستم بیمه، بیرون از این ماجرا نیستند. ارزیابان خسارت، کارگزاران بیمه، نمایندگان و اکچوئران، شرکت‌های بیمه و حتی سندیکا باید در این زمینه سهم خود را به‌جا بیاورند.»

به عقیده معاون طرح و توسعه بیمه مرکزی به‌کارگیری روند نوآوری در صنعت بیمه نه فقط با همکاری مداوم همه اجزای اکوسیستم بیمه که مشارکت بازیگران دیگر اکوسیستم‌ها مانند فین‌تک و... را نیز می‌طلبد: «بازیگران بیرونی می‌توانند سرریز فناوری‌های به‌کارگرفته خودشان را به صنعت بیمه روانه کنند. بنابراین نمی‌توان به‌صراحت گفت که مسئول اجرای نوآوری در بیمه فقط رگولاتوری است یا فقط شرکت‌های بیمه باید دست به چنین اقداماتی بزنند. نه چنین نیست. همه اجزای اکوسیستم، مسئول و عهده‌دار اقدامات نوآورانه در صنعت بیمه هستند ولیکن با سهم‌های متفاوت از هم!»



### سندباکس، درگاه تعامل نهاد ناظر با کسب‌وکارهای نوپا

هرچند مشارکت و هم‌افزایی اجزای مختلف یک اکوسیستم می‌تواند محرک بزرگ روند نوآوری و تحول دیجیتال در صنعت تلقی شود ولی در این میان، چالش بزرگ تضارب آرا و زاویه نگاه‌های متفاوت به‌سبب منافع مختلف در درازمدت است که روند اقدامات نوآورانه در صنایع مالی به‌خصوص صنعت بیمه را با کندی روبه‌رو خواهد کرد.

با توجه به بروز نگاه‌های متفاوت به‌سبب نیازمندی‌های متفاوت بود که سندباکس‌ها در صنایع مالی دنیا اجرایی شدند، رویکردی که امروز در صنعت بیمه کشور نیز نیاز آن به‌شدت احساس می‌شود. علی‌بنیادی در بیان نیاز به اجرای سندباکس در صنعت بیمه مثال روشنی از تفاوت آرا در یک زمینه خاص فناوری می‌آورد.

او با توضیح استفاده از ابزارهای فناورانه مانند هوش مصنوعی در صنعت بیمه، لزوم داشتن محیط آزمون امن برای آزمودن کسب‌وکارهای نوپا با نیازمندی‌های نورا این‌طور تشریح می‌کند: «به نظر شما مبدا شروع استفاده از هوش مصنوعی در صنعت بیمه کجاست؟ سوالی به‌ظاهر ساده که پاسخ آن با زاویه دیدهای مختلفی همراه است. عده‌ای در پاسخ به این سوال سراغ پایین‌ترین لایه‌ها می‌روند و از شروع حرکت‌های فناورانه برای برآوردن نیازهای مشتریان می‌گویند؛ یعنی ظهور فناوری در سطحی که در ارتباط مستقیم با مشتریان و برآوردن نیازهای آنها برحسب شکایت‌های رسیده قرار دارد. درمقابل عده‌ای دیگر جریان حرکت از لایه‌های زیرین برای تحرکات فناورانه را

منفعلانه می‌دانند. به عقیده این عده باید فناوری را با نگاه از بالا و منطبق با ارزش‌های کسب‌وکار وارد کرد. گروه سومی نیز هستند که پای رگولاتوری را وسط کشیدند و از محدودیت آیین‌نامه و مقررها گفتند. این عده می‌گویند حتی اگر مسیر توسعه فناوری از ارزش‌های کلان کسب‌وکار شروع شود باز ممکن است در مخالفت و مغایرت با آیین‌نامه‌ها و مقررات باشند. بنابراین مبدا شروع استفاده از هوش مصنوعی از سندباکس است و قطعاً در شرایط یک محیط آزمون امن است که می‌توان همه اطراف ذی‌نفع در روند به‌کارگیری فناوری‌های نوین را با هم همسو کرد.»

به گفته علی‌بنیادی، مهم‌ترین رویکرد سندباکس صنعت بیمه کشور، آزمودن قابلیت‌ها و توانایی شرکت‌هایی است که با استفاده از ابزارهای فناورانه به دنبال ارائه خدمات بیمه هستند مانند آن دسته شرکت‌هایی که می‌خواهند با استفاده از فناوری‌های روز، مستقیم صدور بیمه‌نامه نیز داشته باشند. موضوعی که به سبب آیین‌نامه‌ها و مقرره‌های فعلی نهاد ناظر ممکن است با محدودیت‌هایی روبه‌رو شود. به زعم معاون طرح و توسعه بیمه مرکزی راهکار اصلی برای حل این چالش بزرگ امروز صنعت بیمه اجرای سندباکس بیمه و آزمودن این دسته فعالان صنعت در این بستر است.

درواقع مهم‌ترین مزیت سندباکس نیز ایجاد فضایی برای بروز نوآوری و آزمایش آن و حل تعارض‌های احتمالی با قوانین رگولاتوری است که از این طریق، نهاد ناظر با خاطری آسوده با نوآوری‌ها به تعامل می‌پردازد.

به عقیده معاون طرح و توسعه بیمه مرکزی، ساختار سندباکس باید ارتباط میان رگولاتور و کسب‌وکارها را در قالب مشاوره و همکاری فعال طرفین ایجاد کند که از طریق این همکاری، رگولاتور قادر خواهد بود سیاست‌ها و قوانین را در طول یک فرایند عملیاتی به‌صورت چابک اجرا، نتایج را در فضایی شفاف مشاهده و ریسک‌های کسب‌وکار جدید را به‌طور دقیق شناسایی و مدیریت کند. از سوی دیگر سندباکس برای کسب‌وکارها و نوآوران این فرصت را فراهم می‌کند که در کمترین زمان ممکن به بازار و محیط عملیاتی دسترسی داشته باشند.

سندباکس کمکی به کسب‌وکارها برای آزمایش محصولات و خدمات در محیط کنترل‌شده است و ضمن مدیریت ریسک، مدت‌زمان رسیدن به یک محصول بالغ و معرفی آن به بازار رقابتی را بسیار کوتاه می‌کند. با این هدف بود که به گفته معاون طرح و توسعه بیمه مرکزی برای استقرار و اجرایی‌سازی سندباکس بیمه، طرح یکی از مهم‌ترین آیین‌نامه‌های سال‌های اخیر نهاد ناظر را کلید زد؛ آیین‌نامه تاسیس و فعالیت شرکت‌های فناور بیمه (اینشورتک).



### آیین‌نامه فعالیت شرکت‌های فناور بیمه‌ای؛ نقطه عطف یک تعامل

به‌حتم هوشمندسازی نظام تشخیص و پرداخت بیمه نقش موثری در ارتقای کیفیت

و کمیت ارائه خدمات دارد و نیازها را بر مبنای توانمندی‌ها و راهکارهای درست علمی و تخصصی پاسخ می‌دهد. بر همین اساس بود که آیین‌نامه هیئت وزیران، وزارت امور اقتصادی و دارایی و به تبع آن بیمه مرکزی را مکلف به توسعه فناوری و نوآوری در حوزه صنعت بیمه کرد. در آیین‌نامه هیئت وزیران تاکید شده که وزارت امور اقتصادی و دارایی موظف است برای تحقق این موضوع، در راستای ایجاد سازوکارهای لازم برای هوشمندسازی نظام تشخیص و پرداخت بیمه؛ نسبت به ارتقای نظام اعتبارسنجی و مدیریت خطر و توسعه ابزارهای بیمه‌ای لازم برای محصولات دانش بنیان و سکوه‌های ارائه‌دهنده خدمات بیمه‌ای با رعایت قوانین و مقررات مربوطه اقدام کند.

معاون طرح و توسعه بیمه مرکزی نیز با اشاره به مسئولیتی که هیئت وزیران بر دوش بیمه مرکزی در راستای توسعه راهکارهای فناورانه گذاشته، آن را یکی از مهم‌ترین اقداماتی می‌داند که به سبب این الزام، امروز برای بیمه مرکزی اهمیتی دوچندان پیدا کرده است.

علی بنیادی در تشریح آیین‌نامه تاسیس و فعالیت شرکت‌های فناوری بیمه می‌گوید: «آیین‌نامه تاسیس و فعالیت شرکت‌های فناور بیمه‌ای در همان بدو امر با نقدهای بسیاری همراه شد. عده‌ای آن را در جهت رگولیت شدن بیشتر صنعت و ایجاد مقرره‌های دست‌وپا یر جدید از سوی بیمه مرکزی تلقی کردند و عده‌ای دیگر با این انتقاد پیش آمدند که آیا قرار است به شرکت‌های فناور بیمه‌ای مجوز صدور بیمه‌نامه داده شود؟ موضوع این است که آیین‌نامه فعالیت شرکت‌های بیمه صرفاً در جهت توسعه دانش بنیان و فناوری است و صرفاً در راستای چارچوبی است که هیئت وزیران برای توسعه فعالیت‌های دانش بنیان در صنعت بیمه مقرر کرده است.»

به گفته علی بنیادی نخستین نیاز امروز صنعت بیمه و به تبع آن وضع آیین‌نامه تاسیس شرکت‌های فناور بیمه، داشتن تعریفی جامع و دقیق از اینشورتک است، موضوعی که با مشخص شدن چارچوب و تعریفی منسجم از آن، می‌توان گام‌های بعدی در توسعه فناوری و تعامل میان نهاد ناظر و کسب‌وکارهای نوپای فناورانه در صنعت بیمه را به سهولت برداشت. «ما حتی در داشتن تعریفی جامع از یک شرکت فناورانه بیمه چالش‌های بسیاری داشتیم. امروز ما با پدیده شرکت‌های بیمه تمام‌دیجیتال روبه‌رو هستیم. از سوی دیگر کسب‌وکارهای نوپایی را داریم که خدماتی را به شرکت‌های بیمه ارائه می‌دهند. تعریف ما از اینشورتک‌ها باید به حدی جامع و کامل باشد که تمامی طیف‌های فعال در اکوسیستم بیمه را پوشش بدهد. به همین سبب بود که برای اولین بار از فعالان حوزه نوآوری و فناوری بیمه دعوت شد تا در نشست مشترک با هیئت عامل بیمه مرکزی به بیان دیدگاه‌ها و نظرات خود در باره اصلی‌ترین موضوع آیین‌نامه تاسیس شرکت‌های بیمه یعنی رسیدن به تعریفی جامع از اینشورتک‌ها حضور داشته باشند. اجماع در این زمینه می‌توانست گام بزرگی در ادامه مسیر باشد.»

امروز مهم‌ترین چالش اکوسیستم نوآوری و فناوری بیمه ایجاد بستری مناسب برای تعامل میان شرکت‌های بیمه و کسب‌وکارهای نوپایی است که با استفاده از ابزارهای فناورانه درصدد تسهیل روند بیمه‌گری در تمامی لایه‌های زنجیره ارزش هستند. در این میان، موضوعی که بیش از هر امری در این سال‌ها در تعامل میان این دو گروه چالش‌برانگیز بوده بحث اعتماد پیکره اصلی صنعت بیمه به روند فعالیت کسب‌وکارهای نوپا و اطمینان از کارکردهای فناورانه آنهاست. این همان مسئله‌ای است که به گفته علی بنیادی نه فقط موضوع تصویب آیین‌نامه فعالیت شرکت‌های فناور بیمه‌ای را بیش از هر زمانی پررنگ می‌کند که حتی موضوع داشتن سندباکس به‌عنوان فرصتی برای آزمون و محک شرکت‌های فناوری را نیز به رخ می‌کشید.

«امروز مهم‌ترین مسئله‌ای که نهاد ناظر در پس همه آیین‌نامه‌ها و اقدامات خود به آن توجه دارد نزدیک کردن نگاه صنعت بیمه با زیست‌بوم فناوری کشور است. چالشی



که امروز در نظر داریم با فراخوان فعالان هر دو حوزه طی آیین‌نامه‌هایی نظیر تاسیس شرکت‌های بیمه یا حتی اصلاح آیین‌نامه سرمایه‌گذاری شرکت‌های بیمه به آن توجه داشته باشیم. این مهم‌ترین وظیفه‌ای است که بر دوش همه ارکان صنعت بیمه قرار دارد.»

اصلاح آیین‌نامه سرمایه‌گذاری شرکت‌های بیمه در راستای تسهیل مشارکت آنها در زمینه سرمایه‌گذاری در شرکت‌های دانش‌بنیان و نوآر از مواردی است که به گفته علی بنیادی می‌توان آن را به‌عنوان یکی از گام‌های بزرگ نهاد ناظر در حمایت از روند توسعه فناوری در صنعت بیمه تلقی کرد. آیین‌نامه‌ای که فرصتی حیاتی برای اکوسیستم نوآوری صنعت بیمه به شمار می‌رود. در این آیین‌نامه برای اولین بار بازیگران مختلف اکوسیستم نوآوری مورد توجه قرار گرفته‌اند و از این پس شرکت‌های بیمه می‌توانند به‌صورت مستقیم روی استارت‌آپ‌ها یا شرکت‌های فناوری، سرمایه‌گذاری کنند.



### برای توسعه باید قوانین گذشته اصلاح شوند

تغییر در نگرش، پیامی که به زعم علی بنیادی، اصلاح و تصویب آیین‌نامه‌های سرمایه‌گذاری و تاسیس فعالیت شرکت‌های فناوری بیمه‌ای به اکوسیستم بزرگ بیمه کشور فرستاد. مسئله‌ای که شاید حتی ماهیت آن بیش از تصویب آیین‌نامه‌ها اهمیت داشته باشد. معاون طرح و توسعه بیمه مرکزی درباره چرخش نگاه نهاد ناظر به رویکردهای فناورانه این طور توضیح می‌دهد: «در مدیریت تغییر، اولین گام تغییر در نگرش است. بعد از آن تغییر در دانش، سپس تغییر در رفتار فردی و پس از آن تغییر در رفتار جمعی را خواهیم داشت. با این اوصاف، اولین مرحله نمود تغییر در هر مجموعه‌ای بروز تغییر در نگرش‌های سازمانی است. رویکردی که امروز در نهاد ناظر بسیار به آن توجه داریم. امروز درهای تعامل از سوی نهاد ناظر در عرصه فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان باز است ولی مهم این است که این ارتباط دوسویه باشد. همراهی شرکت‌های فناوری بیمه‌ای و تمایل به تعامل در بستری سازنده می‌تواند چشم‌انداز روشنی در آینده برای توسعه فناوری در صنعت بیمه کشور ترسیم کند.» البته علی بنیادی از لزوم یک تغییر اساسی دیگر نیز صحبت کرد. از نیاز به اصلاح و تغییر قوانینی که از دیرباز نگاشته شده و امروز می‌توانند سد راهی برای ریل‌گذاری‌های آینده باشند. «در وضع آیین‌نامه‌های جدید، مهم‌ترین چالش، پیدا کردن ردی از آن در قانون تاسیس بیمه مرکزی است. آیا در زمان نوشتن قانون تاسیس، خبری از اینشورتک‌ها بود؟ آیا در زمان نگارش قانون تاسیس بیمه مرکزی درباره اوراق اتکایی صحبتی به میان آمده بود؟ قاعدتا خیر. به همین سبب، اگر به‌دنبال ریل‌گذاری نهاد ناظر برای توسعه هستیم باید تن به تغییر بدهیم. قاعدتا هر تغییر ساختاری نیز دردناک است و پرچالش؛ ولی نتیجه آن چیزی نیست جز رونق و توسعه.»



## تأثیر نوآوری باز در هسته بیمه‌گری

مسعود رحیمیان  
مدیر فناوری بیمه ملت



### نوآوری باز چیست؟

نوآوری باز اولین بار توسط پروفسور هنری چسبرو (Henry Chesbrough)، استاد دانشگاه برکلی کالیفرنیا در سال ۲۰۰۳ در کتاب «نوآوری باز: الزامی جدید برای ایجاد و سود بردن از فناوری» (Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology) مطرح شد. طبق نظر چسبرو، نوآوری باز عبارت است از الگویی که فرض می‌کند شرکت‌ها می‌توانند و باید از ایده‌های بیرونی و داخلی، همچنین مسیرهای داخلی و خارجی به بازار استفاده کنند، زیرا شرکت‌ها به دنبال پیشرفت فناوری





خود هستند. یا به عبارتی دیگر استفاده از جریان‌های ورودی و خروجی هدفمند دانش، برای تسریع نوآوری داخلی و گسترش بازارها برای استفاده از نوآوری‌های خارجی. نوآوری باز دقیقاً نقطه مقابل تفکر سنتی تحقیق و توسعه درون سازمانی است، براساس آن فعالیت‌های تحقیق و توسعه داخلی (R&D) منجر به تولید محصولات توسعه یافته داخلی می‌شود و سپس این محصولات، توسط شرکت توزیع می‌شوند. نوآوری باز، یک استراتژی تجاری است که شامل همکاری با شرکای خارجی برای توسعه محصولات، خدمات و فرایندهای جدید است. برخلاف نوآوری سنتی که به صورت عمده در داخل انجام می‌شود، نوآوری باز برای ارائه ایده‌ها، تخصص و منابع، به منابع خارجی مانند مشتریان، تامین‌کنندگان و سایر ذی‌نفعان متکی است.

نوآوری باز یعنی جانشینی (C&D (Connect & Development) به جای راهبرد قدیمی R&D. یعنی دعوت کردن از کارآفرینان و توانمندان برای ایجاد رشد در کسب‌وکار یا به عبارتی بازکردن درهای سازمان برای گسترش کسب‌وکار توسط دیگران. بدیهی است که سازمان، مالکیت خود را بر کسب‌وکار خویش از دست نمی‌دهد و با سیاست‌گذاری و اعمال حاکمیت، همواره شرایط برد-برد را برای خود و دیگر بازیگران فراهم می‌کند. دو نوع نوآوری باز وجود دارد: ورودی و خروجی. نوآوری درون‌گرا به کسب ایده‌ها، فناوری‌ها و دانش خارجی به نفع سازمان و برای تغییر در کسب‌وکار آن اشاره دارد. درحالی که نوآوری برون‌گرا بر اهرم‌سازی دارایی‌های داخلی از طریق صدور مجوز یا تجاری‌سازی آنها با شرکای خارجی تمرکز دارد. البته هدف هر دو روش، استفاده از منابع بیرونی برای توسعه کسب‌وکار بنگاه است.

برخی از مزایای نوآوری باز عبارتند از:

- ۱- می‌تواند سرعت و کیفیت نوآوری را با دستیابی به مجموعه وسیع‌تری از دانش و استعداد افزایش دهد.
- ۲- می‌تواند هزینه و ریسک نوآوری را با به اشتراک گذاشتن آنها با شرکای خارجی کاهش دهد.
- ۳- می‌تواند با توسعه و دسترس‌پذیری به فناوری، فرصت‌ها و بازارهای جدیدی ایجاد کند.
- ۴- می‌تواند مزیت رقابتی و اعتبار سازمان را با پرورش فرهنگ بازبودن و همکاری افزایش دهد.

برخی از چالش‌های نوآوری باز عبارتند از:

- ۱- می‌تواند با افشای شایستگی‌های محوری و اسرار اصلی سازمان، مسائل حقوقی و



مالکیت معنوی ایجاد کند.

- ۲- می‌تواند نیازمند تغییر در فرهنگ و ساختار سازمانی با شکستن سدها و موانع، بین بازیگران داخلی و خارجی باشد.
- ۳- می‌تواند با اتکا به شرکای خارجی که ممکن است اهداف و منافع متفاوتی داشته باشند، کنترل و هماهنگی را دچار اختلال کند.
- ۴- می‌تواند با ایجاد تضاد، رقابت و بی‌اعتمادی بین شرکای داخلی و خارجی، درگیری و تنش ایجاد کند.

برای اجرای موفقیت‌آمیز نوآوری باز، سازمان‌ها باید برخی از بهترین شیوه‌ها را اتخاذ کنند. مانند:

- ۱- یک چشم‌انداز و استراتژی روشن برای نوآوری باز تعریف کنند که با اهداف و ارزش‌های سازمان همسو باشد.
- ۲- ایجاد یک سیستم حاکمیت و مدیریت برای نوآوری باز که نقش‌ها، مسئولیت‌ها و فرایندهای شرکای داخلی و خارجی را مشخص کند.
- ۳- ایجاد بستر و شبکه‌ای برای نوآوری باز که ارتباطات، همکاری، تبادل نظر و اطلاعات را در میان شرکای داخلی و خارجی تسهیل کند.
- ۴- فرهنگ و طرز فکری برای نوآوری باز ایجاد شود که بازبودن، اعتماد و یادگیری را در میان شرکای داخلی و خارجی تشویق کند.
- ۵- آنچه باید در مالکیت سازمان باقی بماند و شایستگی‌های محوری سازمان حول آن شکل بگیرد، مشخص شود.

### آیا نوآوری باز می‌تواند به صنعت بیمه کمک کند؟

چنانچه از بخش عمده‌ای از مدیران ارشد صنعت بیمه در ایران پرسیده شود که آیا نرم‌افزار هسته بیمه‌گری (Core Insurance) مستقر در شرکت متبوع شما همگام با آخرین تکنولوژی، قابلیت تعریف سریع محصولات متنوع بیمه‌ای و سازگاری با نیازهای متنوع کسب‌وکار، ارائه API و تجربه کاربری یکتای برای نمایندگان و مشتریان، امکان باندل کردن و تعریف انواع روش‌های تقسیط و تخفیف و... درنهایت در یک کلام پاسخگویی به تمامی نیازهای متنوع بازار است یا خیر؟ پاسخ خیر خواهد بود. البته در ادامه، این موضوع مطرح می‌شود که چاره‌ای جز استفاده از ابزار موجود نیست. چگونه ممکن است یک شرکت جدید بتواند تمامی رویه‌های پیچیده صنعت بیمه را یک‌جا پاسخ دهد؟

نگارنده به واسطه مسئولیت خویش اجمالا با این پاسخ موافق است. به سادگی نمی‌توان به بلوغی معادل ۳۶٪ سال (۱۵ سال در ۲۴ شرکت بیمه‌گر) دست یافت. اما همین مدیران ضمن ابراز ناراحتی نسبی از این ابزار انحصاری که مانع ایجاد تمایز در بازار و به تناسب آن رشد کسب‌وکار شده، فرایند تغییر را به علت گستره و عمق، بسیار چالش‌برانگیز می‌دانند. در این میان، باید بگوییم که موضوع این مقاله بررسی راهکار پیشنهادی برای برون‌رفت از این وضعیت است.

به عبارتی با رویکرد نوآوری باز در هسته بیمه‌گری می‌توان با ایجاد رقابت، همواره به بهترین کیفیت و کمترین قیمت رسید و با ایجاد اکوسیستمی برای ارائه محصولات مورد نیاز بازار، به افزایش ضریب نفوذ و گسترش بازار صنعت، دست یافت.

### سابقه استفاده از نوآوری باز در صنعت بیمه

نوآوری باز یک استراتژی تجاری است که شامل همکاری با شرکای خارجی برای توسعه محصولات، خدمات و فرایندهای جدید است. یک نمونه از یک داستان موفقیت در نوآوری باز در صنعت بیمه مربوط به شرکت بیمه چندملیتی فرانسوی آکسا (AXA) است. این شرکت با تاسیس آزمایشگاه‌های آکسا (AXA Labs) دو پایگاه نوآوری اختصاصی مستقر در شانگهای و سانفرانسیسکو را ایجاد کرد. این پایگاه‌ها آکسا را قادر می‌سازد تا نوآوری، کارآفرینان با استعداد، روندهای نوظهور و نیازهای مشتریان جدید را در نطفه شناسایی کند. این آزمایشگاه‌ها همچنین به آکسا کمک می‌کند تا با استارت‌آپ‌ها، شتاب‌دهنده‌ها و سرمایه‌گذاران خطرپذیر مشارکت داشته باشند و راه‌حل‌های جدید را برای بازار بیمه، آزمایش، مقایسه و در صورت موفقیت اولیه رشد دهند.

برخی از ابتکاراتی که AXA Labs حمایت یا راه‌اندازی کرده، عبارتند از:

- AXA Strategic Ventures که یک صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر ۲۳۰ میلیون یورویی است و در استارت‌آپ‌های اولیه مرتبط با صنعت بیمه، مانند بلاکچین، هوش مصنوعی و داده‌های بزرگ، سرمایه‌گذاری می‌کند.

- AXA Partners که یک واحد تجاری جهانی است و راه‌حل‌های نوآورانه بیمه و کمکی را به شرکای خارجی، مانند بانک‌ها، شرکت‌های مخابراتی، خرده‌فروشان و شرکت‌های مسافرتی ارائه می‌دهد.

- AXA Global Parametrics که یک شرکت تابعه است و راه‌حل‌های بیمه‌ای را به‌جای استفاده منحصر از زیان‌های واقعی براساس ضرایب پارامتریک، مانند رویدادهای



آبوهوا، بلایای طبیعی یا قیمت‌های کالا ارائه می‌کند. AXA Drive که یک برنامه تلفن همراه است و از طریق سنسور از راه دور (Telematics) در نظارت و بهبود رفتار رانندگی، ارائه حق بیمه شخصی و تخفیف‌ها استفاده می‌کند. AXA Health Keeper که یک پلتفرم دیجیتال است و به مشتریان برای اتخاذ عادات سالم مانند ورزش کردن، خوب غذا خوردن و خواب کافی پاداش می‌دهد. همچنین دسترسی به متخصصان و خدمات بهداشتی را فراهم می‌کند. این مثال‌ها نشان می‌دهند که چگونه AXA از نوآوری باز برای ایجاد ارزش‌های پیشنهادی جدید، افزایش تجربه مشتری و کسب مزیت رقابتی در صنعت بیمه استفاده کرده است.

### تفاوت عمده بیمه‌گری باز با نوآوری باز در صنعت بیمه چیست؟

بیمه‌گری باز و نوآوری باز در بیمه دو مفهوم مرتبط اما متمایز هستند که هر دو شامل استفاده از داده‌ها و فناوری برای ایجاد ارزش‌های پیشنهادی و مدل‌های تجاری جدید در صنعت بیمه می‌شوند. بیمه باز یک کاربرد خاص از نوآوری باز در بیمه است که بر به اشتراک‌گذاری، مصرف داده‌ها و خدمات مرتبط با بیمه در میان بازیگران مختلف مانند بیمه‌گذاران، استارت‌آپ‌ها، بانک‌ها و مشتریان تمرکز دارد. بیمه باز متکی به استفاده از API‌های باز (واسط‌های برنامه‌نویسی کاربردی و در دسترس بازیگران) است که یکپارچه‌سازی و قابلیت همکاری سیستم‌ها و پلتفرم‌ها را در سراسر زنجیره ارزش بیمه‌ای امکان‌پذیر می‌کند. بیمه باز را می‌توان به عنوان زیرمجموعه‌ای از امور مالی باز در نظر گرفت که یک اصطلاح گسترده‌تر است و شامل بازکردن داده‌ها و خدمات مالی به اشخاص ثالث می‌شود.

نوآوری باز در بیمه اصطلاح کلی‌تری است که به پذیرش جریان‌های دانش هدایت‌شده برای تسریع نوآوری داخلی و گسترش بازارها برای استفاده خارجی از نوآوری اشاره دارد. نوآوری باز در بیمه شامل استفاده از فناوری‌ها و روش‌های مختلف مانند داده‌های بزرگ، هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، بلاکچین، محاسبات ابری و تفکر طراحی برای ایجاد محصولات، خدمات و فرایندهای جدید است که نیازها و انتظارات در حال تغییر را برآورده می‌کند. مشتریان و ذی‌نفعان نوآوری باز در بیمه را می‌توان از طریق استراتژی‌های مختلفی مانند خلق اشتراکی، همکاری، جمع‌سپاری و ساخت اکوسیستم، گرد منافع مشترک جمع کرد.

محور اصلی تفاوت بیمه باز و نوآوری باز در بیمه را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد:

**۱. هدف:** بیمه باز، ایجاد ارزش‌های پیشنهادی جدید و ایجاد جریان‌های درآمدی تازه

از طریق بهبود تجربه مشتری و تقویت رقابت است. درحالی که هدف نوآوری باز در بیمه، ایجاد محصولات، خدمات و فرایندهای جدید با افزایش قابلیت‌های داخلی و گسترش بازارهای خارجی است.

**۲. دامنه:** بیمه باز، مفهومی محدودتر است که بر اشتراک داده‌ها و خدمات، در بخش بیمه تمرکز دارد. درحالی که نوآوری باز در بیمه، مفهوم گسترده‌تری است که هر نوع نوآوری در بخش بیمه را پوشش می‌دهد.

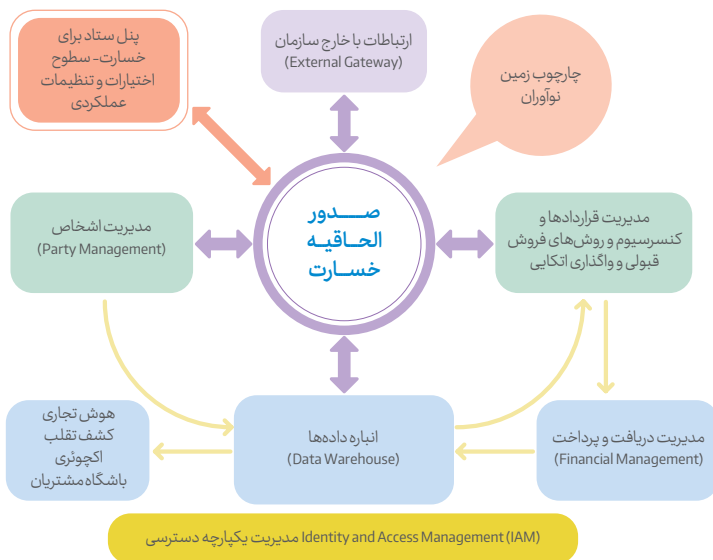
**۳. فناوری:** بیمه باز به‌صورت عمده مبتنی بر استفاده از API‌های باز است. درحالی که نوآوری باز در بیمه می‌تواند از فناوری‌ها و روش‌های مختلف استفاده کند.

## نوآوری باز چگونه می‌تواند هسته بیمه‌گری صنعت را متحول کند؟

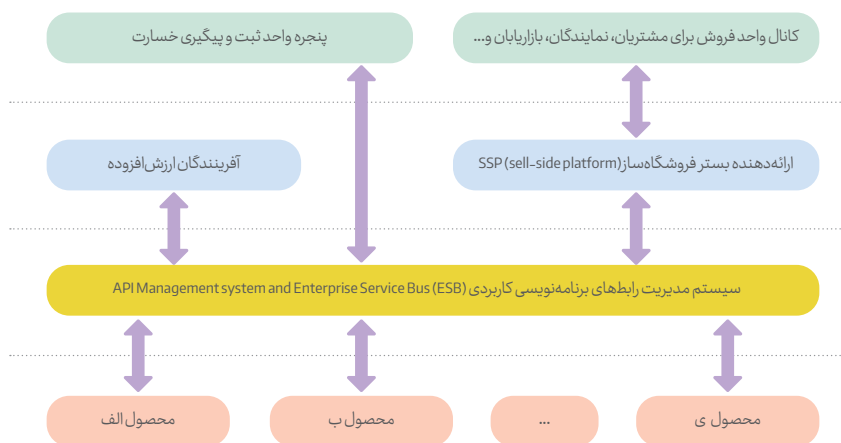
مسئله اصلی این است که همواره تصور می‌شده یک هسته بیمه‌گری باید به‌صورت یکپارچه و یک‌جا استقرار یابد تا کارکردهای خود را به‌صورت کامل ارائه دهد. این سنگ بزرگ سال‌هاست که از جلوی پای صنعت بیمه برداشته نشده است. به عبارتی همیشه انتظار بر این بوده که باید یک نرم‌افزار یکپارچه در یک بستر که تولید یک شرکت باشد به‌صورت جامع تمامی ۵۰ رشته بیمه‌ای در ۱۷ گروه اصلی را در سه عنصر اصلی صدور، الحاقیه و خسارت به‌همراه BI، صدور و قبولی اتکایی، فروش کنسرسیون، کشف تقلب، قراردادهای فروش و جشنواره‌ها، ارتباطات خارجی از قبیل سنهاب، مدیریت یکپارچه اشخاص مرتبط، مسائل مالی دریافت حق بیمه، پرداخت خسارت و مدیریت حدود اختیارات یک‌جایابی کند.

کلیدی‌ترین عنصر در نوآوری باز، ایجاد محیط رقابتی بین شرکت‌های ارائه‌دهنده، جهت ارائه کامل خدمات نرم‌افزاری و اجرای کل فرایندهای لازم در تولید یک محصول بیمه‌ای است. با این رقابت، عملاً همواره کیفیت خدمات روبه‌فزونی و قیمت روبه‌کاهش خواهد بود. یک عنصر کلیدی دیگر در این راه، استفاده از روش Software as a service (SaaS) است تا با عدم پرداخت هزینه اولیه، راه برای رقابت مسدود نشود و چسبندگی به یک محصول، موجب انحصار و ناکارآمدی نشود.

با مدل پیشنهادی زیر، ضمن اینکه در چارچوب زمین بازی تعریف‌شده برای نوآوران علاقه‌مند به فعالیت در اکوسیستم نوآوری باز، یک شرکت مستقل با دست باز و اختیارات کامل فنی و تجهیز منابع، اقدام به تولید نرم‌افزاری با قابلیت صدور-الحاقیه، خسارت و امور مربوط به یک محصول بیمه‌ای به‌صورت کامل مدیریت می‌شود، مسئله حاکمیت داده (Data Governance) نیز به‌صورت کامل در اختیار شرکت بیمه خواهد بود.



در این راهکار هر شرکت، یک محصول بیمه‌ای را پیاده‌سازی می‌کند و به جهت ارائه پنجره واحد و تجربه کاربری یکسان به مشتری، آن را در اختیار SSP (sell-side platform) قرار می‌دهد.



بازیگران در مدل پیشنهادی نوآوری باز



شرکت بیمه تنها به استانداردهای فرایندها و مدیریت این فضا خواهد پرداخت و وجود و پایداری محیط رقابتی را تضمین خواهد کرد. هرچه استانداردهای در بین شرکت‌های بیمه‌گر بیشتر باشد، برای شرکت‌های فناور، انگیزه بیشتری از جهت تولید و ارتقای ابزارها ایجاد می‌شود، راحت‌تر وارد منطقه مقیاس‌پذیری و صرفه به مقیاس می‌شوند و در نهایت برای همه، قیمت کاهش می‌یابد. در ضمن با ارائه زیرساخت امن، جهت نصب در محل، کارفرما (On-Premise) بحث مدیریت داده‌های حساس را برعهده می‌گیرد.

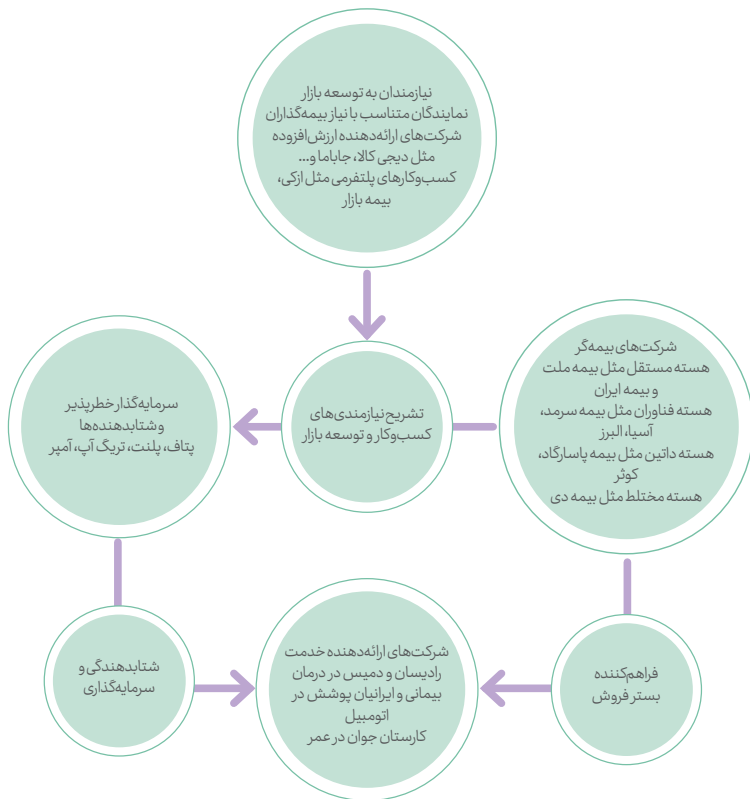
نکته دیگری که باید ایجاد شود درگاه واحد اعلام و پیگیری خسارت است. همان‌گونه که شرکت‌ها به پنجره واحد فروش و عرضه فکر می‌کنند، برای زیان داده نیز باید درگاهی واحد و مشخص جهت اعلام خسارت به مانند مدل SSP پیاده شود. نقش مدیران فنی Business Owners (BO) در این مدل، تنها ارائه مسئله و تشریح معضل کسب‌وکاری (Reverse Pitch) خواهد بود. یکی از اجزای بلوغ این اکوسیستم، واگذاری فرایند تایید عملکرد نرم‌افزار به متخصصین هر حوزه بیمه‌گری است.

این مدل نگرستن به مسئله هسته بیمه‌گری، ضمن تجزیه و شدنی‌کردن مسئله، راه را برای رقابت حتی با سیستم‌های موجود، باز نگه می‌دارد. جهت تقریب به ذهن، این کار مانند ارائه مجوز برای کشیدن بزرگراه‌های متعدد بین دو شهر است که نه موجب مسدود شدن جاده قدیم می‌شود و نه وجود یک اتوبان جدید، مانع از ایجاد راه‌های موازی دیگر. در نهایت آن سرمایه‌گذاری برنده خواهد بود که با ارائه کیفیت بهتر و قیمت کمتر، مسافر بیشتری را به مقصد برساند و مسافرین، تنها هزینه کم استفاده از اتوبان منتخب خود را پرداخت می‌کنند.

در اینجا هزینه استفاده از یک سیستم بیمه‌ای ایده‌آل که برای سال اول سه درصد و برای سال‌های بعد حدود یک درصد یا کمتر از قیمت فروش پیش‌بینی می‌شود، توسط مصرف‌کنندگان راضی پرداخت می‌شود. کسانی که علاقه‌ای به صرف این هزینه ندارند، همچنان مسیرهای قدیمی برایشان باز است؛ البته با کاستی‌های خود. شایان ذکر است که قیمت‌ها برای ابزارهایی که بالغ شده‌اند مثل حوزه درمان، به ۲۰ درصد نیز رسیده است. در این میان، شرکت بیمه تنها و تنها لازم است که یک چیز را تضمین کند؛ وجود فضای رقابتی برای دراز مدت و عدم انسداد اتصالات لازم. این کار، در داخل بیمه‌گذار تنها یک عزم استوار و قرارداد محکم با یک شتاب‌دهنده می‌خواهد و با بودجه صفر قابل انجام است.

## مدیریت ذی‌نفعان

در این مسیر، چندین ذی‌نفع (Stakeholder) وجود دارد:



دی‌نفعان در مدل پیشنهادی نوآوری باز

## ریسک‌های مهم

ریسک‌های مهم شناسایی شده در این طرح به قرار زیر است:

۱- **ریسک عدم شکل‌گیری بازار:** این ریسک در یک بازار در حدود دو همت در سال (یک درصد فروش) بسیار کم است. به عبارتی هزینه تولید و نگهداری بهترین ابزارهای لازم برای تولید بیمه‌نامه بسیار کمتر از این مقادیر است. با این حال پیش‌بینی شده که با روش‌های مختلف ایجاد انگیزش (مثلاً سه درصد فروش در سال اول) این مسئله قابل حل است. در بازارهای بالغ‌تر مثل درمان، این عدد حدود ۲٪ درصد فروش مشاهده می‌شود.

۲- **ریسک لورفتن داده‌ها:** داده‌ها در این مدل در زیرساخت‌های امن در محل کارفرما (On-Premise) ارائه می‌شود. جریان داده‌ها غیر از مدیریت اشخاص حقیقی (مشتریان نهایی) به جهت KYC کاملاً یک‌طرفه و به سمت بیمه‌گر خواهد



بود. عملاً شرکت ارائه‌دهنده خدمت، مالکیتی بر داده‌ها نخواهد داشت و تنها، صاحب اپلیکیشن توسعه داده شده خود برای ارائه سرویس است.

۳- **ریسک عدم ارائه سرویس مورد نیاز:** این ریسک، عملاً با شکل‌گیری بازار و ایجاد رقابت منتفی می‌شود. چنانچه ورود به بازار به حد کفایت ساده باشد و از ایجاد انحصار جلوگیری کند، عملاً عدم ارائه سرویس مناسب، چیزی جز بازکردن فضا برای رقبا، حاصلی برای ارائه‌دهنده سرویس بی‌کیفیت نخواهد داشت.

### شاخص‌های موفقیت

برخی از شاخص‌های موفقیت به قرار زیر است:

۱- **شاخص درآمد و سهم بازار از محصولات، خدمات و فرایندهای جدید:** این اندازه‌گیری نشان‌دهنده تاثیر مالی و رقابتی ابتکارات نوآوری باز بر عملکرد سازمان است. می‌توان آن را با مقایسه درآمد و سهم بازار حاصل از محصولات، خدمات و فرایندهای جدیدی که از طریق نوآوری باز توسعه یا راه‌اندازی می‌شوند، با نمونه‌های موجود یا میانگین صنعت محاسبه کرد.

۲- **توسعه بازار:** این اندازه‌گیری نشان‌دهنده ضریب نفوذ صنعت و نسبت آن از تولید ناخالص ملی است. مقایسه نتایج در حوزه‌هایی که نوآوری باز عملیاتی می‌شود با شاخص‌های جهانی و نیز داده‌های تاریخی ضریب نفوذ آن بخش، شاخص مناسبی جهت اخذ بازخورد در فرایندهای نوآوری باز خواهد بود.

۳- **افزایش سود:** افزایش سود فرایندهای بیمه‌گری مانند کاهش هزینه خسارت متقلبانه، کاهش هزینه‌های عمومی اداری و... با افزایش بهره‌وری منابع در این بخش‌ها قابل سنجش خواهد بود.

۴- **شاخص رضایت و وفاداری مشتری:** این معیار نشان‌دهنده ادراک و نگرش مشتری نسبت به محصولات، خدمات و فرایندهای سازمان است که از طریق نوآوری باز توسعه یافته یا بهبود می‌یابد. می‌توان آن را با استفاده از نظرسنجی‌ها، بازخوردها، رتبه‌بندی‌ها، بررسی‌ها، ارجاع‌ها، نرخ‌های نگهداری، بازگشت مشتری و شاخص خالص مروجان (Net Promoter Score) اندازه‌گیری کرد.

### موفقیت‌های سریع (Quick Win)

۱- فروش در حوزه‌هایی که هم‌اکنون محصولی ارائه نمی‌شود. مثل تقاضای آچاره در بیمه مسئولیت یا شهرداری‌ها در بیمه آسا

۲- ارائه سرویس API به شرکت‌های مسافری برای بیمه آکسا یا شرکت‌های خدماتی برای بیمه مسئولیت (مثالی از ساده‌ترین بیمه‌ها) به نظر می‌رسد با هزینه اندک در ایجاد API‌های لازم برای بخش‌های مدیریت اشخاص و مدیریت دریافت و پرداخت، در تمامی شرکت‌های بیمه‌گر، در زمانی کوتاه در حد یک ماه، می‌توان نسبت به مذاکره جهت حل چالش‌های ذهنی ذی‌نفعان و ارائه API‌های فوق‌گام برداشت. پس از سه ماه نیز می‌توان شاخص‌های موفقیت فوق‌را اندازه‌گیری کرد.

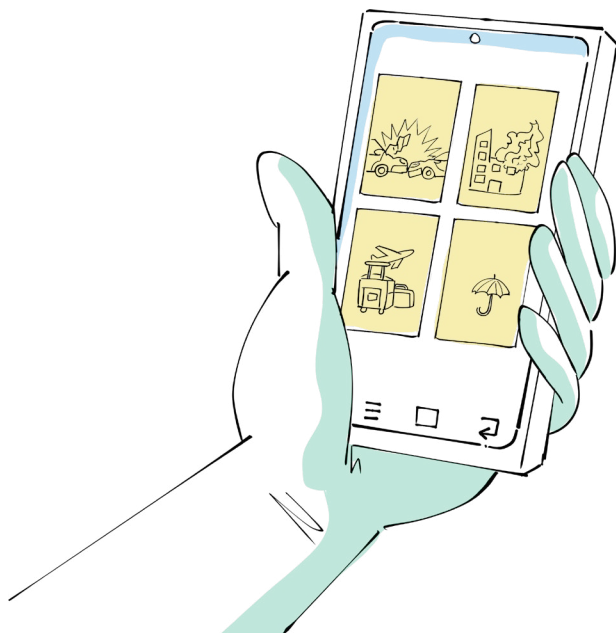
## بازیگران بزرگ

۱- **بیمه مرکزی:** با پیاده‌سازی نظام سنجش، رتبه‌بندی پیمانکاران، با شاخص‌گذاری بر عملکرد فنی شرکت‌ها و اشتراک‌گذاری نظر شرکت‌های مختلف بیمه از عملکرد این پیمانکاران، ریسک بسیار بزرگی توسط نهاد ناظر مدیریت می‌شود. فرایند تایید عملکرد نرم‌افزار از حیث قوانین و مقررات نیز جزئی از تاییدیه‌هایی (Certificate) است که بیمه مرکزی برای عملکرد بهینه این اکوسیستم می‌تواند ارائه دهد. در این مسیر، ارائه تاییدیه به افراد یا آزمایشگاه‌ها خود باعث پویایی خواهد شد.

۲- **شبکه نمایندگی‌های فروش:** شبکه نمایندگان به‌عنوان خط اول مواجهه با مشتری در صنعت بیمه، بهترین ماخذ برای درک نیازهای بازار خواهد بود. از طرفی با گسترش محصولات و امکانات ارائه‌شده توسط SSP که هر نماینده را قادر به داشتن صفحات اختصاصی، باشگاه مشتریان منحصر به فرد، پروموشن‌های شخصی‌شده و حتی باندلینگ‌های اختصاصی می‌کند، در عمل تمام امکانات یک بازیگر بزرگ مثل ازکی را در اختیار بازیگران محلی که بازارهای خود را بهتر از هر کس دیگری درک می‌کنند، قرار می‌دهد.

۳- **سندیکای بیمه‌گران:** سندیکای بیمه‌گران با ایجاد محیطی برای ارائه مسائل صنعت (Reverse Pitch)، برگزاری استارت‌آپ ویکند، ایجاد سازوکاری در معرفی و تشویق مدیران و کارشناسانی که در رشد و شکوفایی این اکوسیستم می‌کوشند، می‌تواند به‌عنوان داور بی‌طرف و صنفی، نقش بسیار بزرگی در پویایی این اکوسیستم ایفا کند.

۴- **مراکز نوآوری:** مراکز نوآوری نیز با ایجاد محیطی برای ارائه مسائل صنعت (Reverse Pitch)، برگزاری استارت‌آپ ویکند، با ایفای نقشی غیررسمی در کنار سندیکای بیمه‌گران، با کمک به ترجمان نیاز صنعت به زبان نوآوران و نیز ارائه کمک‌هزینه توسعه، می‌تواند خدمات بزرگی از جنس خدمات مراکز شتابدهی (Accelerators)، سرمایه‌گذاران جسورانه (VC) یا Startup Studio‌ها ارائه دهند.



## بیمه‌های خرد و نهفته؛ سنگ محک کیمیای افزایش ضریب نفوذ بیمه؟

علیرضا جاهدی

مشاور کسب و کار دیجیتال و پژوهشگر حوزه اینشورتک



جنگ، تغییرات اقلیمی، تنش‌های سیاسی منطقه‌ای و جهانی همراه با رکود اقتصادهای مولد جهانی و فهرستی از تراژدی‌های دیگری که همچنان می‌توانند ادامه پیدا کنند، همگی فشار اقتصادی شدیدی را بر پیکره دهک‌های پایین درآمدی می‌آورند؛ فشاری که روز به روز فاصله فقیر و غنی را بیشتر می‌کند.

امروزه شاهد هستیم که بحران‌هایی مانند جنگ اوکراین و کاهش رشد اقتصاد چین، چشم‌انداز اقتصاد جهان را مورد تهدید جدی قرار داده است. تاثیرات این بحران‌ها ابتدا خود را در کاهش تولید ناخالص داخلی کشورها،



به دنبال آن کاهش سرانه تولید ناخالص داخلی و افزایش ضریب جینی آنها نشان می‌دهد. در این میانه، صنایع گوناگون در کشورها زیر فشار بحران‌های اقتصادی به شیوه‌های متفاوتی واکنش نشان داده و در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت رفتارهای به نسبت قابل پیش‌بینی از خود بروز می‌دهند. صنعت مورد نظر ما در این نوشتار، یعنی صنعت بیمه نیز از این داستان جدا نیست.

مهم‌ترین واکنش قابل پیش‌بینی صنعت بیمه به کاهش تولید ناخالص داخلی را می‌توان به کمک شاخصی به نام ضریب نفوذ بیمه مورد بررسی قرار داد. آمارها نشان می‌دهد که میان افزایش/کاهش سرانه تولید ناخالص داخلی و ضریب نفوذ بیمه رابطه معناداری وجود دارد. به این معنی که در سال‌هایی که سرانه تولید ناخالص داخلی کاهش یافته ضریب نفوذ بیمه نیز به شکل معناداری کاهش یافته است.

کاهش ضریب نفوذ بیمه در همه کشورها، به خصوص کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، موجب حذف پوشش‌های بیمه‌ای مختلف از سبد خرید افراد/خانوارها می‌شود. به بیان دیگر، با کاهش درآمد افراد، هرچه بیشتر شاهد تحیف شدن پرتفوی صنعت بیمه نیز خواهیم بود. رشته‌های مختلف صنعت بیمه در مقابل این کاهش قدرت خرید افراد، واکنش‌های مختلفی نشان می‌دهند؛ به طوری که برای مثال، بیمه‌های زندگی بزرگترین قربانی این بحران خواهند بود. همه این شرایط، در کنار یکدیگر موجب شده تا صنعت بیمه برای پاسخ به این بحران به دنبال راهکاری برای کاهش شکاف پوشش و همچنین افزایش حق بیمه‌های تولیدی باشد.

البته باید به این نکته نیز اشاره کرد که این تنها بیمه‌گران بازرگانی نبودند که به دنبال چنین راه‌حلی افتادند بلکه دولت‌ها نیز بسته به سیاست‌های کلان اقتصادی خود به دنبال چاره‌ای برای رفع این معضل هستند. مهم‌ترین راه‌حلی که از اواسط دهه ۹۰ میلادی به خصوص در کشورهای جنوب آسیا از جمله هند برای رفع این مشکل توسعه یافت، بیمه‌های خرد بود. امروز و پس از قریب سه دهه، بیمه‌های خرد، بخشی از پیوستار جاافتاده صنعت بیمه هستند. رایج‌ترین تعریفی که از بیمه‌های خرد داده می‌شود به این شکل است:

«محصولاتی که مشخصه اصلی آنها قیمت‌گذاری، پوشش‌ها و کانال‌های توزیعی هستند که به طور ویژه برای افراد کم‌درآمد، دارای قدرت پس‌انداز کم و دارایی‌های کم‌ارزش طراحی شده‌اند و پرداخت حق بیمه‌های آنها متضمن تراکنش‌های خرد و پیوسته است. در این تعریف و سایر تعاریف کم‌و‌بیش مشابه، غالباً افرادی که روزانه بین یک تا چهار دلار درآمد دارند، به عنوان افراد کم‌درآمد در نظر گرفته می‌شوند.»



بنابه تعریف فوق و با توجه به آمارهای سازمان‌های بین‌المللی از جمله بانک جهانی و برنامه عمران سازمان ملل متحد، بیمه‌های خرد مناسب با شرایط اقتصادی حدود ۵۰ درصد جمعیت جهان و در بعضی کشورها تا ۸۰ درصد جمعیت آنهاست. همان‌طور که پیش‌تر گفته شد از اواسط دهه ۹۰ میلادی بیمه‌گران بازرگانی محلی و بین‌المللی تلاش کرده‌اند با ورود به این بازار، شانس خود را در کسب درصدی از حق بیمه‌های احتمالی بیازمایند، برخی موفق شده و برخی دیگر ناکام مانده‌اند. موانع متعددی در عدم موفقیت آنها وجود داشته که از میان آنها می‌توان به دشواری در دسترسی به مشتریان، فقدان کانال‌های از نظر هزینه‌ای اثربخش و فقدان رگولاتوری متناسب با مدل کسب‌وکار بیمه‌های خرد اشاره کرد. همگی این موارد برای رسیدن به مقیاس‌پذیری و رشد پایدار ضروری هستند. با این حال، پیشرفت‌های اخیر در حوزه فناوری، خدمات‌رسانی موثر به دهک کم‌درآمد را برای بیمه‌گران ساده‌تر ساخته است.

امروز تقریباً اکثر افراد کم‌درآمد اگر نه از گوشی‌های هوشمند ولی حداقل گوشی‌های

ساده استفاده می‌کنند و این دسترسی به آنان را ساده می‌سازد. ظهور پلتفرم‌های فناوری که افراد کم‌درآمد را یا در نقش ارائه‌دهنده خدمات (مانند رانندگان اپلیکیشن‌های سفر اشتراکی) یا مشتری (مانند کاربران پلتفرم‌های ارسال وجه) گرد هم می‌آورند، به‌عنوان نقطه فروش کارآمدی عمل می‌کند.

اینشورتک‌ها، حتی آنهایی که به افراد کم‌درآمد خدمات‌رسانی می‌کنند، مدل‌های کسب‌وکار خود را برای ارائه راهکارهای plug and play متحول ساخته‌اند. همزمان، رگولاتورها با توسعه سندباکس‌ها که امکان آزمون ایده‌های جدید را فراهم آورده‌اند، به‌سمت بازطراحی قوانین مرتبط با بیمه‌های خرد، پایه‌پای تغییرات سریع حرکت کرده‌اند. تمامی این موارد، به بیمه‌گران جریان اصلی این فرصت را داده‌اند تا دوباره به‌سمت بازار بیمه‌های خرد حرکت کنند.

دقیقا همین‌جا، نقطه آغاز موج سوم بیمه‌های خرد است؛ موجی که با پلتفرم‌های دیجیتال، بیمه‌های نهفته و مزایای متقابل ناشی از حرکت بیمه‌گران موج اصلی، به‌سمت توسعه محصولات ساده و ارزان برخاسته است. در ادامه نگاهی می‌اندازیم به مسیری که بیمه‌های خرد تاکنون پیموده‌اند:



موج‌های سه‌گانه بیمه‌های خرد

## موج اول: انشعاب از تامین مالی خرد (۱۹۹۹-۲۰۱۰)

اگرچه بیمه‌های خرد از چند دهه پیش در قالب‌های مختلفی، به‌ویژه از جانب دولت‌ها، خیریه‌ها و سازمان‌های غیردولتی، وجود داشته‌اند اما از میانه دهه ۹۰ میلادی بود که بیمه‌گران بازرگانی به‌طور جدی آن را مورد توجه قرار دادند. در موج اول شاهد هستیم که بیمه‌های خرد از سایه تامین مالی خرد خارج شده و به‌عنوان یک بازار مستقل توسعه می‌یابند. در این دوره بیمه‌های خرد با باندل کردن همراه با وام از طریق موسسات تامین مالی خرد به فروش می‌رسیدند.

در این شیوه، مشتریان ارزش چندانی دریافت نمی‌کردند؛ چراکه این روش بیشتر روی برداشتن ریسک از روی شانه وام‌دهندگان متمرکز بود و توجه چندانی به ارزش پیشنهادی مطلوب بیمه‌گذاران نداشت. علاوه بر این، فرایندهای پردازش دستی و کانال‌های فیزیکی توزیع، امکان دستیابی بیمه‌گران به اثربخشی هزینه‌ای را دشوار می‌کرد. در تلاش برای رفع این مشکل، بیمه‌گران محصولاتی را با کوچک کردن مزایا و حق بیمه محصولات خرده‌فروشی خود آزمایش کردند، شیوه‌ای که نتیجه‌ای جز شکست به‌همراه نداشت. این شکست‌ها به‌خوبی لزوم درک نیازهای خاص مشتریان کم‌درآمد و یافتن روشی که به بهترین وجه این نیازها را برآورده سازند، نشان دادند. در این دوره، برخی سازمان‌ها که هدف آنها ترویج و پشتیبانی از توسعه طرح‌های

بیمه خرد مسئولانه بود، شکل گرفتند. اولین نمونه از این دست، «مرکز بیمه خرد» بود که توسط مایکل جی. مک کورد تاسیس شد. مرکزی که ماموریت آن عرضه بیمه‌های خرد «ساده، قابل فهم، قابل دسترس، ارزشمند و اثربخش» به حدود ۳ میلیارد افراد کم‌درآمد بود. اصول پنج‌گانه SUAVE همچنان به‌عنوان استاندارد پذیرفته در طراحی محصولات بیمه خرد به‌کار می‌روند.



یک محصول بیمه خرد مناسب باید SUAVE باشد.



## موج دوم: به‌کارگیری فناوری و کانال‌های توزیع نامتعارف (۲۰۱۰ تاکنون)

موج دوم بیمه‌های خرد با به‌کارگیری فناوری به‌همراه توسعه کانال‌های توزیع نامتعارفی از قبیل اپراتورهای شبکه‌های موبایل، مراکز مذهبی، سوپرمارکت‌ها و بنگاه‌های رهن‌گذاری شروع و ادامه یافته است. شرکت‌هایی همچون «بیما» و «میکرو اینشور» با استفاده از فناوری موبایل و مشارکت با شرکت‌های مخابراتی بزرگ، اقدام به عرضه بیمه‌های خرد به مشتریان کم‌درآمد کردند. مشتریان می‌توانستند به‌وسیله گوشی‌های موبایل ساده و از طریق کدهای USSD بیمه مد نظر خود را خریداری کنند. پیش‌فرضی که در توسعه این طرح‌ها لحاظ شده بود مبتنی بر این پیش‌بینی بود که مشتریان در گام نخست، بیمه رایگان دریافت خواهند کرد. (حق بیمه‌ها ابتدا توسط اپراتورهای شبکه‌های موبایل پرداخت می‌شدند.) سپس در مرحله بعد، خودشان فعالانه به‌سمت خرید بیمه‌های پولی حرکت خواهند کرد؛ مدلی که آن را با نام «فریمیوم» می‌شناسیم.

با این حال، در این موج نیز همچنان آگاهی نسبت به محصولات کم‌باقی ماند که این نیز خود متعاقباً موجب نسبت خسارت پایین می‌شد، امری که درنهایت رضایت کم بیمه‌گذاران را به‌همراه داشت. (به‌علت عدم آگاهی مشتریان از شرایط و زیان‌های تحت پوشش اساساً درهنگام وقوع خسارت، نمی‌دانستند که می‌توانند نسبت به مطالبه خسارت اقدام کنند.) علاوه بر این، از آنجایی که مشتریان انتظار نداشتند که اپراتورهای شبکه موبایل، محصولات بیمه را عرضه کنند، تازمانی که با نمایندگان شرکت بیمه صحبت نمی‌کردند به مرحله بعد، یعنی خرید بیمه‌نامه‌های پولی نمی‌رفتند.

شرکت فیلیپینی «پایونیر» که بیمه‌های خرد را از طریق موسسات تامین مالی خرد و بنگاه‌های رهن‌گذاری می‌فروخت، راه متفاوتی را برای رسیدن به مقیاس‌پذیری درپیش گرفت. آنها مشاهده کردند که به‌محض پرداخت خسارات، خرید بیمه‌نامه‌ها روندی صعودی درپیش می‌گرفت. درواقع آنها تلاش کردند نزد مشتریان به‌عنوان بیمه‌گری که خسارت پرداخت می‌کند، شناخته شوند. اگرچه به نظر می‌رسد درپیش‌گرفتن چنین استراتژی‌ای ساده و اثربخش باشد اما امروزه شرکت‌های کمی مانند پایونیر در بازار بیمه‌های خرد وجود دارند. نسبت خسارت پایین، همچنان چالش بزرگی برای بازار بیمه‌های خرد است، چالشی که همچنان ناشی از آگاهی کم مشتریان نسبت به محصولات تلقی می‌شود.

آنچه که در موج دوم بیمه‌های خرد، شاهد آن هستیم، این بود که بسیاری از بیمه‌گران جریان اصلی اقدام به راه‌اندازی کانال‌های بیمه‌های خرد، دپارتمان‌های ویژه و واحدهای

مستقل برای این محصولات کرده‌اند، چراکه این دسته از بیمه‌گران به این قول مشهور باور دارند که «کم‌درآمدهای امروز، طبقه متوسط فردا هستند.»

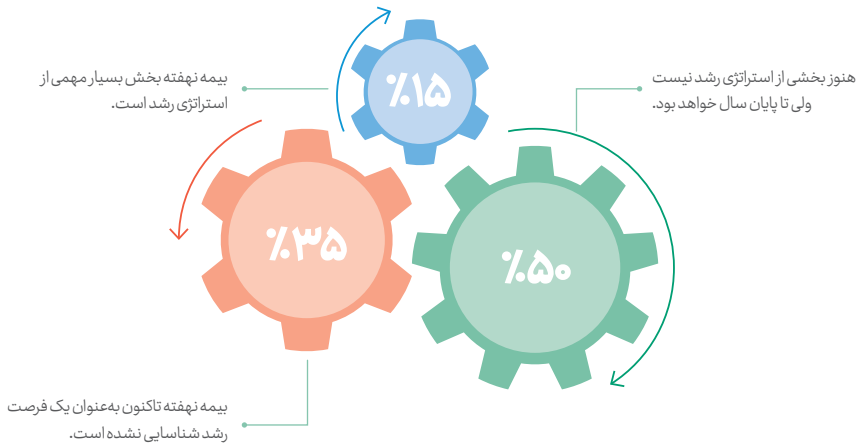
## موج سوم: تحول دیجیتال، بیمه‌های نهفته و حرکت بزرگ به سوی محصولات ساده و ارزان

تغییرات فناورانه شگرف رخ داده در سالیان اخیر، راه بیمه‌گران بازرگانی را برای بهره‌برداری از فرصت‌های موجود در بازار بیمه‌های خرد بسیار آسان‌تر ساخته است. در این رابطه سه تحول، قابل توجه هستند:

اولین مورد، تحول دیجیتال است. بیمه‌گران، شرکای کانال توزیع و حتی افراد کم‌درآمد به سمت دیجیتال شدن می‌روند. در سراسر این طیف، بیمه‌گران که به صورت سنتی به عنوان آخرین سنگر تجارت مبتنی بر قلم و کاغذ شناخته می‌شوند، با جدیت ویژه‌ای دست به تحول دیجیتال زده‌اند. این تحول، امکان همکاری آنها را با اینشورتک‌ها هموارتر ساخته و موانع ورود را برای بیمه‌گران بازرگانی که قصد دارند بیمه‌های خرد را به پرتفوی خود اضافه کنند، کاهش می‌دهد. به این تصویر، شرکای توزیعی از جمله پلتفرم‌های دیجیتالی که کارگران گیگ را استخدام می‌کنند، اضافه کنید. (برای مثال پلتفرم‌های خدمات تعمیرات لوازم منزل، سفر اشتراکی، توزیع کالا و...) خواهید دید که یک اکوسیستم کامل وجود دارد که می‌تواند بیمه را به صورت دیجیتال برای افراد کم‌درآمد طراحی و توزیع کند.

ادغام این سه عامل (بیمه‌گران دیجیتال، اینشورتک‌ها و شرکای توزیع دیجیتال) این امکان را برای بیمه‌گران فراهم می‌آورد که ضمن یک تجربه خرید کاملاً دیجیتال به جمعیت بزرگی از افراد کم‌درآمد خدمات رسانی کنند، امری که خود موجب اثربخشی هزینه‌ای واقعی می‌شود. با این حال، همچنان اطمینان از آگاهی مشتری و عرضه ارزش پیشنهادی متناسب، حیاتی خواهد بود. اینجاست که دومین تحول وارد می‌شود؛ ظهور بیمه‌های نهفته.

مدل بیمه‌های نهفته، پوشش بیمه‌ای را در قالب فروش یک محصول، خدمت یا پلتفرم غیربیمه‌ای باندل می‌کند. به این معنی که محصول بیمه‌ای به عنوان یک خرید مستقل به مشتری فروخته نمی‌شود بلکه به عنوان یک گزینه تعبیه شده در محصول یا خدمت غیربیمه‌ای ارائه می‌شود. در واقع باید گفت بیمه‌های نهفته، پادشاه بیمه‌ای زندگی دیجیتال هستند و به بهترین نحو، متناسب با تغییرات رخ داده در سبک زندگی هزاره سوم هستند.



بیمه نهفته به‌عنوان فرصت بزرگی برای رشد، نزد بیمه‌گران دیده می‌شود.

طبق گزارش‌های موسسات اقتصادی همچون مک کینزی اند کامپنی تا سال ۲۰۳۰ ارزش بازار بیمه‌های نهفته به رقم ۳ تریلیون دلار خواهد رسید، اما یکی از بزرگترین فرصت‌های استفاده از بیمه‌های نهفته در محصولات بیمه خرد و برای اقشار کم‌درآمد یا جوامع محلی قرار دارد. به خاطر داریم که پیش‌تر اشاره شد که امروزه گوشی‌های موبایل می‌توانند بیمه را به دورترین نقاط و نزد هر کسی در هر زمانی برسانند.

«لومکانی» را در نظر بگیرید. یک شرکت خدمات اجتماعی با ماموریت کاهش خسارات جانی و مالی ناشی از آتش‌سوزی در محله‌های فقیرنشین آفریقای جنوبی. به این منظور، لومکانی سیستم‌های شبکه‌ای هشدار زودهنگام تشخیص آتش‌سوزی منازل را در سکونت‌گاه‌های کمتر توسعه‌یافته حاشیه شهرها در سراسر آفریقای جنوبی توسعه داده و توزیع کرده است. هر سیستم اعلام حریق، دارای یک بیمه آتش‌سوزی ساختمان است که مشتریان می‌توانند آن را به خرید سیستم مورد اشاره اضافه کنند.

نمونه دیگری از تعبیه محصولات بیمه خرد، درمان ارزان‌قیمت را می‌توان در پلتفرم موبایلی «بیمما» دید. پلتفرمی که توانسته شکاف پوشش را برای ۳۵ میلیون آفریقایی از بین ببرد. جالب است که بدانید ۷۵ درصد این جمعیت برای اولین بار در زندگی خود، صاحب بیمه شدند! مثال دیگر، سرویس سفر اشتراکی است که هم راننده و هم مشتری را در برابر ریسک تصادف بیمه می‌کند. در هر یک از این موارد، یک پیوند

ضمنی با مفهوم ریسک وجود دارد. البته که خرید یک سیستم تشخیص حریق احتمال زیان ناشی از وقوع آتش سوزی را به ذهن متبادر می‌کند و همین‌طور طبیعتاً می‌دانیم که استفاده از یک سفر اشتراکی می‌تواند منتهی به تصادف شود.

این‌گونه تعبیه (نهفتن) ساختارمند بیمه با فرایند فروش یک محصول، خدمت یا پلتفرم غیربیمه‌ای دیگر، اصطکاک ارتباطاتی همیشگی ناشی از عملیات کلاسیک فروش بیمه را که توسط نماینده، کارگزار یا کارکنان بیمه‌گر انجام می‌شود، کاهش می‌دهد. پیوند بیمه با پس‌زمینه فروش محصول غیربیمه‌ای همچنین تضمین می‌کند که مشتریان از بیمه‌شدن آگاهی دارند و آن را به خاطر خواهند داشت. در واقع تا زمانی که محصولات، دارای ویژگی‌های SUAVE باشند، حداقل آموزش مشتری درباره بیمه، مورد نیاز خواهد بود.

سومین تحول کلیدی که به شکلی مثبت بر بیمه خرد تاثیر می‌گذارد، بدل شدن محصولات ساده و ارزان‌قیمت به یکی از جریان‌های اصلی صنعت بیمه است. شرکت‌های بیمه‌ای مانند لیموناد در تلاش برای خلق تصویر تازه‌ای از تجربه خرید بیمه ساده و قابل دسترس ساختن آن، این روش را از چند سال پیش به کار گرفته‌اند. امروز بیمه‌گران جریان اصلی نیز در حال پیوستن به این حرکت هستند. این بیمه‌نامه‌های ساده و ارزان‌قیمت، به‌ویژه از جانب نسل هزاره که می‌خواهند دوربین‌ها، پروازها و عملاً هر چیزی را که برایشان ارزشمند است، حتی شرکت خود را در مسابقات ماراتن در برابر ریسک جراحات بدنی، تاخیر و تصادف بیمه کنند، به شکل ناباورانه‌ای مورد توجه قرار گرفته‌اند.

جالب توجه است که دو ویژگی اصلی بیمه خرد، ساده‌نگه‌داشتن آن به‌طوری که محصولات، به‌سادگی توضیح داده شوند و دریافت حق بیمه‌های کوچک و مستمر به‌طوری که مشتریان کم‌درآمد بتوانند از عهده آن برآیند، برای جذب مشتریان جدیدی که کم نیستند نیز استفاده می‌شوند.

بیمه‌های خرد (نهفته)، فرصت نابی برای افزایش درآمد و نفوذ به بازارهای جدید، ایجاد مزیت رقابتی و راهی برای رسیدن به رشد سودآور است. تلفیق فناوری با بیمه‌های خرد، نویدبخش منافع بیشتری برای بیمه‌گران، اینشورتک‌ها و بازار هدف یعنی قشر کم‌درآمد است. البته باید به خاطر داشت که موج جدید محصولات بیمه نهفته (که آن را نسخه ۲٫۰ می‌خوانیم) به‌صورت عمده ناشی از روند دیجیتالی شدن صنعت بیمه است که به‌خصوص به‌واسطه پاندمی تسریع شده و در نتیجه مشتریان هرچه بیشتر برای تجربه تراکنش‌های آنلاین، احساس راحتی می‌کنند. درحالی که مدل‌های قبلی بیمه‌های



نهفته (نسخه ۱۰) به صورت عمده بر ساده‌سازی فرایند جذب مشتری متمرکز بودند، مدل‌های جدید بیمه‌های نهفته از فناوری، تجزیه و تحلیل داده‌ها و هوش مصنوعی در سراسر زنجیره ارزش بیمه استفاده می‌کنند.

امید این است که بیمه نهفته با ایجاد یک مسیر بدون اصطکاک از جذب مشتری تا پرداخت خسارت، وفاداری مشتری را افزایش دهد و در عین حال با گسترش فعالیت بیمه‌گران در سایر صنایع، جریان درآمدی اضافی را نیز برای شرکت‌های غیربیمه ایجاد کند. به علاوه بیمه‌های نهفته در کنار ارائه محصولات خرد که ساده و محدود هستند می‌توانند برای ارائه پوشش‌های جامع‌تر و ریسک‌های پیچیده‌تر نیز به کار گرفته شوند. این امر را به خصوص می‌توان در کاربرد بیمه‌های نهفته پارامتریک در کشاورزی دید، نیازی که به‌ویژه به‌واسطه تغییرات اقلیمی، هرچه بیشتر از جانب مشتریان حس می‌شود.

اگرچه در حال حاضر، ما شاهد توسعه محصولات بیمه نهفته در صنایعی همچون گردشگری، تجارت الکترونیک و اقتصاد اشتراکی هستیم، اما در آینده نزدیک بیمه‌های نهفته را در حوزه‌های درمان، خدمات جابه‌جایی، معاملات املاک، پلتفرم‌های آبونمان محور و حتی بیمه‌های زندگی خواهیم دید. بیمه‌های خرد نهفته درمان، اموال و زندگی خواهند توانست مشکل ارائه بیمه‌های بازرگانی به اقشار کم‌درآمد را حل کنند. به این ترتیب، به افزایش ضریب نفوذ بیمه در دوره‌هایی که شاخص‌های کلان اقتصادی روند کاهشی پیدا می‌کنند، کمک کنند.

مشکل در این است که بیمه‌گران موروثی با نیاز به چنین محصولات انعطاف‌پذیر و خاصی با همان سرعتی که برخی کسب‌وکارها، برای مثال اوبر (پلتفرمی با چند میلیون راننده در سراسر جهان که دقیقاً نیازمند بیمه‌های خرد هستند) حرکت می‌کنند، هماهنگ نشده‌اند. در رابطه با مثال اوبر، بهانه‌هایی مانند اینکه رانندگان شامل تعریف آئین‌نامه‌های «کارمند» نیستند، اوبر مالک «ناوگان» نیست، رانندگان آن «مستمری سالانه» نمی‌خواهند و... از این بیمه‌گران کند بسیار شنیده می‌شود. البته که کسب‌وکارهایی مانند اوبر منتظر رسیدن این سالمندان لوس و بهانه‌گیر- بیمه‌گران موروثی- باقی نخواهند ماند! بلکه مانند سایر کسب‌وکارهای دیجیتالی پیشرو، به‌طور فزاینده‌ای با نسل جدیدی از بیمه‌گران (از جمله نمایندگان بیمه با اختیار خاص) کار می‌کنند که راهکارهای متناسب‌تری را ارائه می‌کنند و می‌توانند به راحتی در پلتفرم رانندگانشان تعبیه/ نهفته شوند.

در ایران نیز قوانین بالادستی و آئین‌نامه‌های صنعت بیمه دقیقاً نقش سرعت‌گیر را برای توسعه مدل‌های نوپه‌وری از جمله بیمه‌های نهفته ایفا می‌کنند. نهاد ناظر و به تبع

آنها بیمه‌گران از اساس بسیاری از خصوصیات کسب‌وکارهای دیجیتال و سبک زندگی دیجیتال را با سنگ محک همان مقررات مربوط به عصر حجر محک زده و اساساً وجود چنین نیازهایی را نادیده می‌گیرند!

درواقع مهم‌ترین موانع توسعه محصولات بیمه خرد (نهفته) در ایران را می‌توان به ترتیب زیر برشمرد:

۱- رگولاتوری به شدت ایستا درمقایسه با تغییرات پرشتاب در رفتار مصرف‌کنندگان و توسعه فناوری‌های نوظهور

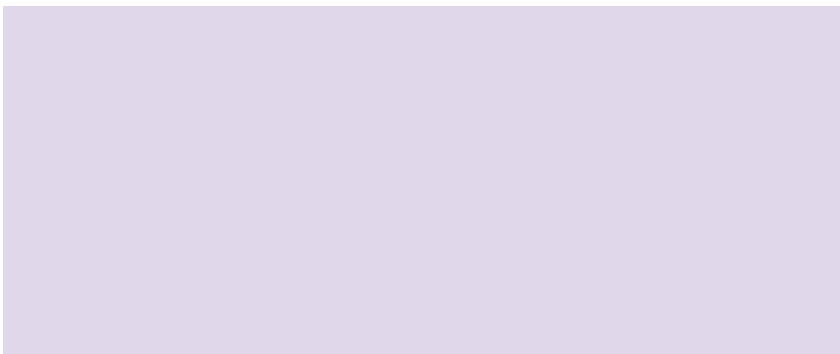
۲- توانمندی‌های دیجیتال ناکافی بیمه‌گران و اصرار آنها به توسعه راهکارهای دیجیتال در داخل سازمان به جای برون‌سپاری به اینشورتک‌ها

۳- موانع فرائضی؛ قوانین بالادستی در حوزه اقتصاد دیجیتال

۴- تحریم‌ها که دسترسی به فناوری‌های از لحاظ هزینه‌ای اثربخش و همچنین گسترش به بازارهای منطقه‌ای را برای بیمه‌گران و اینشورتک‌ها، توامان دشوار می‌کند.

در خاتمه باید گفت؛ پژوهشگران بیمه‌های خرد (نهفته) را همان گلوله نقره‌ای می‌دانند که می‌تواند شکاف پوشش را برای اقشار کم‌درآمد از بین ببرد. اگرچه باید واقع‌بینانه پذیرفت که در حال حاضر در ایران، خود بیمه‌های نهفته در سطح لیگ آزادگان فوتبال قرار دارند و تا رسیدن به لیگ برتر راه چالش‌برانگیزی را درپیش دارند. اما شکی نیست که بیمه‌های خرد نهفته همان سنگ محک کیمیای افزایش ضریب نفوذ بیمه هستند. ضریبی که هرروز بیش‌ازپیش با کاهش رشد اقتصادی، ابرتورم و افزایش حق بیمه‌ها در پیوند با کاهش شدید قدرت خرید مشتریان کاهش خواهد یافت.

صنعت بیمه، به خصوص نهادهای ناظر، اگر می‌خواهند از چنین ابربحرانی به سلامت عبور کنند باید هرچه سریع‌تر عملاً و نه با اقدامات نمایشی به سمت تقویت و پشتیبانی از یک اکوسیستم قدرتمند اینشورتک حرکت کنند. همچنین در این مسیر از چرخش‌های غیرمنطقی، مانند قراردادن همه توان و سرمایه مادی و معنوی صنعت روی مدل‌هایی همچون تکافل اجتناب کنند، چراکه همه راه‌ها به اینشورتک ختم می‌شود!







## استفاده از موتور بیمه شخصی سازی شده، نیازمند توانایی‌های فناورانه

پویا بهیاد  
هم‌بنیان‌گذار و مدیرعامل استرایبری



صنعت بیمه، با پیشرفت‌های فناوری در حال تحول چشمگیری است. در این میان، نقش هوش مصنوعی در تحول صنعت بیمه و اثرات اینترنت اشیا بر بیمه‌ها بخش‌های بزرگی از این تغییرات را شامل می‌شود. این فناوری‌های نوین به بیمه‌ها امکان می‌دهند تا براساس داده‌های کاربری و تحلیل‌های پیشرفته، محصولات را ارائه دهند که به نیازهای خاص هر فرد پاسخ می‌دهد. این موضوع به موتور بیمه شخصی‌سازی شده و نیاز به توانایی‌های فناورانه اشاره دارد. همچنین، تکنولوژی‌های هوش مصنوعی و اینترنت اشیا در مدیریت و کاهش



ریسک در بیمه کمک می‌کنند تا ریسک‌های احتمالی را کاهش داده و مدیریت بهتری بر بیمه‌ها داشته باشند.

هوش مصنوعی و اینترنت اشیا دو پدیده تکنولوژیکی هستند که تاثیر عمیقی بر صنعت بیمه دارند. این تکنولوژی‌ها که در طول دهه گذشته به سرعت در حال توسعه بوده‌اند، اکنون به یکی از مهم‌ترین عوامل تحول در این صنعت تبدیل شده‌اند:

## پردازش ادعاهای خسارات

یکی از زمینه‌هایی که هوش مصنوعی در آن به کار گرفته می‌شود، پردازش ادعاهای بیمه است. با استفاده از AI، می‌توان فرایند پردازش ادعا را سریع‌تر و دقیق‌تر کرد. این امر، باعث کاهش هزینه‌ها و افزایش رضایت مشتریان می‌شود.

## اندازه‌گیری ریسک

هوش مصنوعی با تحلیل داده‌های بزرگ و پیچیده، به شرکت‌های بیمه این امکان را می‌دهد که ریسک‌ها را بهتر درک کنند. این تکنولوژی می‌تواند الگوهای مختلف ریسک را شناسایی کرده و به بیمه‌گران کمک کند تا بتوانند پیشگیری از وقوع حوادث را بهبود بخشند.

## تشخیص تقلب

هوش مصنوعی می‌تواند به شرکت‌های بیمه کمک کند تا تقلب‌ها را تشخیص دهند. با استفاده از AI، می‌توان داده‌ها را بررسی کرد و الگوهای غیرعادی را که ممکن است نشانه تقلب باشند، شناسایی کرد.

## کاهش هزینه‌ها

هوش مصنوعی می‌تواند به شرکت‌های بیمه کمک کند تا هزینه‌های مربوط به پرداخت خسارت را کاهش دهند. این تکنولوژی می‌تواند باعث کاهش تعداد حوادث شود و در نتیجه، کاهش هزینه‌های پرداخت خسارت را به دنبال داشته باشد.

## افزایش بهره‌وری عملیاتی

هوش مصنوعی با اتوماسیون فرایندها، به بیمه‌گران کمک می‌کند تا عملیات روزانه خود را سریع‌تر و بهینه‌تر انجام دهند. برای مثال، فرایند ارزیابی ریسک که یکی از مهم‌ترین بخش‌های عملیات بیمه است، می‌تواند به صورت خودکار و با دقت بالا توسط سیستم‌های هوش مصنوعی انجام شود. این موضوع، باعث کاهش هزینه‌ها و زمان لازم برای پردازش ادعاها می‌شود.

بنابراین، پیشرفت هوش مصنوعی در صنعت بیمه می‌تواند منجر به بهبود محسوسی در خدمات بیمه و کاهش هزینه‌های مرتبط با پرداخت خسارت شود. همچنین، با توجه به اینکه نسل امروزی، بسیار علاقمند به استفاده از تکنولوژی‌های به‌روز است، استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند تمایل نسل Z را برای استفاده از بیمه افزایش بدهد. این تکنولوژی‌ها نه تنها به شرکت‌های بیمه کمک می‌کنند تا ریسک‌ها را بهتر مدیریت کنند، بلکه می‌توانند کیفیت خدماتی را که به مشتریان ارائه می‌دهند نیز بهبود ببخشند.

### تاثیر فناوری اینترنت اشیا بر توسعه حوزه بیمه

فناوری اینترنت اشیا با ایجاد تحولات بزرگی در صنعت بیمه، تاثیر چشمگیری بر توسعه این حوزه داشته است. این فناوری با افزایش تعداد دستگاه‌های متصل و حجم داده‌ها، امکان ارائه خدمات شخصی‌سازی شده در لحظه را برای بیمه‌گران فراهم می‌کند. دستگاه‌های IoT در حوزه بیمه خانه‌ها برای جلوگیری از خسارت‌های خرابی و آتش‌سوزی استفاده می‌شوند. این دستگاه‌ها با ارسال اطلاعات به بیمه‌گران، امکان پیشگیری از وقوع خسارت‌ها را فراهم می‌کنند. همچنین، در حوزه‌های دیگر مانند بیمه خودرو، مالکیت و تصادفات، از دستگاه‌های IoT برای کاهش خطرات و ارائه محصولات سفارشی‌تر استفاده می‌شود.

### اینترنت اشیا و بهبود خدمات بیمه‌گران

با افزایش تعداد دستگاه‌های متصل و حجم داده‌ها، بیمه‌گران می‌توانند از طریق فناوری IoT، مشتریان خود را بهتر شناسایی کرده و خدمات را به صورت شخصی‌سازی شده و برخط ارائه دهند. به طور کلی، این فناوری با ارائه داده‌ها و اطلاعات، بیمه‌گران را قادر به ارائه راه‌حل‌های بهتر و پیشگیرانه می‌کند.

- بیمه‌گران با استفاده از داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری شده از دستگاه‌های IoT، می‌توانند خطرات ممکن را پیش‌بینی کنند و برای کاهش آنها راهکارهای مناسب ارائه دهند.
- با استفاده از فناوری IoT، بیمه‌گران می‌توانند براساس داده‌ها و اطلاعات جمع‌آوری شده، محصولات بیمه‌ای شخصی‌سازی شده را برای مشتریان خود ارائه دهند.
- فناوری IoT با ارائه خدمات برخط، امکان ارائه سرویس‌های بیمه‌ای سریع و موثر را فراهم می‌کند.

### لزوم رسیدن به توانایی‌های فناورانه برای خدمات شخصی‌سازی شده

در دنیای امروز که فناوری و میل به استفاده از آن بین مردم روز به روز در حال پیشرفت است، استفاده از موتور بیمه شخصی‌سازی شده می‌تواند به معنی واقعی کلمه یک

تحول برهم‌زننده در صنعت بیمه به حساب آید. اما برای استفاده از این موتور، نیاز به توانایی‌های فناورانه خاصی است که باید به آنها دقت شود.

### الف) دانش و مهارت فناوری

یکی از مهم‌ترین توانایی‌ها برای استفاده از موتور بیمه شخصی‌سازی‌شده، داشتن دانش و مهارت در زمینه فناوری نظیر استخراج و نگهداری کلان داده‌ها، محاسبات ابری، هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و بلاکچین است. این موتور، براساس الگوریتم‌های پیچیده‌ای کار می‌کند که برای فهم و کنترل آنها، باید با مفاهیم فناوری‌های به‌روز آشنا باشیم. در حال حاضر تا حدود خوبی دانش مربوطه در بین کارشناسان این حوزه در کشور وجود دارد. با این حال به دلیل غیرقابل استفاده بودن بسیاری از ابزارهای محاسبات ابری در ایران و نبود هیچ پلتفرم مشابه بومی، در بخش مهارت‌ها با چالش‌های جدی در بین کارشناسان فنی این حوزه روبه‌رو هستیم.

### ب) ارتباط و انطباق با سیستم‌های فناورانه

دیگر توانایی مهمی که برای استفاده از موتور بیمه شخصی‌سازی‌شده نیاز است، امکان ارتباط و انطباق با سیستم‌های پیچیده و پیشرفته فناورانه است. این سیستم‌ها می‌توانند از سیستم‌های مدیریت اطلاعات بیمه‌گر تا سیستم‌های مدیریت ریسک و مشتریان باشند. برای اینکه بتوانید از این موتور بیمه استفاده کنید، باید بتوانید با این سیستم‌ها ارتباط برقرار و با آنها انطباق پیدا کنید. در حال حاضر با توجه به محدودیت‌هایی که برای یکپارچه‌سازی اطلاعات فردی در کشور شامل اطلاعات سلامت، اقتصادی و سبک زندگی وجود دارد، امکانات کمی برای توسعه موتورهای بیمه شخصی‌سازی‌شده در کشور هست. همچنین در صورتی که اپلیکیشن یا وب‌سایتی به بخشی از این اطلاعات دسترسی داشته باشد، قادر به اتصال به سرویس‌های شرکت‌های بیمه نیستند، بنابراین عملاً توسعه این موتورها به بن‌بست خورده است. به‌طور کلی، استفاده از موتور بیمه شخصی‌سازی‌شده نیاز به توانایی‌های فناورانه خاصی دارد که بدون آنها، استفاده از این موتور ممکن نخواهد بود. اما با کسب این توانایی‌ها، می‌توان از این موتور برای شخصی‌سازی بیمه‌ها و ارائه خدمات بهتر به مشتریان استفاده کرد.

### چالش‌های استفاده از فناوری‌های جدید در صنعت بیمه در ایران

تکنولوژی‌های جدید مانند هوش مصنوعی و اینترنت اشیا، در همه جای دنیا با سرعت زیادی در حال تحول صنعت بیمه هستند. آنها ظرفیت‌های فراوانی برای کمک به شرکت‌های بیمه و مدیریت ریسک‌های مرتبط با این صنعت دارند؛ با این حال در

کشورمان اگر نگوییم چنین روندی مشاهده نمی‌شود باید اعتراف کنیم که سرعت بسیار پایینی دارد. این مساله چندین عامل دارد که در ادامه به مهم‌ترین آنها اشاره می‌شود:

### الف) وجود زیرساخت‌های مورد نیاز تکنولوژی‌های جدید

هوش مصنوعی و اینترنت اشیا با تولید اطلاعات بسیار زیاد و محاسبات پیچیده، نیاز به زیرساخت‌های مناسب محاسباتی شامل سخت‌افزار (مانند GPU) و نرم‌افزار (مانند ابزارهای محاسبات ابری آمازون) دارند. در حال حاضر به دلیل تحریم‌های بین‌المللی و همچنین نرخ برابری ارز، برای بسیاری از شرکت‌های ایرانی حرکت به سمت ارائه چنین سرویس‌هایی از دسترس خارج شده است.

### ب) اهمیت تنظیمات و مقررات مناسب

در تمام دنیا، ارگان قانون‌گذار در مقابل روند تکنولوژی‌های جدیدی نظیر هوش مصنوعی، اینترنت اشیا و بلاکچین بسیار کند عمل کرده و هنوز قوانین مناسبی در این مورد در بسیاری از کشورهای جهان، وضع نشده است. با این حال، برخی از کشورها به دلیل چابکی قوانینشان عکس‌العمل‌های به‌موقع و مناسبی را توانسته‌اند در مقابل این تکنولوژی‌ها اتخاذ کنند. کشور ایران به دلایل سیاسی، اجتماعی و اقتصادی، کشوری منحصر به فرد در عرصه جهانی است. بنابراین اگر به دنبال بهبود وضعیت در صنعت بیمه هستیم، با توجه به شرایط موجود، نیاز به انقلاب در قوانین بیمه کشور احساس می‌شود.

یکی از آفت‌های موجود در صنعت بیمه کشورمان وجود ارگانی با مسئولیت‌های بسیار زیاد است که به دلیل گستره و طیف این مسئولیت‌ها عملاً بهره‌وری آن کاهش یافته است. همچنین مانند بسیاری از کشورها قوانین صنعت بیمه در ایران از چابکی لازم برای مواجهه با تکنولوژی‌های جدید برخوردار نیست. بالطبع برای تسهیل استفاده از تکنولوژی‌های جدید ما به یک سبک‌سازی در قوانین و ارگان‌های مسئول نیاز داریم تا بتوانیم وضعیت صنعت بیمه را برای تامین‌کننده (بیمه‌گران) و مصرف‌کننده (بیمه‌شوندگان) به بهترین وضع تغییر دهیم.

به‌طور کلی، تکنولوژی‌های جدید می‌توانند نقش مهمی در تحول صنعت بیمه و بهبود خدمات به مشتریان داشته باشند، اما برای استفاده کامل از این فرصت‌ها، باید از طریق تنظیمات مناسب، محدودیت‌ها و مشکلات احتمالی را مدیریت کرد.

## نتیجه‌گیری

در نهایت می‌توان خلاصه کرد که هوش مصنوعی و اینترنت اشیا دو نوآوری فناورانه هستند که نقش آنها در تحول صنعت بیمه قابل انکار نیست. با استفاده از این

تکنولوژی‌ها، شرکت‌های بیمه می‌توانند هزینه‌های خود را کاهش دهند، خدمات شخصی‌سازی شده ارائه دهند و ریسک‌های مرتبط با این صنعت را بهتر مدیریت کنند. اما استفاده از این تکنولوژی‌ها نیز نیازمند درک عمیق از این فناوری‌ها و توانایی‌های فناورانه است. با استفاده از موتور بیمه شخصی‌سازی شده، شرکت‌های بیمه می‌توانند ارائه خدمات بهتری به مشتریان داشته باشند.

در نهایت، تکنولوژی‌های جدید می‌توانند به شرکت‌های بیمه کمک کنند تا بتوانند در یک دنیای فناوری محور، رقابت کنند و فرصت‌هایی جدید را برای خود ایجاد کنند. اما برای استفاده کامل از این فرصت‌ها، باید محدودیت‌ها و مشکلات احتمالی را مدیریت کرد. در حال حاضر، ما در شروع یک دوره جدید از تحولات در صنعت بیمه هستیم که با استفاده از تکنولوژی‌های جدید، می‌توانیم به سمت ارائه خدمات بهتر و مدیریت ریسک‌های بهتر حرکت کنیم.





## پیاده‌سازی نوآوری در صنعت بیمه به واسطه پلتفرم‌های نوکدولس‌کد

علیرضا ارومند

مدیر پروژه راهکار جامع بیمه‌گری ریتون



دنیای نرم‌افزار هر روز در حال تغییر است. استفاده از نرم‌افزارهای مختلف برای بهبود فرایندهای کسب‌وکاری و افزایش بهره‌وری، رویکردی عادی در کسب‌وکارهای امروزی است. نرم‌افزارهای مورد نیاز کسب‌وکارها را می‌توان از جنبه‌های مختلفی دسته‌بندی کرد. یکی از این رویکردها این است که سیستم‌های نرم‌افزاری مخصوص یک کسب‌وکار یا شرکت توسعه داده شده‌اند یا نرم‌افزاری عمومی است که در هر کسب‌وکاری کاربرد دارد. از گروه اول این نرم‌افزارها در صنعت بیمه می‌توان به Core Insurance





اشاره کرد و در گروه دوم ابزارهایی مثل Microsoft Office و... قرار می‌گیرند. صنعت بیمه به‌عنوان یکی از ارکان مالی در هر کشوری ابزارهای بسیار زیادی را در گروه اول نیاز دارد تا بتواند نیازهای خود و مشتریانش را برآورده کند. اما دلایل مختلفی این فرایند را کند کرده است. بیمه صنعتی پیچیده است که قواعد آن دائماً در حال تغییر است و گاه با توجه به شرایط کسب‌وکار نیاز است از قراردادی به قرارداد دیگر، قواعد تغییر پیدا کند. در چنین شرایطی، توسعه سیستم‌های نرم‌افزاری بسیار سخت است. از یک سو زمان زیادی مورد نیاز است تا یک مهندس نرم‌افزار با قواعد کسب‌وکار آشنا شود. از سوی دیگر، حجم تغییرات و پیچیدگی‌های کسب‌وکاری به قدری زیاد است که عمده وقت توسعه‌دهندگان نرم‌افزار در این حوزه، صرف پیاده‌سازی و تغییر قواعد کسب‌وکاری می‌شود و فرصتی برای ارائه خلاقیت‌های تکنولوژیک به تیم‌های توسعه نمی‌دهد. در این شرایط، یا شرکت‌های بیمه باید تعداد زیادی مهندس نرم‌افزار در کنار خود داشته باشند تا بتوانند به خلاقیت فکر کنند، یا باید با هزینه‌ای معقول تنها فرایندهای داخلی خود را بهبود بخشیده و عطای نوآوری و بهبود را به لقایش ببخشند.

توسعه نرم‌افزارهای Low Code به‌عنوان یک رویکرد نوین در توسعه نرم‌افزارها، در صنعت بیمه، به‌عنوان ابزاری کارآمد برای کمک به بهبود این فرایندها می‌تواند مورد توجه قرار گیرد.

### توسعه نرم‌افزار Low-code/ no-code

توسعه به روش Low-code/ no-code به توسعه‌دهندگان امکان می‌دهد تا به‌جای استفاده از زبان‌های برنامه‌نویسی در یک محیط گرافیکی به تعریف و تغییر فرایند و نیازمندی‌های خود بپردازند. درنهایت خروجی این تعاریف، توسط این پلتفرم‌ها در قالب‌های مختلفی مانند وب و موبایل اپلیکیشن در اختیار استفاده‌کننده‌ها قرار می‌گیرد. استفاده از این روش هم برای توسعه‌دهندگان و افرادی با دانش کم در زمینه برنامه‌نویسی ممکن است و هم برای توسعه‌دهندگان حرفه‌ای. در کسب‌وکارهایی که پیچیدگی و تغییر در قواعد کسب‌وکاری زیاد است، استفاده از این رویکرد کمک می‌کند تا فرایندها به‌جای توسعه توسط مهندسين نرم‌افزار، امکان توسعه توسط افراد خبره کسب‌وکار را داشته باشد. به این ترتیب، مهندسين نرم‌افزار می‌توانند زمان خود را صرف توسعه ابزارهای پیشرفته و بهبود فرایندها کنند. رشد پلتفرم‌های Low-code/ no-code به دلیل کمبود توسعه‌دهندگان ماهر نرم‌افزار و نیاز به بهبود زمان انجام پروژه‌های نرم‌افزاری، افزایش یافته تا مشکلات کسب‌وکارها با سرعت بهتری حل شود.

## Low-code/no-code چگونه کار می‌کند؟

در توسعه نرم‌افزار سنتی، برنامه‌نویسان به کمک یک زبان برنامه‌نویسی، ویژگی‌ها و عملکردهای مورد نیاز در یک برنامه را ایجاد می‌کنند. این فرایند، نیازمند دانش عمیق از مهندسی نرم‌افزار و زبان‌های برنامه‌نویسی و سایر زیرساخت‌هاست. در کنار توسعه نرم‌افزار، فرایندهای تست و توزیع نیز باید توسط این مهندسين انجام شود.

اما در رویکرد Low-code/ no-code این کارها پشت صحنه انجام می‌شود. کاربران به صورت بصری، ابزارها و اجزای قابل استفاده از برنامه را که در اختیارشان است در کنار هم قرار داده و فرایندهای مورد نیاز خود را ایجاد و تست می‌کنند که هر یک از این اجزا در پشت صحنه تعداد خطوط کد زیادی را پنهان کرده‌اند.

در این روش، کاربران می‌توانند برنامه‌ها را به گونه‌ای ایجاد کنند که گویی نموداری از جریان کاری خود را رسم می‌کنند. بدون نیاز به نوشتن کد می‌توانند فرایند را پیاده‌سازی کرده، تست کنند و در صورت صحت‌سنجی روی خروجی منعکس کنند.

رویکرد Low-code/ no-code به عنوان رویکردی نوین در صنعت بیمه می‌تواند مورد توجه قرار گیرد که مزایایی به شرح زیر را برای صنعت به ارمغان خواهد آورد:

**۱- تسهیل فرایندها:** در این روش، برنامه‌های کاربردی در زمان کوتاهی ایجاد شده و در اختیار مشتریان قرار می‌گیرد. همچنین می‌توان فرایندهای دستی یا شبه دستی را با سرعت خوبی مدرن کرده و از مزایای آن بهره‌مند شد.

**۲- انعطاف‌پذیری بالا:** در روش سنتی، برای تغییر هر فرایندی، نیاز به همکاری مهندسين نرم‌افزار است و بعد از انتقال نیازمندی، فرایند توسعه، تست و بارگذاری آغاز خواهد شد. اما در این روش می‌توان در مدت کوتاهی، توسط خبرگان کسب‌وکار به روزرسانی را انجام داد.

**۳- کاهش هزینه‌ها:** در این روش می‌توان توسعه فرایندها را توسط مهندسين کم‌تجربه‌تر انجام داد و زمان مهندسين حرفه‌ای را برای پیاده‌سازی راهکارهایی استفاده کرد که نیاز به استفاده بسیار زیاد از تکنولوژی دارد.

**۴- تسهیل همکاری:** حتی اگر این ابزارها برای تولید خروجی نهایی مورد استفاده قرار نگیرند، می‌توانند به عنوان ابزاری مناسب جهت همکاری و تعامل بین خبرگان کسب‌وکار و تیم توسعه نرم‌افزار مورد استفاده واقع شوند. به این ترتیب می‌توانند ابهامات و سوء برداشت‌هایی که موجب تحمیل سربارهای زیاد به فرایند توسعه نرم‌افزار می‌شود را به کمینه حالت ممکن برسانند.

به طور کلی Low-code/no-code می‌تواند منجر به بهبود فرایندها، افزایش سرعت توسعه و افزایش قابلیت انعطاف‌پذیری در مواجهه با چالش‌های صنعت بیمه شود.





## ماهنوز اندر خم یک کوچه ایم!

صابر خسروی

مدیر مرکز نوآوری ویکست



از اواخر دهه ۹۰ میلادی و آغاز هزاره سوم که کم‌کم با پیدایش فناوری اینترنت و گذار فناورانه منبعت از آن در صنایع مالی، واژه فین‌تک (در معنای فناوری‌های مالی) وارد ادبیات اقتصادی دنیا شد. و تا یک دهه بعد و اوایل سال ۲۰۱۰ که واژه اینشورتک (در معنای فناوری‌های بیمه‌ای) جایگاه خودش را تثبیت کرد، تاکنون جهان گذارهای مختلفی را در صنایع مالی تجربه کرده است. در این سال‌های نه چندان دور، فناوری‌های مالی که به‌عنوان یک نوآوری Niche ایجاد شده بودند به ناگاه و بر اثر اتفاقات کلانی همچون افزایش ضریب نفوذ اینترنت،



گوشی‌های همراه، گجت‌های هوشمند و این اواخر، پاندمی کرونا وارد لایه رژیم اجتماعی- فنی صنعت شده و زمین بازی صنعت را تغییر داده‌اند. تغییراتی که دامنه آن علاوه بر حوزه فناوری، بر تمامی ابعاد مختلف صنعت اعم از بازیگران اصلی، سیاست‌گذاران، مصرف‌کنندگان و... تاثیر گذاشته است. اما متأسفانه اوضاع ایران در این حوزه چندان جالب نیست. برای بررسی این موضوع در ابتدا باید اینشورتک‌ها را به خوبی شناخت.

## اینشورتک یک دیرآمده صنعت مالی!

چنانچه آمد، بسیاری از کسب‌وکارها و صنایع مختلف با پیشرفت فناوری دگرگون شده‌اند و تغییرات زیادی در آنها رخ داده است. در میان صنایع مالی، صنعت بیمه یکی از معدود مواردی است که نسبت به بقیه دیرتر وارد این میدان شد. با این حال رشد اینشورتک‌ها در دنیا بسیار سریع بوده و خیلی زود، اینشورتک جایگاه خودش را در زمین بازی صنعت بیمه پیدا کرد.

کلمه اینشورتک از ترکیب دو کلمه Insurance (بیمه) و Technology (فناوری) تشکیل شده و از کلمه فین‌تک (fintech) برای ساخت آن الهام گرفته شده است. هرچند که در ابتدا اینشورتک‌ها به‌عنوان یک زیرمجموعه از فین‌تک‌ها محسوب می‌شدند؛ اما رفته‌رفته با افزایش دایره شمول فین‌تک، از اوایل ۲۰۱۰ در ادبیات مالی، اینشورتک‌ها از فین‌تک‌ها جدا شده و جایگاه مستقلی برای خود پیدا کردند. اینشورتک یا فناوری بیمه، به معنای فناوری‌های نوآورانه است که برای بهینه‌کردن مدل فعلی صنعت بیمه از آن استفاده می‌شود.

اینشورتک‌ها بر این باور استوارند که صنعت بیمه برای نوآوری، پتانسیل بالایی دارد؛ پتانسیل‌هایی که اغلب به‌دلیل مدل کسب‌وکاری متفاوت چندان در صنعت بیمه به آنها پرداخته نشده است. به همین منظور، اینشورتک‌ها در حال بررسی راه‌هایی هستند که شرکت‌های بزرگ بیمه انگیزه زیادی برای بررسی آنها ندارند؛ مثل استفاده از سیاست‌های شخصی‌سازی‌شده، بیمه اجتماعی و استفاده از دیتاهای جدید (که اینترنت اشیا آن را ممکن کرده) برای تحلیل داده‌های مشتریان و ارائه برنامه‌های شخصی‌سازی‌شده و منطبق با ریسک هر فرد.

در مدل سنتی بیمه، بسیاری از افراد، پول بیشتری از آنچه که باید، به بیمه پرداخت می‌کنند؛ مثلاً افرادی که رانندگی کم‌خطری دارند و طبعاً احتمال کمتری دارد که تصادف کنند یا خسارتی به شخص دیگری وارد کنند. یا حتی افرادی که صرفاً ماشین را به‌عنوان یک کالای سرمایه‌ای خریداری کرده‌اند و آن ماشین در پارکینگ خانه‌هایشان خاک می‌خورد هم باید برای بیمه شخص ثالث مشابه دیگران هزینه صرف کنند. از طرف دیگر، برخی افراد ممکن است که رانندگی پرریسکی داشته باشند و هزینه‌های زیادی برای بیمه ایجاد کنند.

اینشورتک





اینشورتک‌ها در این مثال تلاش می‌کنند تا با استفاده از داده‌های مختلف، مشتریان با ریسک کمتر را پیدا کنند و بیمه‌شان را با قیمت کمتری به آنها پیشنهاد دهند. بدین ترتیب، برخی شرکت‌های بیمه در حال استفاده از اینشورتک‌ها هستند تا بتوانند قیمت‌های خود را رقابتی‌تر کنند.

علاوه بر این، استارت‌آپ‌های فعال در حوزه اینشورتک در حال امتحان محصولاتی هستند که می‌توانند تغییردهنده بازی باشند. از بین آنها می‌توان به مدل‌هایی اشاره کرد که با کمک هوش مصنوعی راه‌اندازی شده و با دریافت اطلاعات کاربر، بهترین مدل پوشش بیمه را برای او انتخاب می‌کند. در واقع این هوش مصنوعی جایگزین کارگزاران بیمه می‌شود. همچنین در زمینه بیمه‌های اتفاقی و خرد (مثلاً بیمه به‌هنگام قرض‌گرفتن ماشین یک دوست) یا جمع‌آوری تمامی سیاست‌های بیمه‌ای در یک اپلیکیشن برای مدیریت بهتر نیز کارهایی در حال انجام است.

خلاصه آنکه صنعت بیمه ارتباط تنگاتنگی با مفهوم ریسک، ریسک‌پذیری و ریسک‌گریزی دارد. استفاده از فناوری برای تحلیل هرچه بیشتر این ریسک نیز امری اجتناب‌ناپذیر و همزمان عامل مزیت رقابتی برای هر بازیگر این صنعت است.

## اهمیت اینشورتک در شخصی‌سازی صنعت بیمه

در میان تمامی تأثیرات اینشورتک‌ها، شخصی‌سازی صنعت بیمه در لایه خرد بسیار مورد توجه است. اینشورتک‌ها در حال تغییر نحوه اعمال پوشش بیمه و پرداخت پول آن از طریق راه‌های زیر هستند:

**بهبود تجربه کاربری:** با استفاده از فناوری، مشتریان انتخاب بهتری در نوع بیمه خواهند داشت و نیازهای شخصی خود را بهتر می‌فهمند. آن دورانی که شما باید به یک شعبه بیمه می‌رفتید و با کارگزار معامله می‌کردید، به پایان خواهد رسید و همه کارها می‌تواند در یک اپلیکیشن انجام شود.

**افزایش بازدهی:** بیمه‌دار و بیمه‌کننده (کارفرما) می‌توانند تمامی اطلاعات مورد نیاز خود را از اپلیکیشن‌ها و اینترنت به دست بیاورند. مشتریان هم دیگر لازم نیست تا فقط در ساعات اداری با نمایندگان بیمه صحبت کنند؛ بلکه یک دستیار مجازی می‌تواند تمامی این اطلاعات را در اختیارشان بگذارد.

**اهمیت بیشتر به فردیت:** با توجه به ماهیت نوآورانه جمع‌آوری و پردازش داده‌ها، بسیاری از ابزارهای جدید به شما اجازه می‌دهد تا بتوانید براساس همین اطلاعات، نیازهای واقعی خود را بشناسید. این نکته نه تنها قیمت‌گذاری را بهبود می‌بخشد، بلکه پوشش منسجم‌تری ارائه می‌دهد.

**افزایش انعطاف‌پذیری:** پلن‌های بیمه در اینشورتک بسیار انعطاف‌پذیرتر، شخصی‌سازی شده، موجود در کوتاه‌مدت و قابل انتقال هستند. یعنی بیمه‌ها دیگر



شما را مجبور نمی‌کنند که قراردادهای بلندمدت ببندید، بلکه می‌توانید به مدت دلخواه، بیمه مورد نظر را بخرید.

**کاهش هزینه‌های اجرایی:** محل استقرار شرکت‌های بیمه سنتی بسیار مهم است؛ چون یک شرکت بیمه برای اینکه بتواند شما را بیمه کند، حتما باید در شهر شما شعبه داشته باشد تا شما با مراجعه به آن بتوانید قرارداد ببندید. اما اینشورتک این امکان را فراهم می‌کند تا مشتریان از سراسر دنیا بتوانند از خدمات یک کمپانی بیمه استفاده کنند، بدون اینکه نیاز باشد تا در محل سکونت مشتری دارای شعبه باشند.

**کاهش کلاهبرداری:** شرکت‌های اینشورتک با استفاده از دیتا، تحلیل ترندها و یادگیری ماشین می‌توانند فعالیت‌های متقلبانه و مشکوک را تشخیص دهند. به علاوه، بیگ دیتا می‌تواند حفره‌های موجود در سیستم بیمه را تشخیص دهد تا شرکت از دست سودجویان در امان بماند.

### ارتباط اینشورتک با فین‌تک چیست؟

چنانچه آمد، عبارت فین‌تک بیشتر در مورد کسب و کارهایی به کار می‌رود که در حوزه بانکی و مالی فعال هستند. در حالی که اینشورتک متعلق به صنعت بیمه است. با این حال باید گفت که این دو، ارتباط نزدیک و تنگاتنگی با هم دارند و دارای شباهت‌های زیادی هستند. به همین خاطر فناوری‌های استفاده شده در هر کدام می‌تواند در دیگری استفاده شود. اینجاست که اینشورتک‌ها می‌توانند فین‌تک‌ها را تقویت کند و برعکس. دستاوردهای هر دو حوزه متعددند و بسیاری از ایده‌های آنها با اندکی تغییر در حوزه دیگر نیز قابل اجراست. برای مثال:

**شخصی‌سازی خدمات:** با استفاده از اطلاعات و تراکنش‌های یک کاربر و تحلیل این داده‌ها، می‌توان پلن‌ها و خدمات شخصی‌سازی شده برای همان کاربر ارائه داد. مثلاً یک اپلیکیشن بانکی می‌تواند با بررسی حساب اینشورتک کاربر، آنهایی که بهترین رکورد را دارند، انتخاب کند و پیشنهاد وام با بهره کم و بازپرداخت کوتاه‌مدت به آنها ارائه کند. همچنین متقابلاً یک استارت‌آپ اینشورتکی می‌تواند با تحلیل داده‌های مختلف بانکی افراد، تحلیل روند، الگوی مصرف و پس‌انداز هر فرد، ریسک او را بهتر تحلیل کرده و بیمه‌های شخصی‌سازی شده ارائه دهد.

**پیشگیری و تشخیص کلاهبرداری:** ابزارها و فناوری‌های موجود در فین‌تک‌ها و اینشورتک‌ها توأمان می‌توانند هر گونه فعالیت غیرمعمول و متقلبانه را تشخیص دهند. از این طریق می‌توان از بسیاری از جعل‌ها و کلاهبرداری‌ها پیشگیری و عوامل آنها

را شناسایی کرد.

**استفاده از بلاکچین:** فناوری بلاکچین نوعی قرارداد به نام قرارداد هوشمند یا Smart Contract را ممکن کرده که در صنعت بیمه بسیار پرکاربرد است. در این نوع قرارداد، دو طرف توافق خود را روی یک بلاکچین منعقد کرده، قرارداد با مایل استون‌های مشخص شده و به صورت خودکار در طول زمان عمل خواهد کرد. این کار هزینه‌های واسطه‌ای را به طور کامل حذف می‌کند. در عین حال امنیت و شفافیت را نیز افزایش می‌دهد؛ چراکه سیستم بلاکچین یکی از امن‌ترین و غیرقابل نفوذترین سیستم‌هاست.

مثال‌های این چنین از تاثیر و تاثیر فین‌تک‌ها و اینشورتک‌ها زیاد است. برای جمع‌بندی باید گفت که اینشورتک‌ها در حال متحول کردن صنعت بیمه‌اند و شاید بتوان گفت که به زودی می‌توانند سهم بزرگتری از مدل سنتی بیمه را از آن خود کنند.

### خم تنگِ کوچه‌های رگولاتوری!

متاسفانه در ایران به دلیل رگولاتوری پیچیده و عدم انطباق قوانین با گذارهای فناورانه مختلف در صنعت بیمه، اینشورتک‌ها فاصله زیادی با اتفاقات جهانی دارند. در حال حاضر، اغلب اینشورتک‌های فعال در ایران آنهایی هستند که کانال خرید و فروش بیمه را تغییر داده‌اند و از دفتر فیزیکی، به فضای دیجیتال برده‌اند. هنوز مصادیق اولیه اینشورتک‌ها (برای مثال بیمه کیلومتری، بیمه‌های شخصی‌سازی شده و...) در ایران نتوانسته وارد زمین بازی صنعت شود و هنوز صنعت بیمه در ایران فاصله جدی‌ای با فناوری‌های روز دنیا دارد. به همین دلیل با وجود پیشرفت‌های فین‌تک‌ها در حوزه‌های پرداختی و بانکی یا پیشرفت‌های دیگر حوزه‌هایی مثل رمزارزها در ایران، چندان نمی‌توان تصویری از همکاری مشترک بین فین‌تک‌ها و اینشورتک‌ها در ایران داشت.



# جایگاه فناوری اطلاعات در بیمه پاسارگاد

محمدسعید الفتی

مدیر بیمه‌های مسئولیت بیمه پاسارگاد



## اول: چرا صنعت و بازار بیمه به فناوری اطلاعات نیاز دارند؟

انسان برای گذران آسان‌تر زندگی‌اش تن به تشکیل جوامع داده تا بتواند نیازهای خود را با همیاری دیگران مرتفع سازد. همچنین درمقابل خطرهایی که او را تهدید می‌کند با کمک دیگران ایستادگی کند و به بقای خود تداوم بخشد. توسعه جوامع انسانی در طول تاریخ، شرایط همیاری‌ها را تغییر داده و چاره کار، پذیرش تغییر و یافتن راهکارهای مناسب برای تحولات پیش‌رو بوده است. بیمه نیز به‌عنوان پدیده‌ای زاینده از نیاز اجتماعی، از



قاعده همسویی با تحولات بری نبوده است. اگر در جوامع اولیه و کوچک، کمک افراد به یکدیگر برای جبران خسارت‌های ناشی از خطرهای طبیعی مانند سیل و زلزله کافی به نظر می‌رسیده، امروزه با گسترش تمدن و خطرهای متعدد ناشی از پیشرفت صنایع که علاوه بر خطرهای طبیعی، متوجه انسان‌ها شده به آن همیاری‌های اولیه نمی‌توان بسنده کرد. احساس نیاز جامعه انسانی برای ایستادگی و بقا در مقابل خطرهایی که پیچیده‌تر می‌شوند، موجب برپایی نهادی به نام بیمه شده است. بنابراین نباید آنچنان که برخی بیان می‌کنند «بیمه» را حاصل «بیم و ترس» دانست، بلکه باید آن را اسمی شناخت که اطمینان‌دهنده و پشتیبان در «روز مبادا» است. واژه‌های بیگانه بیان دوم را در ذهن متبادر می‌کنند: insure, assure و التامین.

در دنیای امروز، بیمه به عنوان راهکاری برای جبران خسارت‌های احتمالی شناخته شده و برای سهولت در عرضه محصولات بیمه‌ای و توسعه بازار آن با استفاده از فناوری اطلاعات بسیار تلاش شده که در جای خود ارزشمند هم هستند. اما به کارگرفتن فناوری اطلاعات به یقین فقط محدود به عرضه محصولات بیمه‌ای نیست و اگر بیمه‌گران از این ابزار مهم برای استحکام عملیات بیمه‌گری خود استفاده نکنند، کاری عبث پیش برده‌اند.

اجازه می‌خواهم برای ادامه بحث، از تعریفی که یکی از اساتید بیمه فرانسوی، ژان فوراستیه از بیمه کرده وام بگیریم. او می‌گوید: «بیمه عملی است که به موجب آن، یک شخص درازای پرداخت وجهی، تعهد جبران خسارت در صورت تحقق خطری را به دست می‌آورد. موسسه یا سازمانی نیز متعهد جبران خسارت می‌شود که مجموعه‌ای از خطرها را قبول و آثار آنها را با استفاده از قوانین آماری تعدیل می‌کند.»

در این تعریف، چند نکته وجود دارد؛ اول اینکه شرکت بیمه (بیمه‌گر) هرگز با یک بیمه‌گذار قرارداد بیمه منعقد نمی‌کند و با تعداد زیادی خریدار بیمه (بیمه‌گذار) طرف معامله است. بیمه‌گذاران نیز با دانستن این موضوع، حاضر به انجام معامله می‌شوند، چون بیمه‌گر حق بیمه اندکی از تعداد زیادی بیمه‌گذار دریافت و در مقابل، خسارت‌های سنگینی را که برای بعضی از بیمه‌گذاران رخ می‌دهد، جبران می‌کند.

گردش مالی این عملیات آسان می‌نماید ولی آنچه که در عالم واقع اتفاق می‌افتد، مشکل‌ها می‌آفریند. بیمه یک فن است و از علوم مختلف برای اداره کردن آن استفاده می‌شود که از مهم‌ترین آنها می‌توان آمار و ریاضیات به‌ویژه مقوله احتمالات را برشمرد. با فرض اینکه چنین دانشی نزد بیمه‌گر وجود داشته باشد ولی چگونه و با چه سرعتی می‌تواند آمارها را جمع‌آوری، پردازش و حاصل کار را در تصمیم‌گیری، نرخ‌گذاری،

سرمایه‌گذاری و خدمات‌رسانی مورد استفاده قرار دهد؟ آری، در گذشته که فناوری اطلاعات به شکل امروزی در دسترس نبود، چنین اقداماتی به صورت دستی و توسط سرمایه‌انسانی فراوان و البته صرف زمان طولانی مقدور بوده است. اما در دنیای رقابتی امروز، روش دستی شدنی و مقرون به صرفه است؟

پس عقل سلیم هر بیمه‌گری حکم می‌کند که در کنار تجهیز خود به دانش بیمه‌گری، با سرمایه‌گذاری و استفاده از فناوری اطلاعات بتواند منافع خود و به صورت کلان، منافع زیست‌بوم یا ذی‌نفعان (stakeholders) صنعت بیمه را به‌ترتیبی حفظ کند که هم حق بیمه عادلانه‌ای دریافت کند، هم توان جبران خسارت‌ها را داشته باشد، همچنین ظرفیت کافی در سرمایه‌گذاری برای پاسخگویی به سهامداران و جبران خدمات کارکنان و فروشنده‌گان خود را فراهم کند.

تصور کنید بدون وجود فناوری اطلاعات، صنعت بیمه چگونه می‌تواند این خیل عظیم اطلاعاتی را که تولید می‌شود، گردآوری و برای اهداف خود پردازش کند. این مختصر، خود حدیث مفصل نیازمندی صنعت بیمه به فناوری اطلاعات را از یک سو نشان می‌دهد. از دیگر سوی، بازار بیمه با پیشرفت فناوری آشنا شده و از امکانات آن به راحتی استفاده می‌کند و انتظار دارد که صنعت بیمه هم سهمی در این موهبت داشته باشد. مصرف‌کننده بیمه مایل است به سهولت از محصولات بیمه‌ای مطلع شود و با بیمه‌گران ارتباط برقرار کند. تمایل دارد درخواست خود را به صورت برخط انتقال دهد و در مراحل مختلف از گردش کار درخواست خرید بیمه خود مطلع باشد، حق بیمه خود را به صورت برخط از طریق شبکه‌های بانکی پرداخت و بیمه‌نامه را به صورت الکترونیکی دریافت کند. بیمه‌گذار انتظار دارد در صورتی که خسارتی بر او وارد شد بتواند با آسان‌ترین روش، خسارت خود را اعلام کند، پیگیر مراحل رسیدگی و دریافت خسارت باشد، همین‌طور به موقع به او اطلاع‌رسانی شود. در کنار انتظارات مصرف‌کنندگان بیمه، فروشنده‌گان بیمه (نماینده، کارگزار و بازاریاب) توقع دارند ارتباط برخط و به موقعی با شرکت بیمه و مشتریان خود بیمه داشته باشند. با این اوصاف، بیمه‌گری که در بازار بیمه فاقد ابزار فناوری اطلاعات مناسب باشد چگونه می‌تواند در بازار حضور داشته باشد و به بقای کسب‌وکار خود ادامه دهد؟

امروزه یکی از نیازمندی‌های تولیدکنندگان کالا برای حضور، توسعه و ماندگاری در بازار، بیمه‌کردن محصول، پس از فروش آن به مشتری است؛ به منظور اینکه به مشتریان خود اطمینان بدهند، در صورت بروز حادثه‌ای که ناشی از نقص در عملکرد یا عیوب پنهان محصول باشد و به خود محصول یا محیط اطراف (اعم از بدنی و مالی) خسارت

وارد شود، این مساله از طریق یک شرکت بیمه جبران می‌شود. به لحاظ بازاریابی، چنین ارزش افزوده نقطه قوتی برای محصول به حساب می‌آید.

صورت مسئله ساده به نظر می‌رسد ولی در اجرا برای تولیدکننده محصول (بیمه‌گذار) و بیمه‌گر پیچیدگی‌هایی به وجود می‌آورد که مقدمه آن کندی در کار است. بیمه‌گر از بیمه‌گذار می‌خواهد که مسیر فروش محصول را شامل شناسه خاصی که محصول دارد، مشخصات فاکتوری را که برای آن صادر کرده، مشخصات خریدار محصول، نشانی مکانی که از محصول استفاده می‌شود و غیره را در بازه‌های زمانی معینی گزارش کند. در این سناریو، بیمه‌گر با دریافت اطلاعات، می‌خواهد مطمئن شود محصول همان است که برایش بیمه‌نامه صادر کرده، در مدت اعتبار، بیمه در چه موقعیتی است و سایر موارد کنترلی. بیمه‌گر با وجود اینکه علاقه‌مند است که این اطلاعات را در لحظه (Just in Time) دریافت کند و از هزینه‌های مترتب بر صحت‌سنجی اطلاعات دریافتی یا وصول حق بیمه مربوط اجتناب کند، ولی چاره‌ای جز قبول این محدودیت و رعایت حال بیمه‌گذار ندارد. از دیگر سوی بیمه‌گذار برای تهیه گزارش مورد نیاز بیمه‌گر هزینه‌ای را علاوه بر صرف وقت (که ممکن است تاخیری یا وقفه‌ای هم در آن اتفاق بیفتد) متحمل شود. حال اگر در این سناریو خسارتی هم واقع شود، مراحل استخراج اطلاعات، قبل از خسارت و رسیدگی‌های مربوط، بسیار طولانی و مشکل خواهد بود.

حال فرض کنید که بیمه‌گر با سرمایه‌گذاری در تهیه نرم‌افزاری که بتواند حداقل در کسری از دقیقه داده‌ها و اطلاعات بیمه‌گذار داده‌ها و اطلاعات را دریافت، مبادله و پردازش کند تا چه اندازه موجب صرفه‌جویی در هزینه و وقت هر دو طرف می‌شود. شاید پنداشته شود که چنین سرمایه‌گذاری برای بیمه‌گر مقرون به صرفه نباشد، اما اول اینکه بیمه‌گر فقط یک مشتری ندارد. دوم با این کار، مشتریان بیشتری می‌تواند جذب کند. سوم کارهای مربوط به صدور، کنترل و خسارت را به سرعت و با دقت بیشتری انجام می‌دهد. چهارم از هزینه بیمه‌گذار برای تهیه گزارش می‌کاهد و پنجم مزیت رقابتی برای بیمه‌گر در بازار پدید می‌آورد.

با آنچه که به صورت بسیار فشرده در بالا تشریح شد، بیمه‌گران حاضر در صنعت بیمه برای استحکام درونی و تداوم بخشیدن به حیات کاری خود و حضور در بازار رقابتی بیمه، چاره‌ای جز تمسک به ابزار فناوری اطلاعات و همسوسدن با پیشرفت آن ندارند.

## دوم: بیمه پاسارگاد و ریتون

شاید پرسیده شود که چرا بیمه پاسارگاد و داتین تصمیم گرفتند یک شرکت تخصصی



فناوری اطلاعات در کار بیمه‌گری تاسیس کنند. پاسخ به این پرسش از یک جنبه برمی‌گردد به مطالبی که در بالا نوشته شد و جنبه دیگر مربوط می‌شود به تاریخچه تاسیس بیمه پاسارگاد در گروه مالی پاسارگاد.

مقدمات تاسیس بیمه پاسارگاد از اواخر سال ۱۳۸۴ شکل گرفته بود. بالاخره بیمه پاسارگاد با دریافت مجوزهای لازم در اواسط بهمن ماه ۱۳۸۹ به‌طور رسمی به ثبت رسید. در آخر همان ماه، مجوز فعالیت در تمامی رشته‌های بیمه‌ای از بیمه مرکزی تحصیل شد و در اول اسفندماه همان سال، با صدور اولین بیمه‌نامه فعالیت خود را شروع کرد. از همان ابتدای موضوع، اهمیت فناوری اطلاعات مورد توجه موسسان شرکت بود. از طرفی، در گروه مالی پاسارگاد، شرکت فناپ به‌تازگی و با هدف تولید نرم‌افزار بانکی تاسیس شده بود و هنوز برنامه‌ای برای تولید نرم‌افزار بیمه‌ای در دستور کار فناپ در آن زمان نبود. با وجود این واقعیت، موسسان بیمه پاسارگاد، به‌دلیل شروع فعالیت از نرم‌افزاری که پیش از آن توسط چند تن از متخصصان فناوری اطلاعات تهیه شده بود، استفاده کردند.

با علم به اینکه آن نرم‌افزار مبتنی بر سیستم عامل «داس» بود ولی در آن زمان پاسخگوی نیازهای اولیه فروش بیمه به‌ویژه در بیمه‌های اموال بود. به‌علاوه تبحر و دانش بیمه‌ای مدیران و کارشناسان بیمه پاسارگاد در اجرای امور بیمه‌ای کاستی‌های

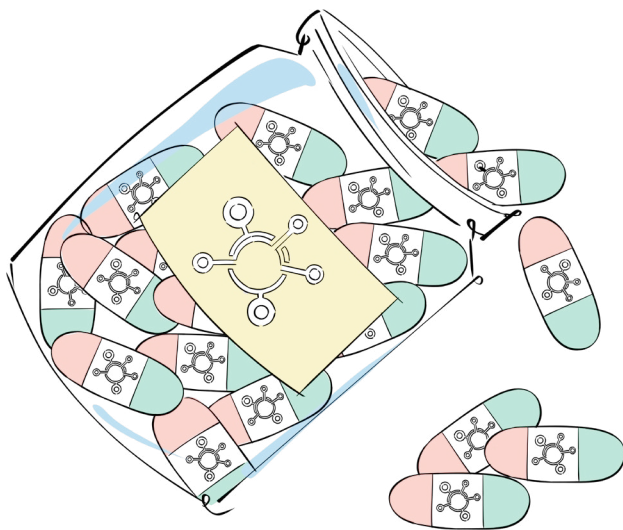
نرم‌افزار را جبران می‌کرد اما تداوم آن برای میان و بلندمدت با توجه به برنامه‌های رشد کسب‌وکار بیمه پاسارگاد امکان‌پذیر نبود. به همین مناسبت همکاری با شرکت فناپ از همان ابتدای فعالیت آغاز شد.

کارشناسان جوان فناپ با مشاهده پردازش‌های موجود در برنامه نرم‌افزار بیمه پاسارگاد و تعامل با کارشناسان بیمه‌ای مجرب آن آشنایی و آمادگی لازم را برای تولید یک نرم‌افزار با فناوری پیشرفته‌تر پیدا کردند. همکاری متقابل کارشناسان بیمه پاسارگاد و شرکت فناپ چند سال بعد منتهی به تولید و پیاده‌سازی نرم‌افزاری به صورت یکپارچه در رشته‌های بیمه‌ای پرکاربرد توسط شرکت فناپ شد. پس از تشکیل داتین، این برنامه از طریق این شرکت توسعه یافت و اکنون نیز ادامه دارد.

بیمه پاسارگاد و داتین به آنچه که در بالا گفته شد، بسنده نکردند. آنها برای ارتقا و تدوین برنامه جامع و یکپارچه با امکانات بیشتری که برای تولید محصولات جدید با حداقل کدنویسی در اختیار کارشناسان بیمه قرار می‌گیرد، تصمیم به تاسیس شرکت مشترکی گرفتند. هدف از تاسیس شرکت ریتون این بوده که با درهم‌آمیختن توان و دانش بیمه‌ای شرکت بیمه پاسارگاد از یک طرف و توان و دانش فناوری پیشرفته شرکت داتین، ضمن پشتیبانی از نرم‌افزارهای موجود در مدت زمان به نسبت کوتاهی، نرم‌افزار جامع و یکپارچه‌ای تهیه شود که پاسخگوی نیاز روز صنعت و بازار بیمه، علاوه بر بیمه پاسارگاد باشد.

توجه بیمه پاسارگاد به استفاده روزافزون از فناوری اطلاعات برای رشد و توسعه کسب و کار خود در کنار صیانت از ذی‌نفعان آن در به‌حدی است که در ساختار سازمانی خود در سطح معاون مدیرعامل، معاونت تخصصی فناوری اطلاعات و شورای راهبردی تحول دیجیتال را جانمایی کرده است که شاید در صنعت بیمه بی‌نظیر باشد. دلیل عمده اهمیت دادن به فناوری اطلاعات در بیمه پاسارگاد این است که عرضه بیمه از طریق صدور بیمه‌نامه، پایان فروش یک کالا نیست بلکه سرآغاز ارتباط و تعامل با خریدار بیمه و ذی‌نفعان بیمه‌نامه برای یک دوره بلندمدت است. به‌ویژه که در بیمه‌های زندگی این مهم، سالیان متمادی تا دوران کهنسالی بیمه‌شده یا دوران حیات او ادامه می‌یابد. به عبارتی می‌توان گفت بیمه‌نامه، موجودیت فعالی است که در شریان زندگی جریان دارد و باید برای حفظ منافع ذی‌نفعان آن مورد مراقبت مستمر قرار گیرد که این کار مهم، بدون استفاده از دانش بیمه‌ای و فناوری اطلاعات پیشرفته میسر نخواهد بود.





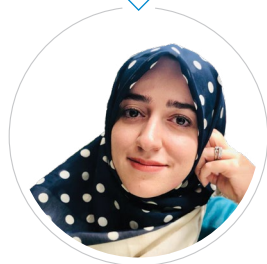
## فرهنگ فرزانه، مدیرعامل شرکت ریتون: نوآوری‌های فناوری‌ها و فناورانه محرک کلیدی تحول صنعت بیمه خواهد بود

ریحانه هاشمی

روزنامه‌نگار



صنعت بیمه به‌عنوان یکی از بخش‌های کلیدی اقتصاد، نقشی اساسی در تقویت پایه‌های جامعه دارد. با این حال، این صنعت در سال‌های اخیر به‌سبب فشارهای اقتصادی، تغییر قوانین و مقررات، تغییر انتظارات بیمه‌گذاران، ظهور نسل جدید یعنی نسل هزاره و زد، تغییر سبک زندگی افراد و... برای تطبیق با شرایط جدید و تغییر فرایندهای کاری به شکلی نوآورانه، همواره در کشمکش بوده است. در این میان، فناوری نه در مقام اخلاک‌گر که بازوی تسهیلگر فعالیت‌های بیمه‌گری در سراسر دنیا مطرح شد. روندی که صنعت بیمه دنیا و در





مقیاسی بزرگتر صنعت بیمه کشور ما در مواجهه با آن ناگزیر به پذیرش و درهم‌شکستن قیدوبندهای گذشته خود است.

فرهنگ فرزان، مدیرعامل شرکت ریتون نیز تن‌دادن به روند فناوری را آینده محتوم بیمه می‌داند. رویکردی که به‌حتم در سال‌های آینده تحولی جدی در پیکره عملیاتی بیمه ایجاد می‌کند. با او درباره چالش‌های ورود فناوری اطلاعات به رویکردهای بیمه‌گری در ایران و آینده صنعت، با همه مقاومت‌هایش صحبت کردیم.



• اولین و شاید کلیدی‌ترین سوال در رابطه با ورود روند فناوری‌های نوین به صنعت بیمه؛ آیا فناوری قرار است برهم‌زننده بازی بیمه‌ها باشد یا نه؟  
به نظرم میدان بازی بیمه با این حجم و بزرگی با فناوری به هم نمی‌خورد. بیمه درحقیقت یک صنعت بزرگ است و ابعاد آن در مقایسه با یک کسب‌وکار، ابعاد بزرگتر و متفاوتی

است. به همین دلیل نمی‌توانیم در مقام مقایسه ادعا کنیم همان‌طور که تاکسی‌های اینترنتی، بازی آژانس‌های درون‌شهری را تغییر دادند، بازیگرانی هم به میدان بیایند و صنعت بیمه را زیورور کنند. نه! فناوری نمی‌تواند این حجم برهم‌زندگی در میدان بیمه داشته باشد ولی قطعا با رویکردهای فناورانه تحولاتی بسیار جدی رقم می‌خورد. به‌عنوان مثال رویکردهایی مانند بیمه خرد یا بیمه تعبیه‌شده ممکن است در آینده تغییراتی را در موضوع نمایندگی‌ها و ساختارهای فعلی به‌دنبال داشته باشد. نسل Z که کاملا نیازهای روز را طبق روندهای دیجیتالی روز برطرف می‌کند. حتی نسل ۷، نسلی که شامل بخش زیادی از جامعه ما هم می‌شود. همه به‌گونه‌ای با رویکردهای دیجیتال عجین شده‌ایم و گاهی اصلا حوصله روش‌های سنتی را نداریم. با چنین ساختارهای جمعیتی و ورود نگاه‌های تازه و در نظر گرفتن رویکردهایی جدید مانند بیمه خرد و بیمه تعبیه‌شده قطعا محصولات و روش‌های جدید می‌تواند از سمت مخاطب بسیار مطلوب‌تر باشد. شاید بتوان ادعا کرد که در این لایه، قاعده بازی باید تغییر کند. در حال حاضر هم اگر نگاهی به موضوع رویدادهای جهانی در حوزه بیمه داشته باشیم، می‌بینیم که موضوعاتی چون هوش مصنوعی و داده‌کاوی به یکی از پررنگ‌ترین و مهم‌ترین روندهای روز دنیا در صنعت بیمه تبدیل شده‌اند.

هوش مصنوعی امروز می‌تواند زمینه‌ساز تحولات بزرگی در صنعت بیمه باشد. چه ایرادی دارد به این فکر کنیم که ربات مشاور در میان باشد که بتوانیم برای خرید بیمه‌نامه یا حتی در بخش خسارت و... در زمان و مکان مقتضی از آن کمک بگیریم؟ پیشرفت بحث‌هایی مانند اینترنت اشیا، هوش مصنوعی و تاثیر آنها در صنایع مختلف می‌تواند قابل تامل باشد. در مجموع باید گفت فناوری قطعا تاثیر زیادی در آینده صنعت بیمه خواهد داشت اما محتوا و مفهوم بیمه همچنان باقی است. هویت بیمه، به‌عنوان صنعتی که ابزاری برای شناخت و مدیریت ریسک و جبران‌کننده خسارت‌های ناشی از حوادثی است که احتمال بروز آنها همیشه وجود خواهد داشت، تحت تاثیر فناوری‌های جدید تغییری نخواهد کرد ولی به نظر من اتفاقا می‌توانیم این ادعا را داشته باشیم که با ورود فناوری‌های تازه، مفهوم حمایت‌گرایانه بیمه پررنگ‌تر می‌شود و در همه ابعاد زندگی افراد جا خواهد داشت.



• یعنی شما معتقدید فناوری در شرایط کنونی ما برهم‌زننده صنعت بیمه نیست و به همان اندازه که فناوری، بازی صنعت بانکداری را تغییر داد، این تحول را در صنعت بیمه نخواهیم داشت؟

بستگی دارد برهم‌زننده را چه چیزی تعریف کنید. آیا برهم‌زننده یعنی ازبین‌برنده؟ به نظر من در صنعت بانکداری هم از این منظر (ازبین‌برنده مفهوم و هویت صنعت بانکی) خللی وارد نشد. مفهوم همچنان وجود دارد و این فرایند است که تغییر می‌کند. در این میان، تازه نکته جالب توجهی نیز وجود دارد. به گفته کریس اسکینر ممکن است در ادبیات جهانی، تعریف بانک به مرور زمان با تغییر روندها عوض شود. امروز مفهوم بانک جایی است که چیزهای باارزش را نگهداری می‌کند و تاکنون آن چیز باارزش پول بوده و ممکن است یک روزی اطلاعات باشد. به نظر، آن روز رسیده است. این می‌تواند تعریف بانک را عوض کرده یا درحقیقت بسط جدی دهد. اما در حوزه بیمه این موضوع محفوظ‌تر است؛ یعنی موضوع بیمه به‌عنوان مفهومی برای مدیریت ریسک همچنان وجود خواهد داشت ولی ممکن است شکل و فرایند آن تغییر کند.



• با این اوصاف، چرا صنعت بیمه تا این اندازه به فناوری‌های نوین مقاوم است؟ اگر صحبت از برهم‌زندگی در میان نیست، پس چرا بیمه‌گران در برابر روندهای جدید، انعطاف چندانی ندارند؟

این گزاره را که ما این روزها زیاد می‌شنویم؛ اینکه صنعت بیمه کشور با فناوری زاویه دارد. مصداق‌های این حرف کجاست؟ اصلاً فناوری یعنی چه؟ فناوری یعنی تمام ابزارها و دانش‌ها را برای ارائه خدمت یا محصول در اختیار بگیریم. پس اساساً نقش کمک‌کننده و تسهیلگر را دارد و اگر این نباشد، ذات آن زیر سوال رفته است. با این حساب، وقتی فناوری وارد صنعت بیمه هم می‌شود، همین اتفاق می‌افتد. حالا ممکن است این وسط بعضی نقش‌ها با ورود فناوری کمرنگ‌تر شوند ولی کل صنعت با فناوری حتماً رشد خواهد کرد.

پس در تحلیل این ادعا به چند نکته باید توجه داشت؛ نخست آنکه با وجود عدم برهم‌زندگی (به زعم بنده) همان تغییر روال‌ها، فرایندها و اساساً تغییر مسیر و نه هدف هم می‌تواند مقاومت‌هایی جدی را پیش رو داشته باشد. درحقیقت در اینجا از یک سو نقش رگولاتور بسیار مهم می‌شود و از سوی دیگر، تغییر پارادایم از نگاه هزینه‌ای به فناوری اطلاعات تا نگاه سرمایه‌گذاری. اتفاقی که در گذشته در صنعت بانکی افتاد.

دوم آنکه تعریفی که از فناوری وجود دارد و در بالا به آن اشاره شد، لزوماً نگاه شرکت‌های بیمه یا بهتر بگوییم بازیگران این صنعت نیست. ببینید این موضوع هم قابل توجه است. همان‌طور که می‌دانید نقش فناوری اطلاعات در صنایع دیگر در سه سطح تعریف می‌شود، پشتیبان، توانمندساز و درنهایت پیشران. در حال حاضر در اکثر شرکت‌های

بیمه، نگاه در حد سطح اول متوقف شده است. این دقیقا حوزه‌ای است که در بیمه پاسارگاد تغییر جدی داشتیم که با خاستگاه استراتژیک و به صورت عملی حرکت به سمت سطوح دو و سه را شروع کرده است. شرکت ریتون از نگاه بیمه پاسارگاد دقیقا محصل این نگاه و تبدیل فناوری اطلاعات به پیشران کسب و کار و مزیت رقابتی است. سوم هم آنکه وقتی چنین ادعایی می‌شود باید مصداق‌های دقیق این نتیجه‌گیری را جویا شد. بیابید شفاف صحبت کنیم. امروز یکی از مصداق‌های بیان شده مقاومت بیمه در مقابل فناوری، بحث کارگزاری‌های آنلاین است. جالب اینکه همین موضوع هم در ظاهر، اینشورتک مطرح می‌شود. حال آنکه فقط بخشی جزئی و کوچکی از اینشورتک به فروش آنلاین می‌پردازد. موضوعی که به نظر می‌توانست در این سال‌ها با نقش تاثیرگذار رگولاتور به این نقطه هم نرسد. آیا فروش آنلاین بد است یا لازم نیست؟ قطعاً این طور نیست. موضوع این است که داستان بیمه فقط فروش نیست. در کارگزاری‌های آنلاین هم داستان همین است. آنها براساس تعریف، وظیفه خود می‌دانند که وارد لایه فروش شوند و خب نقشی هم که صنعت تعریف کرده، همین است. ولی ادامه مسیر اعم از صدور و پرداخت خسارت در شرکت‌های بیمه اتفاق می‌افتد. آیا این بازی به صورت کامل دیده شده است؟ به نظر من نشده و به همین دلیل است که باید رگولاتور، نقشی اساسی بازی کند. باید طوری ریل‌گذاری شود که تمام ابعاد داستان دیده شود. در مجموع به نظر من سواى نقش رگولاتوری، شرکت‌های بیمه نباید با فناوری به عنوان موجودی بیگانه برخورد کنند و باید آن را درونی کنند. فناوری باید درون شرکت‌های بیمه باشد نه جزیی دور و ابزاری که هرزگاهی از آن کمک گرفت. این را هم توجه داشته باشیم که فناوری یک سرمایه‌گذاری دیربازده است و اگر بخواهیم در آن به نتیجه برسیم، زمان نیاز دارد.



• یکی از مشکلات صنعت بیمه، عمر کوتاه مدیریت مدیران است. دورانی که گاهی از عمر بیمه‌نامه‌ها هم کمتر است. آیا می‌توانیم مسئله عدم رغبت به سرمایه‌گذاری در بستر فناوری را به نگرش مدیران نسبت بدهیم؟  
بله، قطعاً. عملاً تصویری که از فناوری اطلاعات در ذهن بسیاری از مدیران به سبب همین موضوع و عدم وجود چشم‌اندازی از به نتیجه رسیدن در دوران مدیریتشان شکل می‌گیرد، ترکیبی از هزینه و در دسر است.



• ما بالغ بر نود هزار نماینده فروش داریم که قسمتی از آن ترس و مقاومت به فناوری از



اینجا نشات می‌گیرد. موضوع بحث سهم از سفره بیمه است. همواره هم این پیغام از سمت صنعت به این عده داده شده که شما همچنان بازیگران اصلی میدان هستید و فقط باید با فناوری همراه شوید. این همراهی با فناوری برای یک نماینده یعنی چه؟ چطور باید اتفاق بیفتد؟ چطور می‌توان شبکه فروش سنتی خود را با جریان فناوری اطلاعاتی که در شرکت‌ها وجود دارد، همراه کرد؟

موضوع بسیار حساسی است. نه فقط چالش امروز صنعت بیمه است که زمان ورود نئوبانک‌ها هم با آن روبه‌رو شدیم. قاعدتا شعب بانک‌ها در برابر ارائه خدمات تمام دیجیتال از سوی بانک‌ها مقاومت‌هایی داشتند. در نهایت هم راهکار به سمت تعریف نقش برای شعبه‌ها در بازی جدید پیش رفت. الان هم داستان بیمه همین‌طور است. ما در حال حاضر بیش از ۹۰ هزار نماینده فروش داریم که نقش بسیار مهم و تاثیرگذاری دارند، بنابراین باید نگرانی‌های آنها را برطرف کنیم. این مسئله را می‌توان با دو روش حل کرد؛ اول اینکه در موضوع فروش آنلاین به‌نحوی شبکه فروش را درگیر کنیم و اساسا یک هم‌افزایی بین دو جریان ایجاد کرد تا بتوانند در این میدان بزرگ، آنها هم منتفع باشند. راهکار دوم این است که محصولات طراحی کنیم - مانند آنچه در ریتون اتفاق می‌افتد - که فقط مختص نماینده‌ها و کارگزاران باشد. جالب است بدانید ما برای طراحی چنین محصولی، برای نماینده‌ها پرسش‌نامه‌هایی طراحی و ارسال کردیم. میزان بالای مشارکت این دوستان در پاسخگویی، به‌حتم نمایانگر چیزی غیر از نیاز واقعی شبکه فروش و رغبت آنها به استفاده از ابزارهای فناورانه نیست.

بگذارید تصویر ذهنی‌ام را با مثالی بیان کنم. به نظر من فناوری مثل مولتی ویتامین می‌ماند که همه اجزای بدن از آن بهره‌مند می‌شوند نه مثلا ژلوفن که در پی بهبود نقطه دردناک با عوارض بسیار، به‌جای دیگری آسیب برساند. در واقع باید به نحوه درستی در سازمان به کار گرفته شود. همه بازیگرها دیده شوند و طوری ریل‌گذاری و برنامه‌ریزی شود که همه منتفع شوند.



• آیا زیرساخت‌های صنعت بیمه آماده پذیرش رویکرد فناورانه هستند؟ البته زیرساخت‌ها فقط یکی از چالش‌های امروز صنعت هستند و در میزان مقبولیت فناوری در بیمه به‌حتم با چالش‌های دیگری هم روبه‌رو هستیم.

همان‌طور که اشاره شد، یکی از چالش‌های اصلی که نگاه صنعت به فناوری اطلاعات است. اما نقش رگولاتور نیز در این میان بسیار مهم و در واقع یکی از چالش‌هاست. برای مثال در کشوری مثل انگلیس، به‌عنوان یکی از جدی‌ترین بازیگران صنعت مالی



دنیا، رگولاتور به حدی پیشرو است که وقتی صنعت برای توسعه به نیازی برمی‌خورد، حداقل یک سال پیش، آنها زودتر به این بحث رسیده، ریل‌گذاری لازم را کرده‌اند و همه چیز آماده است. رگولاتور باید نقش ریل‌گذاری را بازی کند و واقعیت این است که اگر این نقش را بر ندارد، هیچ‌کس نمی‌تواند آن را بردارد.

اما در رابطه با زیرساخت کمی ماجرا فرق می‌کند. نمی‌توان به صراحت از زیرساخت سخت‌افزاری به‌عنوان یک چالش در صنعت بیمه نام برد. به‌عنوان مثال، در حال حاضر زیرساخت سخت‌افزاری تقویت شود که چه بشود؟ چالش اول، زیرساخت‌های نرم‌افزاری است؛ یعنی اول باید سیستم نرم‌افزاری جامع داشته باشیم و طبعاً خود آن، به‌مرور زیرساخت سخت‌افزاری لازم را فراهم می‌کند. مثلاً اگر روزی شرکت‌ها بخواهند بحث نوآوری باز را در کراینشورنس‌ها توسعه بدهند، آن وقت ممکن است به‌سبب حجم تراکنش‌های بالا به این فکر بیفتند که زیرساخت هم باید تقویت شود. درحقیقت در حال حاضر به نظر من مساله بحرانی صنعت بیمه زیرساخت نیست. در دهه هشتاد، فراهم‌کردن بستر ارتباط درون‌شبکه‌ای بین بانک‌ها، یک مسئله بگرنج بود و صنعت بانکی برای مدت‌ها پشت دیوار ارتباط بین بانکی مانده بود. اما با فراهم‌شدن بسترهای قانونی، موانع سخت‌افزاری این مسئله هم حل شد و این دیوار، فروریخت.



• بحث به رگولاتوری رسید. آیا درست است که در رویه ورود فناوری‌های نوین، از رگولاتوری انتظار نقش تسهیلگری داشته باشیم؟ یا اگر ما روند خاصی از فناوری اطلاعات را هنوز در بیمه تجربه نکرده‌ایم، به‌خاطر انفعال شرکت‌های بیمه نیست؟ اینکه ما امروز حرکت نوآورانه خاصی در بیمه نمی‌بینیم از کجا می‌آید؟

کاملاً موافقم که این موضوع به‌نحوی به نگرش شرکت‌های بیمه و نادیده‌گرفتن نیاز مشتری برمی‌گردد. ما سال‌هاست که یک نوع خاص از محصولات بیمه‌ای را شاهد هستیم که سال‌های سال بدون تغییر، صرفاً با قیمت‌های متفاوت در هر دوره، در حال استفاده از آنها هستیم. درحالی که در دنیا مشتری به نماینده شرکت بیمه مراجعه می‌کند، از ریسک‌هایش می‌گوید و بیمه‌ای شخصی متناسب با ریسک‌ها و نیازهایش می‌گیرد. اما در اینجا می‌خواهیم یک سری بیمه‌نامه‌های مشخص را بفروشیم. واقعیت این است که این روش کاملاً روی تمایل و انگیزه روی آوردن افراد به بیمه تأثیر می‌گذارد؛ حتی ابزارهای فناورانه لازم هم در اختیار شرکت‌های بیمه نیست و رگولاتور ما در این خصوص سخت‌گیری‌های زیادی دارد. اگر شما بخواهید یک محصول جدید را ارائه کنید، باید زمان بسیار زیادی را صبر کنید. درحالی که اکوسیستمی کارا خواهد بود که



در زمینه طراحی و تولید محصول به چابکی رسیده باشد. یعنی از یک سو شرکت‌های بیمه باید ابزارهای فناورانه‌ای در اختیار داشته باشند که بتوانند خودشان به طراحی و تولید محصول اقدام کنند. از سوی دیگر، بیمه مرکزی به‌عنوان رگولاتور در این فرایند، بهتر است تغییر رویه داشته باشد. درحقیقت شرایطی را فراهم آورد که بسیار سریع‌تر و راحت‌تر از گذشته محصولات و خدمات بیمه‌ای که توسط شرکت‌های بیمه تولید می‌شوند، در اختیار مردم قرار گیرند. قطعاً در این راستا لازم است که از نظارت مستقیم و مرحله‌به‌مرحله، با تعیین یک سری شاخص خاص و استفاده از ابزارهای تحلیل داده، دست شرکت‌های بیمه را در صنعت بازتر بگذارد. در دولت قبل، خیلی به مفهوم مجوز دادن پرداخته شد ولی واقعیت این است که باید روند مجوز دادن به سوی رگولاتوری هوشمند پیش برود. درست است که تعریف این قواعد و قوانین باید با دیدی بسیار دقیق و جامع باشد اما در نهایت اکوسیستم را به سطحی از بلوغ و چابکی که تا امروز تجربه نشده می‌رساند.



• در بحث ضریب نفوذ بیمه و در رابطه با نقش فناوری در ضریب نفوذ صحبت کنیم. آیا تجربه ملموسی در دنیا اتفاق افتاده که ورود فناوری باعث افزایش ضریب نفوذ شده باشد؟

یک نمودار وقتی به کمترین مقدار می‌رسد، وارد دوره رشد خودش می‌شود. البته برای شروع این سیر صعودی به یک پیش‌رانه احتیاج دارد. در واقع هر پدیده‌ای برای رشد به یک پیش‌رانه احتیاج دارد و آن پیش‌رانه قطعاً در شرایط فعلی، اقتصاد ما نیست. یعنی تورم و شرایط اقتصادی باعث می‌شود ضریب نفوذ بیمه پایین بیاید. در این شرایط، مردم به آینده فکر نمی‌کنند و فقط به فکر گذراندن شرایط فعلی هستند. از نظر من اتفاقاً آن پیش‌رانه برای صنعت بیمه می‌تواند بحث فناوری باشد و چیزی جز آن وجود ندارد.

اگر ضریب نفوذ بیمه بخواهد رشد کند یا باید شرایط اقتصادی جامعه رشد کرده باشد یا رشد تولید و توسعه داشته باشیم یا توسعه فرهنگی. هیچ کدام از این سه عنصر نمی‌توانند حداقل در کوتاه‌مدت اتفاق بیفتند. اما فناوری اطلاعات می‌تواند این تغییرات را رقم بزند. ما الان در صنعت بیمه حتی یک انباره داده به معنای واقعی نداریم! اصلاً هم موضوع پیچیده‌ای نیست. کراینشورنس که داریم و پایگاه داده. پس می‌توان یک انباره داده درست شود و گزارش‌هایی بدهد که بتواند به تصمیم‌سازی در شرکت‌های بیمه کمک کند. یعنی اگر بحث تحلیل داده وارد موضوع بیمه‌گری شود، می‌تواند نقشی جدی

در توسعه محصولات و خدمات خاص منظوره و مطابق با شرایط هر مشتری ایفا کند. از طرفی، مسئله هوش مصنوعی که یک بحث داغ هم در دنیا و هم در ایران محسوب می‌شود نیز به شدت می‌تواند در این بحث خسارت اکچوئری به‌طور خاص یا هر لایه دیگری از زنجیره ارزش بیمه کمک باشد. امروز شرکت‌هایی وجود دارند که کارشان به‌کل، اکچوئری مبتنی بر هوش مصنوعی و دیتاست. مسئله دیگری که می‌تواند از طریق فناوری به بیمه کمک کند بحث اینترنت اشیاست ولی همه این‌ها به یک چیز وابسته است و آن اینکه سیستم‌های اصلی بیمه، این قابلیت‌ها را داشته باشند. کراینشورنس‌های ما باید معماری روز داشته باشند، باید توسعه‌پذیر باشند و بستر کاملی برای بیمه‌گری باز باشند.



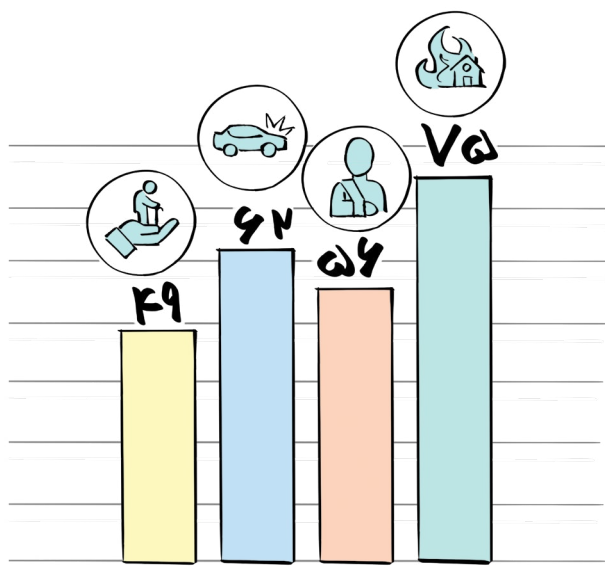
• مهم‌ترین نیاز صنعت بیمه کشور ما از لحاظ رویکرد فناوری کجاست؟ به هوش مصنوعی احتیاج داریم یا استفاده از کلان داده‌ها؟ برای آن پیش‌رانه بزرگ، شما کدام روند را پیشنهاد می‌کنید؟

در قدم اول لازم است سامانه جامع بیمه‌گری یا همان کر شرکت‌های بیمه به درستی قابل اتکا باشد. مسئله بعدی دیتاست است که می‌تواند در شرایط فعلی ما باعث پیشرفت شود و بعد از این تازه به بحث‌های هوش مصنوعی و امثال آن می‌رسیم. ما امروز در رابطه با بحث تشخیص تقلب در بیمه، هیچ راه‌حل و تشخیصی نداریم. در صورتی که حجم تقلب و تخلف در حوزه خسارت چشمگیر است.



• آینده صنعت بیمه در مواجهه با فناوری با تمامی این چالش‌ها چگونه خواهد شد؟ پنج سال آینده کجا ایستاده‌ایم؟ قرار است مقاومت همچنان وجود داشته باشد یا ناگزیر به پذیرش شده‌ایم؟

پنج سال زمان کوتاهی است برای قضاوت کردن؛ آن هم برای صنعتی که طی سالیان سال تغییری نداشته اما تحول دیجیتال، آینده محتوم صنعت بیمه است. در همین یکی دو سال اخیر شما به‌وضوح صحبت‌ها را دنبال کنید، صدای شروع این تغییر و تحولات را می‌شنوید. واقعیت این است که صنایع دنیا چاره‌ای جز پذیرش فناوری اطلاعات ندارد. بیمه هم قطعاً مستثنا نخواهد بود!



## صنعت بیمه، جامانده از دنیای علم داده: سه راهکار ساده اما اثرگذار

علی صابری  
هم‌بنیان‌گذار و مدیرعامل بیمه‌گرافی



در دنیای امروز، استفاده از داده‌ها به‌عنوان یک موضوع بسیار مهم و چالش‌برانگیز مطرح است. داده‌ها به‌صورت گسترده در انواع بخش‌ها و تصمیم‌گیری‌ها تاثیرگذار هستند و به‌عنوان منبعی از اطلاعات و ابزاری برای تحلیل، پیش‌بینی و تصمیم‌گیری در اختیار ما قرار دارند. از سوی دیگر این داده‌ها می‌توانند برای درک الگوها، شناخت رفتارها، بهبود کارایی و افزایش بهره‌وری نیز مورد استفاده قرار گیرند. اگر در سال ۲۰۱۰ روزانه حدود ۲ زتابایت<sup>۱</sup> داده در دنیا تولید می‌شد، این عدد به‌صورت تصاعدی رشد کرده



1. Zettabyte ( $10^{21}$ )

و در حال حاضر روزانه بیش از ۱۲۰ زتابایت داده خام تولید می‌شود. بی‌شک استفاده و بهره‌وری از آنها نیز بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته، به نحوی که نه تنها تقریباً در تمامی شرکت‌ها، بلکه در تمامی دانشگاه‌های معتبر دنیا نیز رشته‌هایی متناسب با علم داده در شاخه‌های مختلف ایجاد شده‌اند تا متناسب با نیاز روز به آن پاسخ دهند. با ورود سیستم‌های هوش مصنوعی و کاربرد آنها مساله داده بیشتر از هر زمان دیگری اوج گرفته، به نحوی که دیگر هیچ حوزه‌ای نمی‌تواند نقش داده را در بهبود فرایند انکار کند. ایران نیز از این قضیه مستثنی نیست و نقش داده‌ها در آن نیز هرچند کمی با تاخیر، اما در حال گسترش است. بررسی ساختار اقتصاد کشور هم نشان می‌دهد که از سه ضلع اصلی آن یعنی بانک، بورس و بیمه، دو نهاد بانک و بورس نسبت به صنعت بیمه ورود بسیار بیشتری به استفاده از داده‌ها در بهبود فرایند، تصمیم‌گیری و خدمات داشته‌اند و عقب‌ماندگی صنعت بیمه در این زمینه بسیار قابل توجه است. به صورت متوسط، ضریب نفوذ بیمه در دنیا حدود هفت درصد است و این عدد در ایران به ۱٫۸ درصد می‌رسد که این مساله هم نشان از کم‌رنگ‌تر شدن صنعت بیمه در اقتصاد کشور دارد. اگرچه در سال‌های اخیر، توجه مسئولان بیمه به داده‌ها بیشتر شده اما در عمل استفاده از آن در صنعت بیمه ملموس نیست و اثرگذاری آن را نمی‌توان مشاهده کرد. از این رو در این گزارش فرصت‌ها و چالش‌هایش استفاده از داده در صنعت بیمه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### فرصت‌ها و چالش‌های داده در صنعت بیمه در کشور

هر حوزه‌ای دارای بازیگران اصلی است و در صنعت بیمه، این بازیگران شامل مشتری، شبکه فروش و ستاد مرکزی می‌شود. ستاد مرکزی با اعمال سیاست‌های توسعه‌ای به شبکه فروش، خط‌مشی را نشان می‌دهد و انتظار دارد شبکه فروش متناسب با آن، با ارائه عملکرد درخور و در تعامل با مشتری، به ارائه خدمات و فروش بیشتر کمک کند. از سوی دیگر، مشتری نیز به واسطه وجود شرکت‌های مختلف در ارائه خدمات بیمه‌ای، حق انتخاب دارد و به واسطه پارامترهای مختلف ممکن است در هر یک از رشته‌های بیمه‌ای، متناسب با عملکرد و خدمات هر شرکت نسبت به خرید بیمه از آنها اقدام کند. با توجه به اینکه استفاده کاربردی از داده‌ها تاکنون در هیچ یک از این سه سطح پیاده نشده، فرصت بسیار مناسبی از این منظر وجود دارد. در ادامه فرصت‌ها و چالش‌های صنعت بیمه در استفاده از داده‌ها در سه بخش ستاد مرکزی (سیاست‌گذاری)، شبکه فروش (نمایندگان) و مشتری (جامعه در تعامل با بیمه) بررسی می‌شود. شایان ذکر است با توجه به عقب‌ماندگی صنعت بیمه از استفاده کاربردی از داده‌ها، در این گزارش، تنها بدیهی‌ترین و ابتدایی‌ترین کاربرد داده در صنعت بیمه که پیاده‌سازی آن آسان و اثرگذاری آن بسیار بالاست، مورد بحث قرار می‌گیرد.



این درحالی است که دنیا در حال حاضر سطح بسیار بالاتری از استفاده از داده‌ها در بیمه را تجربه می‌کند که اشاره به آن خود نیازمند یک گزارش مفصل است و با توجه به اینکه صنعت بیمه در ایران در استفاده از داده در قدم‌های اولیه است، توصیه نمی‌شود. به‌عنوان مثال، استفاده از تصاویر هوایی برای بیمه کشاورزی و نصب سنسور شتاب و سرعت به‌عنوان یک شاخص، جهت تعیین نرخ بیمه حوادث رانندگی از جمله آنهاست.

### **الف) ستاد مرکزی شرکت‌های بیمه**

همان‌طور که از اسم آن نیز مشخص است تمام برنامه‌ریزی‌ها و هدف‌گذاری‌های توسعه‌ای در ستاد مرکزی انجام می‌پذیرد. در حال حاضر، بیش از ۳۵ شرکت بیمه‌ای در کشور وجود دارد. هر یک از این شرکت‌ها متناسب با بررسی فضای بازار و پتانسیل‌های شبکه فروش خود، نسبت به اولویت‌بندی در میزان فروش و ارائه خدمات بیشتر در هر

یک از رشته‌های بیمه‌ای اقدام می‌کنند. نکته‌ای که در اینجا وجود دارد این است که هر گونه برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری، نیازمند «تسلط بر فضای بازار»، «شناخت رقبا» و «آگاهی از نقاط ضعف و قوت» شرکت براساس داده‌هاست.

متأسفانه به دلیل فقر داده‌ای در صنعت بیمه، در بهترین حالت، ستادهای مرکزی تنها نقاط ضعف و قوت خود را می‌شناسند و دید کافی از فضای بازار و همچنین تحلیل رقبا ندارند، چراکه عملاً داده‌ای نیز در این زمینه وجود ندارد. تنها عملکرد برخی از شرکت‌های بیمه در سامانه کدال به صورت ماهانه منتشر می‌شود که این عملکرد نیز بسیار کلی بوده و اطلاعات زیادی از آن نمی‌توان استخراج کرد. فارغ از این مساله بیمه ایران که سهم بالایی در صنعت بیمه دارد، اطلاعاتی از آن منتشر نمی‌شود و ستاد مرکزی با استفاده از اطلاعات موجود نمی‌تواند به درستی رقبا را تحلیل کند. همچنین اگرچه بیمه مرکزی نسبت به سالنامه آماری اقدام می‌کند، اما زمان انتشار آن عموماً

آبان هر سال است، زمانی که داده‌ها دیگر به‌روز نیستند و کارایی لازم را برای شناخت فضا به شرکت‌های بیمه نمی‌دهد.

انتظار می‌رود نهاد ناظر، در این قسمت بستر مناسبی را جهت دریافت و ارائه آمار ماهانه با جزئیات بالا فراهم کند و به‌صورت یک داشبورد مدیریتی در دسترس قرار دهد. به نظر می‌آید در حال حاضر اگرچه شرکت سنجاب (سامانه نگار حامی بیمه) به‌عنوان بازوی داده‌ای بیمه مرکزی فعال است و می‌تواند نقطه شروع خوبی جهت ارائه آمار ماهانه تمامی شرکت‌های بیمه باشد، اما همچنان این اتفاق رخ نداده است. با ایجاد یک داشبورد مدیریتی واحدهای تحقیق و توسعه بازار شرکت‌های بیمه‌ای نیز فعال شده و به تحلیل رقبا خواهند پرداخت. درحقیقت با ایجاد یک فضای رقابتی مثبت، صنعت بیمه نیز رشد خواهد کرد و ضریب نفوذ بیمه در آن افزایش خواهد یافت.

فارغ از تحلیل عملکرد رقبا، «شناخت فضای فروش» نیز بسیار حائز اهمیت است تا بتوان متناسب با آن نسبت به تصمیم‌گیری جهت ورود یا افزایش سهم یک رشته‌ای بیمه‌ای در یک فضای مشخص اقدام یا اولویت‌بندی کرد. متأسفانه در این زمینه نیز فقر داده‌ای بسیار زیادی وجود دارد و در سالنامه آماری صنعت، برخی داده‌های بسیار مهم، همیشه مغفول مانده و ارائه نشده است. به‌عنوان مثال، تاکنون هیچ‌گاه در صنعت بیمه هیچ آماری از میزان فروش رشته‌های بیمه‌ای در استان‌های کشور ارائه نشده، بنابراین ستاد مرکزی شرکت‌های بیمه نمی‌تواند سیاست‌های مختلفی را برای استان‌های کشور پیاده کند. به همین دلیل، عموماً یک سیاست کلی را در پیش می‌گیرد که ممکن است در یک استان منجر به عملکرد بهتر و در استان دیگری به‌واسطه تفاوت‌های ساختاری استان منجر به عملکرد منفی شود که هزینه تصمیم‌گیری را بالا می‌برد.

با وجود پیگیری‌های انجام‌شده متأسفانه علت این مساله نیز همچنان مبهم است و عدم انتشار این قبیل داده‌ها یک چالش اساسی است. از این رو در حال حاضر تصمیم‌گیری بر مبنای داده‌ها در صنعت بیمه در سطح سیاست‌گذاری، بسیار ضعیف بوده است.

به‌صورت کلی نهاد ناظر به دلیل انتشار داده‌ها با تاخیر زمانی یا عدم انتشار برخی داده‌ها، امکان هدف‌گذاری و توسعه دقیق را از شرکت‌های بیمه گرفته است. از طرفی شرکت‌های بیمه نیز به دلیل عدم رویارویی با چنین داده‌هایی هیچ‌گاه رویکرد داده‌محوری در توسعه و هدف‌گذاری پیاده نکرده‌اند. می‌توان سیاست‌گذاری در صنعت بیمه را مشابه یک جعبه سیاه در نظر گرفت که صرفاً سیاست‌گذار با پیاده‌سازی برخی تصمیم‌ها، منتظر نتیجه خروجی می‌ماند. فرایند نیز به‌صورت یک جعبه سیاهی است که هیچ‌گاه بررسی نمی‌شود و هزینه سعی و خطا را بدون استفاده از داده در این صنعت بسیار بالا برده است. بنابراین لازم است انتشار برخی از اطلاعات همیشگی و به‌روز شود.



## ب) شبکه فروش

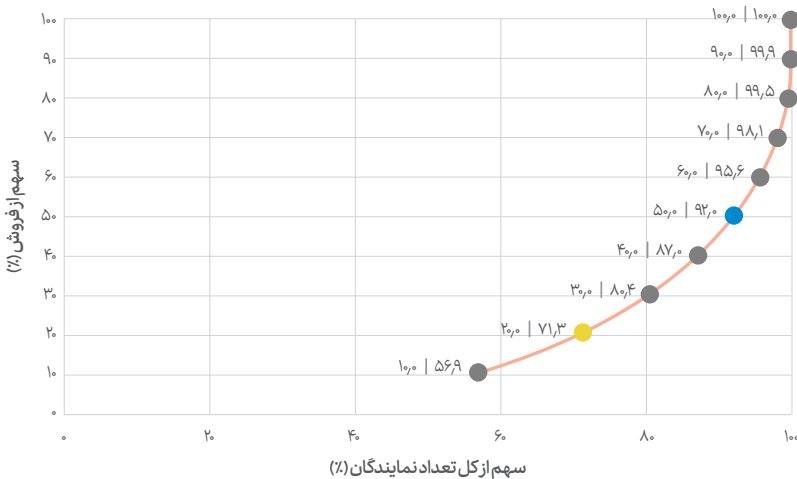
صنعت بیمه یکی از گسترده‌ترین شبکه‌های فروش در کشور را داراست. براساس آخرین آمار ۱۰۰ هزار نماینده بیمه در کشور فعال هستند. شبکه فروش صنعت بیمه از دو منظر بسیار حائز اهمیت است، چراکه در گام اول به صورت مستقیم با مشتری در تعامل است و آینه یک شرکت بیمه‌ای است. در گام دوم، بیش از ۸۰ درصد از کل حق بیمه تولیدی صنعت بیمه توسط شبکه فروش به وقوع می‌پیوندد، بنابراین عملکرد آنها برای هر یک از شرکت‌های بیمه‌ای باید بسیار مهم باشد. هر نماینده به واسطه سال ورود، سن، تحصیلات، محل سکونت، میزان فروش، تعداد فروش هر رشته بیمه‌ای و غیره داده‌های زیادی را تولید کرده اما متاسفانه این داده‌ها هیچ‌گاه مورد استفاده قرار نمی‌گیرد.

با استفاده از این داده‌ها توسط هر یک از شرکت‌های بیمه‌ای می‌توان نمایندگان را براساس شاخصی (نه فقط فروش بیشتر) تگ‌گذاری کرده و با شناسایی و تقسیم‌بندی نمایندگان به کلاس‌های مختلف، نسبت به ارائه دوره آموزشی برای آنها اقدام کرد. همچنین می‌توان با ایده‌گرفتن از نمایندگان با کلاس برتر و انتقال دانش به نمایندگان با کلاس پایین‌تر، نسبت به توزیع متوازن عملکرد اقدام کرد. این مساله باعث می‌شود تا خط مقدم فروش که نمایندگان بیمه هستند عملکرد بهتری داشته باشند و در نهایت منجر به رشد جایگاه یک شرکت بیمه‌ای شود. اگرچه برخی شرکت‌ها نسبت به تشویق نمایندگان برتر اقدام می‌کنند اما نحوه شناسایی براساس داده‌ها نیست و عموماً نماینده با فروش بیشتر، نماینده برتر انتخاب خواهد شد. این درحالی است که وضعیت استان‌های مختلف به لحاظ اقتصادی، فرهنگی و... متفاوت است و انتظار از نمایندگان باید متفاوت باشد.

همچنین وزن رشته‌های بیمه‌ای با توجه به اولویت آن شرکت متفاوت خواهد بود. یک مثال قابل قبول در استفاده از داده در شبکه فروش در صنعت بیمه را می‌توان بیمه دی عنوان کرد. شرکت بیمه دی در یک اقدام نوآورانه طرح جشنواره فروش نمایندگان را پیاده‌سازی کرد که واحد «تحقیق و توسعه بازار» این شرکت با وزن دهی به هر یک از رشته‌های بیمه‌ای متناسب با اولویت‌های سازمانی شرکت، تقسیم‌بندی شهرها براساس وضعیت اقتصادی، بررسی عملکرد فروش و خسارت هر یک از نمایندگان بیمه و تقاطع این آمار با سایر اطلاعات، نسبت به تگ‌گذاری و تشویق نمایندگان اقدام کرد. این کار یک حرکت نوآورانه در زمینه استفاده از داده‌ها در شبکه فروش بود. هرچند با افزایش متغیرها و شاخص‌های تگ‌گذاری و همچنین توسعه آن به انتقال دانش و افزایش ارتقای نمایندگان با طبقه‌بندی ضعیف‌تر، می‌توانست یک حرکت روبه‌جلو باشد.

همچنین در تحقیقی که «بیمه‌گرافی» با همکاری «سنحاب» و با دسترسی به بیش از

۱۰ میلیون داده فروش نمایندگان صنعت بیمه (کدگذاری شده) انجام داد، اثرگذاری نمایندگان از منظر فروش مورد بررسی قرار گرفت. نتیجه این تحقیق نشان می‌داد ۷۱٫۳ درصد از نمایندگان، تنها ۲۰ درصد از حق بیمه تولیدی را در اختیار دارند و ۸۰ درصد سایر حق بیمه تولیدی مربوط به ۲۸٫۷ درصد سایر نمایندگان است که نشان از توزیع نامتوازن دارد. اگرچه این توزیع تا حدی توسط قانون پرتفو قابل تفسیر است، اما بررسی بیشتر نشان می‌دهد که شیب سهم نمایندگان از حق بیمه تولیدی بسیار تند است. به‌عنوان مثال در شکل یک، سهم نمایندگان از فروش درکنار سهم تعداد نمایندگان ترسیم شده است. براساس آن ۵۰ درصد حق بیمه توسط ۸ درصد از نمایندگان بیمه تولید می‌شود که عدد قابل توجهی است و سایر ۵۰ درصد در اختیار ۹۲ درصد نمایندگان است (مربع آبی). اگرچه این نمودار مربوط به کل صنعت بیمه است، اما بررسی آن در هر شرکت نیز نشان می‌دهد در برخی شرکت‌ها وضعیت توزیع بسیار ناهمگون‌تر است و نیازمند توجه به نمایندگان با عملکرد به نسبت ضعیف‌تر است تا علاوه بر رشد نمایندگان، شرکت مربوطه نیز بتواند جایگاه خود را ارتقا دهد. بدیهی است این آمار تنها مربوط به عملکرد فروش نمایندگان بوده و شاخص‌های بسیاری را می‌توان در آن لحاظ کرد تا بتوان به نتایج دقیق‌تری رسید.



### ج) مشتری (ارزیابی ریسک)

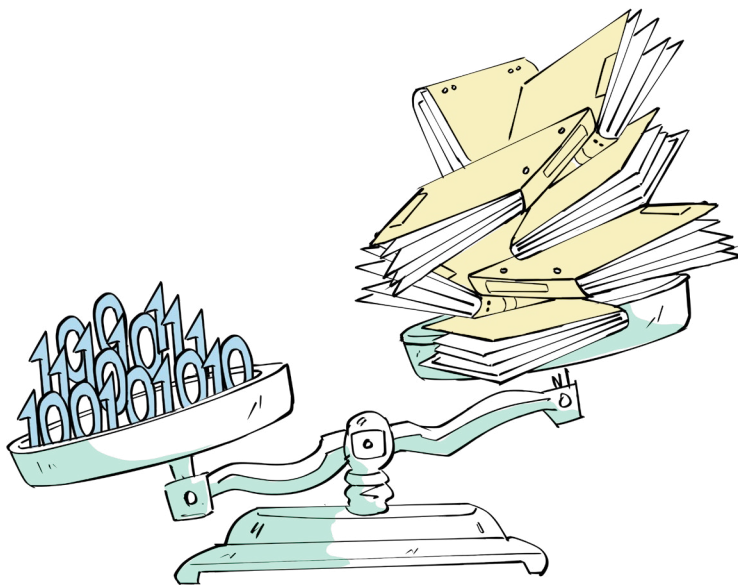
با اهمیت‌ترین بخش در استفاده داده در صنعت بیمه در بخش مشتری وجود دارد، چراکه صنعت بیمه در سال حدود ۷۰ میلیون بیمه‌نامه صادر می‌کند که هر بیمه‌نامه

دارای اطلاعاتی درمورد مشتری حقیقی یا حقوقی است. از سوی دیگر سالانه تعداد ۷۷ میلیون خسارت نیز در صنعت بیمه رخ می‌دهد که این خسارات نیز علاوه بر اطلاعاتی که پیش‌تر در فروش بیمه ثبت شده بود، دارای اطلاعاتی از علت وقوع حادثه، میزان خسارت، محل خسارت و غیره است. قاعدتا در صورتی که این ۷۷ میلیون اطلاعات (بیش از ۷۷۰ میلیون ریزاطلاعات سنجاق شده به بیمه‌نامه) با تمامی اطلاعات در ۱۰ سال اخیر ترکیب شود، ابر داده‌ای از خسارت در هر یک از رشته‌های بیمه‌ای به وجود می‌آید که بسیار ارزشمند است و قیمت‌گذاری برای آن غیرممکن.

شرکت‌های بیمه به راحتی می‌توانند با داشتن این ابر داده و تحلیل آن و تبدیل آن به دانش، نسبت به ارزیابی ریسک و تصمیم‌گیری برای ورود به یک بیمه‌نامه اقدام کنند. به عنوان مثال، یک شرکت بیمه‌ای می‌تواند سیاست عدم بیمه برخی خودروها را در یک استان مشخص که دارای ریسک بالایی هستند به نمایندگان خود گوشزد کند. همچنین آنها را به سمت بیمه یک نوع خودرو خاص تشویق کند یا با اعمال سیاست‌هایی اولویت آن را افزایش یا کاهش دهد تا با خسارت کمتری روبه‌رو شود. این مساله در مورد انواع رشته‌های بیمه‌ای صادق است و باعث می‌شود تا با وجود ریسک در یک حوزه و منطقه خاص، مشتری در بلندمدت نسبت به اصلاح وضعیت عملکردی خود جهت دریافت بیمه اقدام کند.

از سوی دیگر در صورتی که سیاست‌گذار و نهاد ناظر نسبت به شناور کردن مبلغ حق بیمه دریافتی متناسب با ریسک به دست آمده از داده‌ها اقدام کند، آنگاه شرکت‌های بیمه می‌توانند حتی در حوزه‌های پریسک نیز با دریافت حق بیمه بیشتر ورود کنند. همچنین مشتری مجدداً مجبور است در بلندمدت نسبت به کاهش ریسک خود و پرداخت حق بیمه کمتر تشویق شود. به عنوان مثال، در صورتی که همه آمار خسارت پرداختی تصادفات بر اساس سن راننده، نوع خودرو، محل و استان تصادف، وضعیت تحصیلات راننده، شغل، سابقه تصادف‌های پیشین و غیره جمع‌شود و حق بیمه بر اساس آن تنظیم، دریافت حق بیمه عادلانه شده و همچنین رانندگان نسبت به بهبود وضعیت رانندگی خود اقدام می‌کنند. همچنین ممکن است در یک فضای ایده‌آل، رغبت جامعه نسبت به خرید یک خودرو کاهش یابد و خودروساز نیز مجبور به اصلاح کیفیت خودرو شود. در سایر رشته‌ها مانند آتش‌سوزی، مهندسی و غیره این مساله وجود دارد و حتی می‌توان از تقاطع آمار خسارت صنعت بیمه و سایر آمار موجود در کشور مانند تعداد زمین‌لرزه‌ها جهت تعیین تعرفه و ارزیابی ریسک استفاده کرد.

صنعت بیمه به واسطه جاماندن از استفاده از داده‌ها، فرصت بسیار زیادی برای بهبود عملکرد خود دارد، اما متأسفانه سرعت حرکت و تغییر نگاه این صنعت چه در لایه سیاست‌گذار و ستادهای مرکزی و چه نمایندگان بسیار پایین است و نیازمند توجه ویژه.



## حکمرانی داده در صنعت بیمه، سازوکار بهره‌برداری امن از اطلاعات

علیرضا هاشمی

کارشناس ارشد مهندسی فناوری اطلاعات



براساس تجربیات جهانی، امروزه نقش و اهمیت داده برای اکثر بازیگران و ذی‌نفعان صنعت بیمه کشور، شفاف و تعیین‌کننده راهبردها، سیاست‌ها و برنامه‌های کسب‌وکارشان تلقی می‌شود. این مهم به‌گونه‌ای است که صنعت بیمه با توجه به ماهیت و مدل کسب‌وکاری خود برای اینکه بتواند رفتار و ریسک مشتری خود را شناسایی و مطابق با آن محصولات و خدمات مورد نیاز را طراحی و ارائه کند، باید از طریق سازمان‌ها، تجهیزات و سامانه‌های مختلف، داده‌های مورد نیاز درخصوص



عوامل مختلف (بیمه‌گذار، بیمه‌شده، زیان‌دیده، مورد بیمه، پوشش‌ها، تعهدات، خسارت و غیره) را اخذ کند و مورد پایش و بهره‌برداری قرار دهد. از طرفی با توجه به داده‌محور بودن کسب‌وکار صنعت بیمه، باید بیمه‌گران بتوانند در عملیات بیمه‌گری خود به جهت کاهش خطا و نقص ثبت داده- که هم‌اکنون به صورت عمده توسط کاربران صورت می‌پذیرد- با استفاده از وب‌سرویس‌ها یا APIها، داده‌های مورد نیاز را فراخوانی و در سامانه بیمه‌گری خود ثبت کنند. این می‌تواند گام مؤثری در خودکار و دیجیتالی‌سازی جریان داده در صنعت بیمه باشد.

به‌طور نمونه موقع صدور بیمه‌نامه خودرو، به‌جای اینکه اطلاعات خودرو (VIN، شماره موتور، پلاک و...) توسط کاربر ثبت شود، می‌توان از طریق API پلیس که یکی از مراجع معتبر اطلاعات خودروهای کشور است، با واردکردن شماره پلاک و کدملی مالک خودرو (مندرج در کارت خودرو)، اطلاعات خودرو را دریافت و در بیمه‌نامه ثبت کرد. این کار نه‌تنها باعث کاهش خطا و نقص در ثبت اطلاعات شده بلکه باعث سرعت در صدور بیمه‌نامه و بهبود تجربه مشتری (به‌خصوص در زمان خرید برخط بیمه‌نامه خودرو) خواهد شد.

همچنین برای محاسبه میزان حق بیمه و احتمال وقوع یک حادثه، بیمه‌گران به داده‌هایی نیاز دارند. این داده‌ها می‌توانند مختص مشتری (بیمه‌گذار، بیمه‌شده و...) باشند یا می‌توانند کلی‌تر باشند اما همه این‌ها به ایجاد تصویری برای شرکت‌های بیمه کمک می‌کند. با پیشرفت‌های اخیر فناوری و دیجیتالی‌سازی گسترده، میزان داده‌های ارائه‌شده به شرکت‌های بیمه افزایش یافته و دقیق‌تر شده است. حتی می‌توان آنها را در زمان واقعی مانند فناوری پوشیدنی، تلماتیک و غیره ارائه کرد. این می‌تواند برای مشتری و بیمه‌گر مفید باشد، زیرا اولی محصولات و خدمات شخصی‌تر را دریافت کرده و دومی می‌تواند تصویر دقیق‌تری از ریسک مشتری ایجاد کند.

برای اینکه صنعت بیمه بتواند از داده بهترین استفاده را به عمل آورده و از اجرای فناوری‌های مرتبط به داده؛ مانند هوش مصنوعی، یادگیری ماشین، تجزیه و تحلیل داده و غیره نتیجه مورد انتظار را کسب کند، باید بتواند درموقع ثبت و بهره‌برداری از داده، سازوکارهای لازم را جهت ساختار، ذخیره‌سازی، امن‌سازی و سایر عوامل موثر آن لحاظ کند. همچنین به مشتری خود این اطمینان را بدهد که حفظ محرمانگی داده او را انجام می‌دهد؛ به‌طوری که پس از جمع‌آوری و ثبت داده از سوی شرکت بیمه سیاست‌ها و راهبردهای لازم درخصوص نحوه استفاده، دسترسی‌ها، مجوزها، نحوه نگهداری و امن‌سازی آن اتخاذ خواهد شد.

در این خصوص براساس مطالعات و تحقیق‌های صورت‌پذیرفته، راهکاری که هم‌اکنون در کشورهای پیشرو در حوزه فناوری‌های بیمه اتخاذ می‌شود، تهیه و تصویب مقررات حکمرانی داده است. به طوری که در صنعت بیمه از طریق آن یکپارچه‌سازی و استانداردسازی فرایندها و روش‌های مرتبط به داده اعمال شده و نهاد ناظر و شرکت‌های بیمه می‌توانند نظارت‌های لازم را درخصوص اجرای دقیق و کامل آن به عمل آورند. در عصر دیجیتال امروزی، داده‌ها برای هر سازمانی ضروری است. این، ستون فقرات تصمیم‌گیری، تعامل با مشتری و عملیات کلی کسب‌وکار است. با این حال، با قدرت زیاد، مسئولیت بزرگی به‌همراه دارد. حجم عظیمی از داده‌هایی که سازمان‌ها تولید و ذخیره می‌کنند، می‌تواند بسیار زیاد باشد و مدیریت و محافظت از آن را چالش برانگیز می‌کند. این جایی است که حاکمیت داده وارد می‌شود.



حکمرانی داده بیمه می‌تواند دارای پیوست‌های مدیریت بحران و الزامات امنیتی حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات باشد؛ به طوری که شرکت‌های بیمه و شرکت‌های تامین‌کننده سامانه‌های بیمه‌گری را ملزم و مکلف به اجرا و نظارت بر تامین و به‌کارگیری زیرساخت‌های امن‌سازی داده کند. به این ترتیب، در صورت به‌وجود آمدن نفوذ یا حفره امنیتی، صنعت بیمه می‌تواند از طریق کمیته مدیریت بحران، راهکارهای لازم را جهت به‌حداقل رسانیدن خسارت و صدمات ناشی از آن اتخاذ و اجرا کند.

وجود حکمرانی داده در صنعت بیمه و به‌تبع آن اتخاذ سازوکارهای کنترلی و نظارتی جهت واگذاری دسترسی‌ها و مجوزهای بهره‌برداری از داده باعث جلوگیری از بسیاری از مخاطرات و تهدیدهای ناشی از نشت و بهره‌برداری غیرمجاز از داده می‌شود و حتی مشکلی که به‌تازگی برای صنعت بیمه در افشای داده‌های برخی از شرکت‌های بیمه به‌وجود آورد دیگر تکرار نخواهد شد.

در افشای اطلاعات برخی از شرکت‌های بیمه که به‌تازگی برای صنعت بیمه کشور به وجود آمد، عدم رعایت برخی از معیارهای حکمرانی داده، مانند سطح دسترسی به داده و دو عاملیتی کردن دسترسی به داده‌های مهم و تجمیع‌شده باعث کپی‌برداری غیرمجاز و انتشار آن در فضای مجازی شد. در حال حاضر تمامی شرکت‌های بیمه و شرکت‌های تامین‌کننده سامانه بیمه‌گری در لایه رخداده‌ها و تهدیدهای بیرونی خودساز، تجهیزات مختلف از قبیل فایروال و آنتی‌ویروس را تامین و به‌کار گرفته‌اند اما در خصوص رخداده‌ها و تهدیدهای داخلی خود که ناشی از مدیریت دسترسی به داده است، ضعف‌ها و نواقصی دارند که کم‌توجهی یا نداشتن سیاست و سازوکارهای امنیتی باعث دسترسی و افشای داده می‌شود. به همین منظور توصیه‌های زیر ارائه می‌شود:

۱- دسترسی به داده‌های مهم و تجمیع‌شده تنها از طریق تعداد محدودی از افراد سازمان صورت پذیرد.

۲- با افرادی که لازم است به داده‌های تجمیع‌شده سازمان دسترسی داشته باشند، سیاست‌ها و ملاحظات امنیتی گوشزد شده و با آنها NDA منعقد شود.

۳- دسترسی دو عاملیتی به داده‌های مهم و تجمیع‌شده سازمان اعمال شود؛ به طوری که یک فرد شخصاً قادر به دسترسی و کپی‌برداری از داده نباشد و نیاز به اخذ مجوز و تایید فرد دیگری در سازمان باشد.

۴- دسترسی کاربران مهم سازمان (معاونین، مدیران، روسای ادارات، روسای شعب و...) که مجوزها و سطح دسترسی بالاتری به نسبت کاربران دیگر دارند، دو عاملیتی شوند؛ به طوری که با افشای نام کاربری و کلمه عبور کاربر مهم، نتوان به سامانه ورود پیدا کرد.





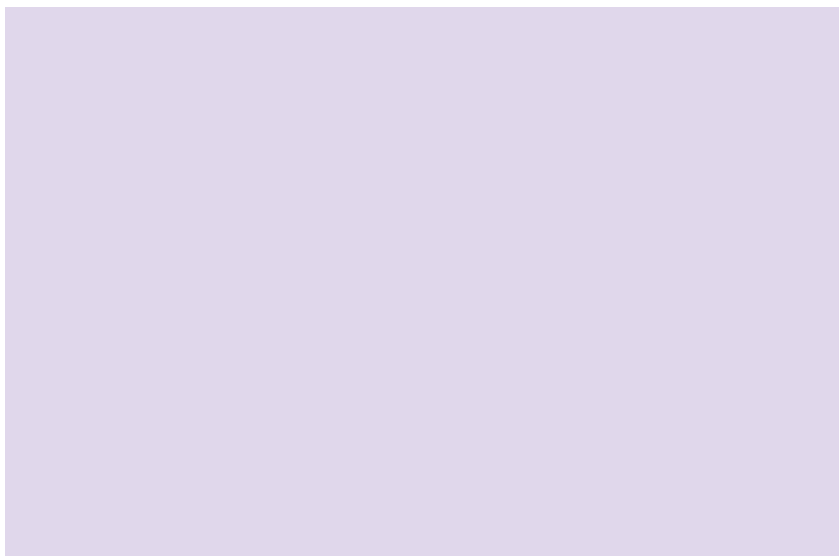
۵- با پیمانکاران که در حوزه طراحی و پیاده‌سازی سامانه‌های مبتنی بر داده (هوش تجاری، کشف تقلب و...) فعالیت می‌کنند NDA منعقد و به آنها تکلیف شود که دسترسی به داده تنها برای کارکنان محدود و مرتبط به پروژه باشد.

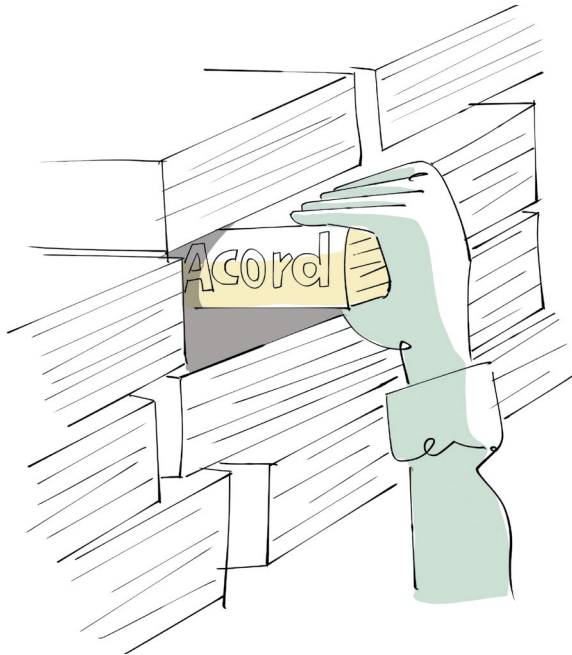
۶- در صورت امکان، داده‌ها به صورت رمزنگاری شده در داخل پایگاه داده‌ها ذخیره‌سازی و رمزگشایی آن تنها در موقع بهره‌برداری سامانه یا با استفاده از کلیدهای خصوصی که نزد افراد معتمد است، فراهم شود.

۷- از طریق نرم‌افزارهای SIEM که به قابلیت هوش مصنوعی و یادگیری ماشین مجهز هستند، از طریق سامانه‌ها و دستگاه‌های مختلف، رخدادهای داخلی کاربران جمع‌آوری و مورد پایش و نظارت قرار گیرد. به این ترتیب می‌توان در صورت مشاهده تهدیدها و رفتار مشکوک کاربر، قبل از وقوع حادثه اخطارهای لازم را دریافت و از وقوع آن جلوگیری کرد.

## جمع‌بندی

برابر توضیحات ارائه شده، با توجه به نقش و اهمیت داده در صنعت بیمه نیاز است علاوه بر سازوکارهای لازم جهت جمع‌آوری و ثبت کامل و دقیق آن، اقدامات لازم جهت امن‌سازی داده در صنعت بیمه از طریق تهیه، تدوین و ابلاغ سند حکمرانی داده توسط نهاد ناظر به عمل آید؛ به طوری که براساس آن نهاد ناظر و سایر بازیگران صنعت بیمه (شرکت‌های بیمه، ارزیاب خسارت، کارگزاری بیمه، اینشورتک و...) بتوانند نسبت به پیاده‌سازی شاخص‌های سیاستی و مقرراتی آن اقدام و به طور سیستمی نظارت و پایش لازم را به عمل آورند.





## بررسی و مطالعه استانداردها و چارچوب‌های بیمه

محسن توفیقی

مشاور عالی مدیرعامل بیمه آسیا در حوزه فناوری اطلاعات



به‌منظور توسعه سامانه‌های جامع در حوزه بیمه که بتوان مجموعه خدمات، فرایندها، فعالیت‌ها، داده‌ها و گزارش‌های مورد نیاز در صنعت بیمه را پوشش داد و دغدغه‌ها و نیازهای کاربران و ذی‌نفعان را برآورده کرد، نیاز است تا استانداردها و چارچوب‌های اطلاعاتی در حوزه بیمه شناسایی و مورد بررسی قرار گیرند. استانداردها و چارچوب‌های این صنعت کمک می‌کند تا اول نیازهای اطلاعاتی و داده‌های سامانه‌های این حوزه شناسایی شده و دوم این نیازها براساس بهترین تجربیات حال حاضر دنیا سازماندهی، طبقه‌بندی و مورد استفاده قرار



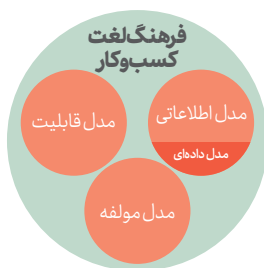
گیرند. رویکردها و ساختارهای طبقه‌بندی اطلاعاتی و فرایندی در استانداردها سبب ایجاد نگرشی جامع و یکسان خواهد شد و درنهایت تعاملات اطلاعاتی بین سیستم‌های اطلاعاتی را تسهیل می‌کند.

## استاندارد و چارچوب ACORD

در حال حاضر در صنعت بیمه، استاندارد ACORD<sup>1</sup> به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین و کاربردی‌ترین استانداردها مورد استفاده قرار می‌گیرد. این استاندارد که به‌عنوان یک چارچوب فرایندی، اطلاعاتی و سیستمی مطرح شده، مجموع داده‌ها، اطلاعات، قابلیت‌ها، فرایندها و کارکردهای مورد نیاز برای پوشش تمام نیازهای صنعت بیمه را دربرمی‌گیرد. این استاندارد در سال ۱۹۷۰ توسط مجموعه‌ای غیرانتفاعی ایجاد شده است. در حال حاضر بیش از ۳۶ هزار مشارکت‌کننده در ۱۰۰ کشور مختلف در توسعه و بهبود این استاندارد مشارکت می‌کنند. اعضای ACORD در سراسر جهان شامل صدها شرکت بیمه و بیمه اتکایی، نمایندگان و کارگزاران، ارائه‌دهندگان نرم‌افزار، سازمان‌های خدمات مالی و انجمن‌های صنعت هستند. ACORD از طریق تهیه استانداردهای الکترونیکی، فرم‌های استاندارد شده و ابزارهایی جهت پشتیبانی از آنها، تبادل داده سریع، دقیق و گردش کار کارآمد را تسهیل می‌کند.

تقریباً تمامی بخش‌های بیمه‌ای شامل بیمه‌های اشخاص، اموال، مسئولیت، اتکایی، ترکیبی و... در کشورهای مختلف با جزئیات کامل پوشش داده شده و مدل‌های اطلاعاتی و تبادل داده‌ای آنها به‌همراه کلیه فرایندهای تحت پوشش شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات بیمه‌ای ارائه شده است. با توجه به همه‌گیری، پذیرش سراسری و همچنین مشارکت فعال شرکت‌های بزرگی همچون IBM در این استاندارد، اغلب ابزارهای توسعه نرم‌افزار که در حوزه ارائه محصولات بیمه‌ای فعالیت می‌کنند، فرم‌ها، فرایندها و اطلاعات تعیین شده توسط این استاندارد را پوشش می‌دهند.

به‌طور کلی ACORD پنج موضوع در صنعت بیمه را پوشش می‌دهد:



• فرهنگ لغت کسب‌وکار

• مدل قابلیت

• مدل داده‌ای

• مدل مولفه

موضوعات در صنعت بیمه

## ۱- فرهنگ لغت کسب‌وکار

این فرهنگ لغت، فراتر از کلمات و تعاریف و شامل مفاهیم بیمه مانند «محل حادثه» است. همچنین این فرهنگ کسب‌وکار شامل تعاریف، مترادف، کاربرد و منابع در هر دامنه است. فرهنگ لغت، محلی را برای بقیه موارد ارائه می‌دهد. از این فرهنگ لغت کسب‌وکار می‌توان برای همه موارد از فرهنگ لغت ساده پروژه گرفته تا پایه‌ای برای مدل‌های چارچوب ACORD استفاده کرد. ایده اصلی این فرهنگ لغت کمک به ارتباطات با استانداردهای اصطلاحات مختلف در تیم‌هاست، همان‌طور که یک زبان مشترک (مانند انگلیسی) می‌تواند به افراد از نقاط مختلف جهان برای برقراری ارتباط کمک کند.

## ۲- مدل قابلیت

مدل قابلیت وجه دوم است و سطح مختلف از تجزیه قابلیت‌های کسب‌وکار تا سطح فرایند (به نام نقشه فرایند) را فراهم می‌کند. این قابلیت‌ها بالاترین سطح از خدمات در حوزه بیمه را نمایش می‌دهند و شامل تجزیه عملکردی در زمینه‌هایی مانند ادعای خسارت، بازاریابی، محصول، مدیریت بازرگانی و خدمات سازمانی هستند. نقشه‌های فرایند، با ذکر جزئیات بسیاری از مهم‌ترین فرایندهای موجود در یک قابلیت معین، به پایین‌ترین سطح قابلیت گسترش می‌یابد. با این حال، این فرایندها شامل گردش کار نیستند و فقط نام فرایندها آورده شده است. ماهیت عملکردی و فرایند مدل قابلیت ACORD اجازه می‌دهد تا به‌عنوان پایه‌ای برای مهندسی فرایند کسب‌وکار و ارزیابی سازمان‌ها در صنعت بیمه مطرح باشد.

## ۳- مدل اطلاعاتی

دقیق‌ترین وجه چارچوب ACORD مدل اطلاعاتی است که یک نمای کلی از کل صنعت بیمه ارائه می‌دهد. این مدل (UML) شامل مجموعه‌ای از زمینه‌های کاربردی، از جمله توافق‌نامه (به‌عنوان مثال، سیاست‌های قراردادهای)، محصول، کاربر (به‌عنوان مثال، افراد و سازمان‌ها) و ادعاهای خسارت است. این مدل با تقریباً ۹۰۰ کلاس و بیش از ۲۳۰۰ ویژگی، پایین‌ترین سطح‌بندی اطلاعات را ارائه می‌دهد. علاوه بر ایجاد یک مدل ساده اطلاعاتی، استاندارد ACORD نگاهی از XML، EDI و فرم‌های استاندارد به مدل‌ها را نیز ارائه می‌دهد که به صنعت کمک می‌کند نقاط مختلف اطلاعاتی را بین استانداردهای ACORD و محتوای بیمه در این استانداردها متصل کند. مدل اطلاعاتی

کاربردهای زیادی دارد؛ از جمله روشی برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز بوده و به‌عنوان پایه‌ای برای برنامه‌نویسی (به‌عنوان مثال جاوا و دانت) و مدل‌های داده محسوب می‌شود.

#### ۴- مدل داده‌ای

از آنجا که از مدل اطلاعات می‌توان برای ایجاد یک مدل داده استفاده کرد، ACORD و اعضای آن، این کار را انجام داده‌اند. مدل داده - براساس تعریف گروه کاری ACORD از اصطلاح «مدل داده» - یک مدل رابطه-موجودیت در سطح منطقی است. این مدل، از نظر معماری داده بسیار شبیه به مدل اطلاعات است. کاربردهای زیادی برای این نوع مدل داده وجود دارد که از جمله آن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- پایه‌ای برای مدل فیزیکی برای سیستم‌های مدیریت پایگاه داده‌ها همانند اوراکل است.
- پایه‌ای برای مدل‌های انباره داده است.
- پایه‌ای برای ذخیره داده‌ها محسوب می‌شود؛ به‌طوری‌که می‌توانند به راحتی پیام‌های ACORD را مورد استفاده قرار دهند. به‌ویژه در صورت استفاده با مدل اطلاعات به‌عنوان مدل برنامه‌نویسی.

#### ۵- مدل مولفه

پنجمین و آخرین جنبه چارچوب ACORD مدل مولفه است. این مدل، داده‌ها و رفتار را به صورت مولفه‌ها سازماندهی می‌کند و اجازه می‌دهد رابطه‌ها که به‌عنوان سرویس در مدل وجود دارد، از پیاده‌سازی جدا شوند. مانند سایر جنبه‌های چارچوب، مدل مولفه پیرامون مفاهیمی در بیمه از جمله کاربر، قرارداد، محصول و... تنظیم شده است. مدل مولفه شامل گروه‌بندی منطقی مولفه‌ها به همراه نقشه‌های سرویس است که تعاریف رابط (شامل ورودی و خروجی) آن مولفه‌ها را نیز دربردارد. این مدل مولفه اغلب بیشترین استفاده را دارد و برای تقریباً هر کاری از مدیریت محصولات گرفته تا ایجاد معماری سامانه‌های سازمانی برای صنعت بیمه می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

### چارچوب کسب‌وکار ۳۶۰ Panorama

یکی دیگر از مطرح‌ترین چارچوب‌ها و مدل‌های فرایندی فعال در حوزه صنعت بیمه

۳۶٪ Panorama است که توسط شرکت Insurance Frameworks Inc ارائه شده است. این شرکت با بررسی بیش از ۷۰۰ شرکت حوزه صنعت بیمه، مجموعه‌ای از فرایندها، فعالیت‌ها و قابلیت‌های شرکت‌های مطرح بیمه‌ای را به صورت چارچوب فرایندی ارائه کرده است. برخلاف استاندارد ACORD که متمرکز بر داده و اطلاعات بوده و جزئیات از اطلاعات فرایندها ارائه نمی‌کند، این چارچوب، حاوی جزئیات کاملی از فرایندهای کسب‌وکار و سناریوهای اجرایی است. به همین دلیل شرکت ادعا می‌کند که تقریباً تمامی شرکت‌های بیمه‌ای را می‌تواند تحت پوشش قرار دهد.

۳۶٪ Panorama را می‌توان یک چارچوب دانش برای برنامه‌ریزی و طراحی سازمان‌ها، فرایندها و فناوری در حوزه بیمه دانست. مخزنی است شامل تعاریف وظایف کسب‌وکار، نیازمندی‌های اطلاعاتی و جنبه‌های سازمانی که تمامی کسب‌وکار شرکت بیمه‌ای را پوشش می‌دهد. این مدل، مرجع عملی برای استفاده در فرایندهای کسب‌وکار، مدیریت و برنامه‌ریزی فناوری اطلاعات، طراحی، توسعه و پیاده‌سازی است و دربردارنده تمامی حوزه‌های بیمه از جمله زندگی، اشخاص، اموال و... است. در این چارچوب فرایندی، یازده حوزه کسب‌وکار شناسایی شده که در کنار هم فعالیت‌های مدیریتی و عملیاتی لازم برای دستیابی به چشم‌انداز کسب‌وکار را به انجام می‌رساند که عبارتند از:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• مدیریت مالی</li> <li>• مدیریت دارایی</li> <li>• مدیریت کسب‌وکار</li> <li>• توسعه زیرساخت‌ها</li> <li>• مدیریت سازمان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بازاریابی</li> <li>• توسعه و مدیریت محصول</li> <li>• توزیع و فروش</li> <li>• مدیریت کانال خدمات</li> <li>• مراقبت از مشتری</li> <li>• خدمات و مدیریت محصولات فروخته شده</li> </ul>
--	---

هر یک از حوزه‌ها به ترتیب به زیرحوزه‌ها تقسیم‌بندی شده و درنهایت فرایندهای جزئی به صورت مدل فرایندی در این چارچوب ارائه شده است. این چارچوب پنج دیدگاه اصلی را ارائه می‌دهد که در شکل زیر مشخص شده است. هر دیدگاه مجموعه‌ای از مدل‌ها و نمودارها را تا پایین‌ترین سطح اجرایی دربردارد.





مدل کسب و کار Panorama 360

قابلیت‌های حوزه مدیریت کسب و کار

- گزارش‌گیری کاربری
- کسب و کار حسابرسي
- ارزیابی توانایی پرداخت
- ارزیابی کاربری
- مدیریت دفتر حساب
- حسابداری رویدادهای کسب و کار
- مدیریت مالیات
- مدیریت ریسک
- مدیریت پورتفولیوی کسب و کار
- برنامه‌ریزی کسب و کار

قابلیت‌های حوزه بازاریابی	قابلیت‌های حوزه مراقبت از مشتری	قابلیت‌های حوزه توزیع و فروش	قابلیت‌های حوزه مدیریت و خدمات پس از فروش
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تحقیقات بازار</li> <li>- توسعه بازار</li> <li>- توسعه رفتار خریداران</li> <li>- تعریف استراتژی خدمات مشتریان</li> <li>- مدیریت کمپین تبلیغاتی</li> <li>- مدیریت روابط عمومی</li> <li>- مدیریت ارتباطات شرکتی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مشتری سنجی</li> <li>- مدیریت اطلاعات مشتری</li> <li>- تعیین نیازهای مشتری</li> <li>- مدیریت خدمات مشتری</li> <li>- مدیریت ارتباط مشتریان</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توسعه کانال توزیع</li> <li>- مدیریت توزیع کنندگان</li> <li>- مدیریت فرامت توزیع کنندگان</li> <li>- سرویس دهی کانال توزیع</li> <li>- مدیریت کمپین فروش</li> <li>- اجرای فروش</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- کاهش بیش از حد ریسک</li> <li>- صدور قرارداد</li> <li>- مدیریت چرخه قرارداد فروش</li> <li>- مدیریت منافع قرارداد</li> <li>- مدیریت تسویه منافع</li> </ul>

قابلیت‌های حوزه مدیریت و توسعه محصول

- عملیات مدیریت محصولات و خدمات
- توسعه حمایت از محصولات و خدمات
- توسعه محصولات و خدمات
- حمایت از محصولات و خدمات
- مهندسی مولفه‌های محصولات و خدمات
- مهندسی مفاهیم، محصولات و خدمات
- ارزیابی فرصت محصول

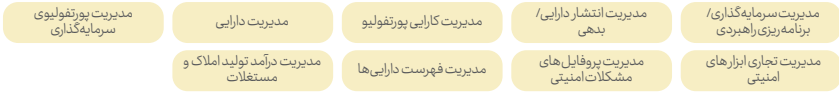
قابلیت‌های حوزه مدیریت کانال خدمات

- مدیریت عملیات کانال خدمت
- مدیریت جریان خسارت کانال خدمت
- مدیریت کانال خدمت
- توسعه کانال خدمت

قابلیت‌های حوزه مدیریت مالی

- مدیریت جریان نقدینگی شرکت
- مدیریت و حوزه بازار
- مدیریت حساب‌های پرداختی
- پرداخت وجه
- نگهداشت حساب‌های دریافتی
- مدیریت بانک
- مجموعه وجه‌های سررسید
- نگهداشت حساب صورتحساب

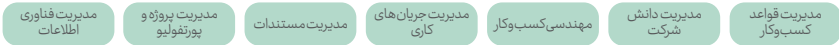
قابلیت‌های حوزه مدیریت کسب و کار



مدیریت سازمان



مدیریت سازمان



قابلیت‌های مدل Panorama 360

## معماری کاربردی بیمه IBM

معماری کاربردی بیمه<sup>۲</sup> (IAA) توسط شرکت IBM و به‌منظور پوشش تمامی فعالیت‌ها، فرایندها و داده‌های صنعت بیمه برای شرکت‌های بیمه‌ای ارائه شده است. این معماری که با استاندارد ACORD مطابقت داشته و آن را پوشش می‌دهد، نوعی پیاده‌سازی از استاندارد برای سازمان‌ها و شرکت‌های بیمه‌ای سراسر دنیاست و از سال ۱۹۹۰ در بیش از ۱۴ شرکت اصلی (از ۲۰ شرکت) بیمه‌ای پیاده‌سازی و اجرا شده است. برخلاف استاندارد ACORD و چارچوب فرایندی ۳۶٪ Panorama شرکت IBM متمرکز بر ارائه محصول اجرایی و قابل پیاده‌سازی در شرکت‌های مختلف است. در کنار این معماری، مجموعه‌ای بیش از ۷۰۰ سرویس کسب و کار که در حوزه بیمه کاربرد دارد، ارائه می‌دهد.

درواقع IAA زبان مشترکی را برای استفاده در تمامی سازمان‌های بیمه‌ای ارائه می‌دهد. معمولاً بیش از ۸۰ درصد داده‌ها، فرایند و تجزیه و تحلیل عملکرد اصلی برنامه و الزامات طراحی سازمان را پشتیبانی می‌کند. مدل‌های IAA به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که به راحتی سفارشی و گسترش می‌یابند تا نیازهای خاص یک سازمان بیمه را پوشش دهند. این معماری به همراه یک مخزن اطلاعاتی در صنعت بیمه به نام IAW<sup>۳</sup> ارائه می‌شود که شامل کلیه نیازمندی‌های کسب و کاری و اطلاعاتی شرکت‌های بیمه‌ای، تمپلیت‌های محصول، فرهنگ لغت کسب و کار، جزئیات فرایند و داده‌ای پیاده‌سازی شده، مدل‌های فرایندی و مدل موجودیت است که به یکدیگر متصل شده و امکان تغییر و اصلاح را داراست.

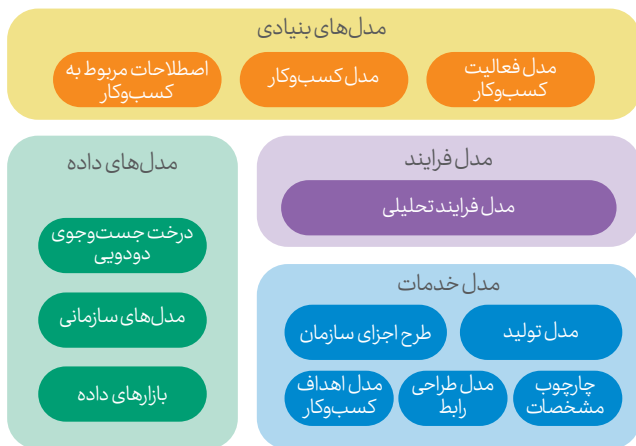
معماری IAA پل ارتباطی کارآمد بین جوامع کسب و کار حوزه بیمه و توسعه‌دهندگان سامانه‌های بیمه‌ای است. به‌گونه‌ای طراحی شده که به راحتی برای کاربران کسب و کار و متمرکز بر موضوعات صنعتی مانند فروش و خدمات مشتری، بازاریابی و تجزیه و تحلیل

1. Insurance Application Architecture

2. Insurance Information Warehouse

اطلاعات بیمه‌ای، مدیریت ارتباط با مشتری، ادعاهای خسارت بیمه و ریسک‌های حوزه‌های مختلف بیمه قابل دسترسی و توسعه است. این معماری شامل مجموعه‌ای از مدل‌های اصلی برای استفاده در سازمان‌ها بسته به نیاز هر سازمان است. این مدل‌ها شامل چهار مدل اصلی و پایه‌ای هستند که در کنار هم یک پوشش کامل از بالاترین سطح سازمان بیمه‌ای تا پایین‌ترین سطح از پیاده‌سازی را دربردارند. این مدل‌ها عبارتند از:

- **مدل‌های پایه:** شامل تعاریف مفاهیم بیمه سازمانی برای ارتباطات و استانداردسازی
- **مدل داده‌ای:** شامل محتوای داده‌های بیمه برای یک نمای سطح سازمانی از اطلاعات و داده‌های منطقی
- **مدل‌های فرایندی:** شامل تعاریف فرایندهای کسب‌وکار سازمان‌های بیمه‌ای برای مدل‌سازی، شبیه‌سازی و اجرا
- **مدل‌های سرویس:** شامل تعاریف مدل‌های توسعه مبتنی بر مولفه و معماری سرویس‌گرا برای تسریع در طراحی محصول بیمه

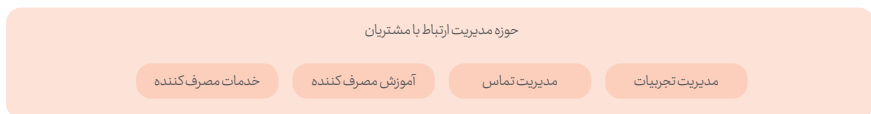
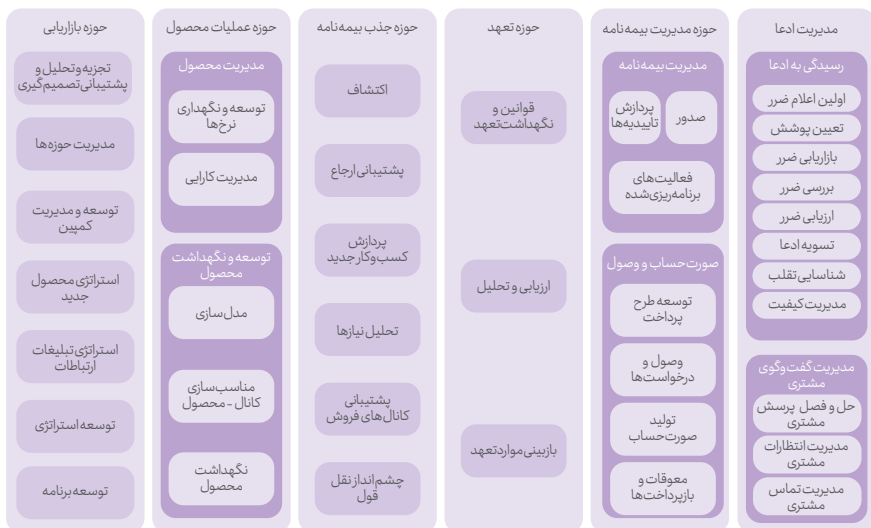


چهار مدل اصلی IAA

با توجه به اجرایی بودن IAA برای شرکت‌های بیمه، این معماری فعالیت‌های زیر را نیز پوشش می‌دهد:

- توسعه انباره داده و Mart
- یکپارچه‌سازی برنامه کاربردی سازمان‌های بیمه‌ای

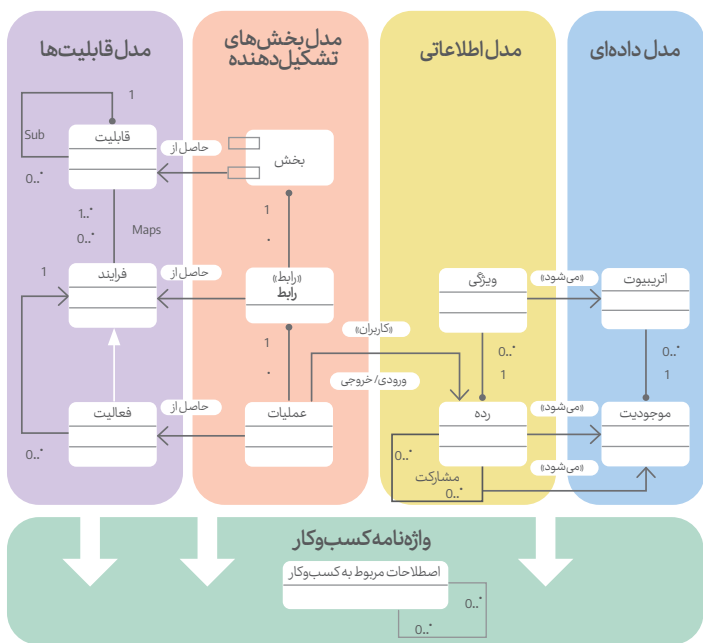
- توسعه معماری مبتنی بر پیام برای شرکت‌های بیمه‌ای
- مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار شرکت‌های بیمه‌ای
- محدوده‌بندی سیستم‌های اطلاعاتی و تعریف الزامات در حوزه
- ارزیابی بسته‌ها و سیستم‌های کاربردی در صنعت بیمه



دسته‌بندی فعالیت‌های IBM

## ساختار استاندارد ACORD

برخلاف بسیاری از استانداردها که تمرکزشان بر تعریف و ایجاد مجموعه‌ای از دستورالعمل‌ها و قوانین در حوزه به‌خصوص است، استاندارد ACORD متمرکز بر قابلیت‌های اجرایی و عملیاتی و ایجاد یک چارچوب تعاملی در حوزه بیمه است. به همین دلیل چارچوب اطلاعاتی آن مبتنی بر واقعیت و قابل استفاده برای سامانه‌ها یا راه‌حل‌های جامع در این حوزه است. این استاندارد در پنج بخش اصلی تشریح شده که ارتباط بین آنها در شکل زیر نمایش داده شده است.



پنج بخش اصلی استاندارد ACORD

از نظر اجرایی تمام فعالیت‌های شرکت‌های بیمه به‌صورت قابلیت، در مدل قابلیت بیان شده است. هر قابلیت با استفاده از مجموعه‌ای از فرایندها اجرایی می‌شود که در مدل ACORD برای هر بیمه قابل سفارشی‌سازی است. فرایندها به‌نوبه خود یا مجموعه‌ای از فعالیت‌ها اجرایی می‌شوند که این فعالیت‌ها به عملیات در مدل مولفه نگاشته می‌شوند. هر عملیات برای اجرا از مجموعه‌ای از کلاس‌ها و خصوصیات استفاده می‌کند

که در مدل اطلاعاتی ACORD به صورت کامل تشریح شده‌اند. این مدل با تقریباً ۹۰۰ کلاس و بیش از ۲۳۰ ویژگی، پایین‌ترین سطح‌بندی اطلاعات در چارچوب‌ها را ارائه می‌دهد. اما این تمام بخش‌های این استاندارد نیست. در استاندارد برای اطمینان از اجرایی بودن این کلاس‌ها و خصوصیات تعیین شده در آنها یک نگاشت فیزیکی از کلاس‌ها به نمودار موجودیت‌ها و فیلدهای اطلاعاتی نیز ایجاد شده که می‌توانند به راحتی در سامانه‌های مختلف مورد استفاده قرار گیرند. گفتنی است که کلاس‌های مختلف برای حوزه‌هایی چون اموال و سلامت به صورت مجزا ارائه شده تا کارآمدی کلاس‌ها افزایش یابد.

## مدل قابلیت

قابلیت‌ها بالاترین سطح از خدمات در حوزه بیمه را نمایش می‌دهند و شامل تجزیه عملکردی در زمینه‌هایی مانند ادعای خسارت، بازاریابی، محصول، مدیریت بازرگانی و خدمات سازمانی هستند. با آنکه این قابلیت‌ها بیشتر حوزه صنعت بیمه را پوشش می‌دهند، اما بدین معنی نیست که نتوان به این قابلیت‌ها افزود. همچنین این قابلیت‌ها در شرکت‌های مختلف می‌توانند متفاوت باشند. مدل قابلیت، شامل یک نقشه فرایندی است اما ترتیبی برای اجرای فرایندها لحاظ نشده و می‌توانند به هر ترتیبی اجرا شوند.

• قابلیت	• مطالبه	نمونه‌ای از سلسله مراتب قابلیت تا
• مدیریت چرخه مطالبه‌ها	• مدیریت چرخه مطالبه‌ها	فعالیت در شکل روبه‌رو قابل مشاهده
• رسیدگی به مطالبه‌ها	• رسیدگی به مطالبه‌ها	است. قابلیت اصلی «ادعای خسارت» به
• بررسی مطالبه‌ها	• فعالیت/فرایند	چند زیرقابلیت تقسیم می‌شود که یکی
	• بررسی مطالبه‌ها	از آنها زیرقابلیت «مدیریت چرخه حیات
		ادعای خسارت» است. به همین ترتیب
		به زیرقابلیت «اجرای ادعا» شکسته می‌شود. برای اجرای این زیرقابلیت در استاندارد،
		فعالیت‌های مختلفی تعیین شده که «بررسی ادعا» یکی از این فعالیت‌هاست.

## ۱- حوزه قابلیت ادعا

یکی از اصلی‌ترین حوزه‌های صنعت بیمه حوزه قابلیت ادعا محسوب می‌شود که توسط تمامی شرکت‌های بیمه به‌عنوان قابلیت اصلی ارائه می‌شود. این قابلیت شامل همه موارد از ادعاها از مدیریت چرخه حیات (شامل اعلان، مدیریت جعل، بازاریابی و حل

اختلافات) تا استراتژی و برنامه‌ریزی است. برای شرکت‌های بیمه این قابلیت حیاتی است و به راحتی می‌توان گفت که افزایش رضایت مشتریان در گرو این قابلیت است. مدل قابلیت ACORD شامل مجموعه حدود ۴۰ زیرقابلیت و نقشه فرایندی است که از جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

### حوزه قابلیت ادعاها

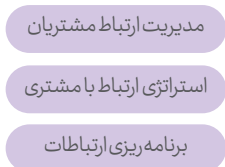


- فرایندهای اعلان ادعای خسارت
- فرایندهای مدیریت جعل
- فرایندهای انجام ادعا
- فرایندهای بازبایی ادعا
- فرایندهای حل اختلاف
- فرایندهای تحلیل و گزارش‌گیری ادعای خسارت
- فرایندهای برنامه‌ریزی خطرات

### ۲- حوزه قابلیت خدمات مشتریان

حوزه قابلیت خدمات مشتریان بر ارتباط با مشتریان و سایر ذی‌نفعان شرکت‌های بیمه متمرکز شده است. همچنین برقراری و جذب مشتریان جدید و مدیریت تعاملات با این مشتریان در این قابلیت دیده شده است. قابلیت‌هایی چون تحلیل مشتریان، مدیریت ارتباط با مشتریان، استراتژی‌های ارتباط با مشتریان و برنامه‌ریزی ارتباط با مشتریان از جمله قابلیت‌هایی هستند که در این بخش می‌توان از آنها نام برد. همچنین برخی از فرایندهایی که در این حوزه قابلیت وجود دارند، عبارتند از:

### حوزه قابلیت خدمات مشتریان



- مدیریت استعلام‌های مشتری
- مدیریت درخواست‌های مشتری
- مدیریت اطلاعات مشتریان
- تحلیل خرید مشتریان
- تعیین مدل‌های تعامل با مشتریان
- تدوین فرایندها و درگاه‌های ارتباطی مشتریان

### ۳- حوزه قابلیت مدیریت کسب‌وکار

اداره یک شرکت خدمات بیمه به مهارت‌های مدیریتی عمومی در بالاترین سطح سازمان به‌منظور اجرای فعالیت‌های برنامه‌ریزی استراتژیک، روابط ذی‌نفعان و اثربخشی شرکت نیاز دارد. قابلیت مدیریت کسب‌وکار به انواع مختلفی از قابلیت‌های فرعی تقسیم می‌شود. در این قابلیت، زیرقابلیت‌هایی چون برنامه‌ریزی، نظارت، روابط سرمایه‌گذاری و مدیریت فرایند مشاهده می‌شود. از جمله فرایندهایی که در این بخش تعریف شده‌اند، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

#### حوزه قابلیت مدیریت کسب‌وکار

برنامه‌ریزی ادغام‌ها و خریدها

روابط سرمایه‌گذاری

مدیریت نظارت

مدیریت فرایند

- مدیریت قوانین و مقررات حوزه بیمه
- مدیریت بهبودهای کسب‌وکار
- مدیریت برنامه‌ریزی
- مدیریت فرایندهای سرمایه‌گذاری
- مدیریت فرایندهای کسب‌وکار
- مدیریت نظارت بر عملکرد
- مدیریت فرایند برنامه‌ریزی خرید

### ۴- حوزه قابلیت مدیریت کانال

کانال‌های توزیع بیمه از اهمیت بالایی برای شرکت‌های بیمه برخوردار هستند؛ زیرا برای بسیاری از شرکت‌ها منبع اصلی درآمد محسوب می‌شوند. قابلیت مدیریت کانال در مورد ایجاد و نگهداری کانال‌های توزیع و سازمان‌های پشتیبانی‌کننده است. به‌عنوان مثال، نمایندگان و عوامل مستقل، کانال‌های مستقیم (مثل اینترنت) در این حوزه قرار می‌گیرند. پنج قابلیت فرعی در مدیریت کانال وجود دارد که شامل توسعه کانال،

#### حوزه قابلیت مدیریت کانال

توسعه کانال

استراتژی کانال

اجرایی کردن کانال

برنامه‌ریزی کانال

استراتژی کانال، مدیریت تولید، اجرای کانال (به‌عنوان مثال، مدیریت توافق‌نامه‌های ایجاد) و برنامه‌ریزی کانال است. این پنج قابلیت فرعی با مجموعه‌ای از فرایندها پشتیبانی می‌شود که برخی از آنها عبارتند از:

- فرایندهای توسعه توافق
- فرایندهای توسعه پشتیبانی



- فرایندهای جبران خسارت
- فرایندهای پشتیبانی از ایجادکننده
- فرایندهای برنامه‌ریزی برای ایجاد

- فرایندهای استخدام
- فرایندهای مدیریت اثربخشی
- فرایندهای مدیریت توافق

## ۵- حوزه قابلیت قرارداد

بدون شک مهم‌ترین قابلیت در مدل ACORD، مدیریت قرارداد است، نه تنها به این دلیل که عنصر اساسی بیمه محسوب می‌شود، بلکه بیشتر به این دلیل که درآمدزایی اصلی شرکت‌های خدمات بیمه را دربردارد. به‌طور کلی، مدیریت قرارداد شامل قابلیت‌ها، خصوصیات، فعالیت‌ها و نقشه‌های فرایندی برای ایجاد و اصلاح قراردادهای<sup>۴</sup> بیمه است. یکی از عناصر مهم این قابلیت که قابل ذکر است، قراردادهای غیر بیمه‌نامه‌ای است. مدل اطلاعات ACORD (وجه دیگری از چارچوب ACORD) قراردادهای واسطه‌ای را تعریف کرده که برای توافق‌نامه‌های بین یک شرکت بیمه‌ای و سایرین (به‌عنوان نمونه ارائه‌دهندگان خدمت) در نظر گرفته شده است. این نوع قراردادها با توجه به ماهیتشان فاقد بیمه‌نامه هستند ولی در شرکت‌های بیمه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند. بخشی از فرایندهایی که در حوزه مدیریت قرارداد قرار دارند، عبارتند از:

- صدور قرارداد
- مدیریت تغییر قرارداد (از جمله ثبت الحاقیه)
- مدیریت تعهدات قرارداد
- هزینه‌ها و پرداخت‌های قرارداد
- مدیریت فرایند قراردادها
- ارزیابی کارایی قرارداد
- فسخ قرارداد

## حوزه قابلیت مدیریت قرارداد

مدیریت سرمایه‌گذاری قرارداد

مدیریت چرخه حیات قرارداد

## ۶- حوزه قابلیت بازاریابی

بازاریابی، ایجاد و نگهداشت بازارهای جدید یکی از قابلیت‌هایی است که بر رشد و توسعه، همچنین درآمد شرکت‌های بیمه تأثیرگذار است. شرکت‌های بیمه می‌بایست با روش‌های مختلف، برند خود را به مشتریان جدید شناسانده و اعتبار برند خود را افزایش دهند. توانایی بازاریابی به معنای ایجاد ایده بازاریابی به معنای عام نیست، بلکه هدف آن تمرکز بازاریابی در ارتباط با خدمات شرکت‌های بیمه‌ای است. بنابراین نباید فعالیت‌ها و

4. non-policy contracts

فرایندهای این قابلیت را به صورت عمومی در نظر گرفت. از جمله فرایندهایی که در این قابلیت مد نظر قرار گرفته، عبارتند از:

- توسعه اهداف، استراتژی‌های بازار و روش‌های دستیابی به آنها
- اجرای استراتژی‌ها و ارزیابی آنها
- شناسایی بازارهای جدید و ارزیابی آنها
- تحلیل و تحقیق در مورد بازار و روش‌های ورود یا نگهداشت بازار
- توسعه کمپین‌های بازار
- بخش‌بندی بازار و تعیین اهداف در بخش‌های مربوطه
- تحلیل ارزش بازار
- تحلیل و بررسی نیازمندی‌های بازار با توجه به محصولات

### حوزه قابلیت خدمات مشتریان

مدیریت ارتباط مشتریان

استراتژی ارتباط با مشتری

برنامه‌ریزی ارتباطات

### ۷- حوزه قابلیت فروش

فروش محصولات یا خدمات در شرکت‌های بیمه‌ای از تعریف عام بازاریابی محصولات و خدمات متفاوت است، به همین دلیل فروش، به یک قابلیت مستقل تبدیل شده است. از نسخه ۲۰۰۷ مدل ACORD به بعد این قابلیت در حال رشد است اما می‌توان قابلیت‌ها و فرایندهای گسترده‌تری داشت و به راحتی به پایه‌های ایجاد شده توسط مدل قابلیت ACORD اضافه کرد. برخی از فرایندهایی که در قابلیت فروش مد نظر قرار گرفته، عبارتند از:

- تحلیل نیازمندی‌های فروش
- تعیین قیمت پایه فروش
- تدوین سیاست‌های فروش به خصوص برای محصولات خاص
- مدیریت نمایندگان فروش
- تدوین و مدیریت روش‌های فروش به ازای محصولات
- مدیریت شبکه فروش کانال‌های مختلف
- ارائه خدمات مورد نیاز برای فروش محصولات

### حوزه قابلیت فروش

سیاست‌های فروش

خدمات فروش

## ۸- حوزه قابلیت محصول

قابلیت محصول شامل تعریف و مدیریت محصولات بیمه‌ای ارائه‌شده توسط شرکت است. محصولات بیمه‌ای با توجه به تغییرات اجتماعی، اقتصادی، سلامتی و... در جامعه می‌توانند با توجه به نیاز سفارشی‌شده، ایجاد شوند یا با یکدیگر ادغام شوند. طبیعتاً مدیریت چگونگی تعریف محصولات و نگهداشت آنها برای شرکت‌های بیمه‌ای اهمیت بالایی دارد. همین موضوع بر فروش و بازاریابی و حتی بر ادعای خسارت محصول تاثیرگذار است. از جمله فرایندهایی که در این قابلیت مد نظر قرار گرفته، عبارتند از:

- فرایندهای طراحی محصول و تغییرات آنها (برای شرایط محصولی یا اجتماعی خاص)
- فرایندهای پیاده‌سازی و مناسب‌سازی محصول (به‌خصوص از نظر قوانین بیمه مرکزی و شرایط خاص)
- تحلیل تحقیق برای توسعه محصول مناسب (برای شرایط محصولی یا اجتماعی خاص)
- پیش‌بینی محصولات با توجه به تغییرات محیطی، اجتماعی، سیاسی، اقتصادی، سلامتی و...

### حوزه قابلیت محصول



## ۹- حوزه قابلیت مالی

در بسیاری از صنایع، غالباً در مورد تفاوت بین امور مالی و سرمایه‌گذاری ابهام وجود دارد که این امر به‌ویژه در بیمه‌ها صادق است. مدل قابلیت ACORD حوزه مالی را به‌صورت دقیق برای برنامه‌ریزی و مدیریت دارایی‌های سرمایه‌ای شرکت تعریف می‌کند. برای از بین بردن ابهام، امور مالی شامل سرمایه‌گذاری‌هایی است که به‌صورت مستقیم قابل درک است، زیرا سرمایه‌گذاری‌ها به‌صورت منطقی یک زیربخش (یا قابلیت فرعی) مالی هستند. از جمله فرایندهایی که در حوزه قابلیت مالی می‌توان به آن اشاره کرد، عبارتند از:

### حوزه قابلیت مالی

مدیریت مالی

برنامه ریزی مالی

صورت حساب‌ها و پرداخت‌ها

حسابداری عمومی

- فرایند مدیریت مالی شامل مدیریت سرمایه‌گذاری، مدیریت مالیات و گزارش‌گیری‌های مالی
- فرایند برنامه‌ریزی مالی شامل برنامه‌ریزی سرمایه‌گذاری و بودجه‌ریزی
- مدیریت پرداخت‌ها و صورت حساب‌ها
- حسابداری عمومی شامل حساب‌های پرداختی، مدیریت دارایی‌های ثابت، دفتر کل و سایر فعالیت‌های مالی مرتبط
- تحلیل، اجرا و ارزیابی روش‌ها و طرح‌های سرمایه‌گذاری در حوزه‌های مجاز به سرمایه‌گذاری در شرکت‌های بیمه‌ای

### ۱۰- حوزه قابلیت خدمات سازمانی

ایده اصلی این قابلیت، توانایی‌هایی است که در کلیه شرکت‌های بیمه مشترک هستند. به همین دلیل، این قابلیت به طرز قابل توجهی بزرگتر از سایر قابلیت‌هاست و تقریباً تمامی نیازمندی‌های و فعالیت‌های متفرقه شرکت‌های بیمه‌ای را دربردارد. این قابلیت با بیش از ۹۳ زیرقابلیت و نقشه فرایندی درواقع بزرگترین قسمت مدل ACORD محسوب می‌شود. بیان این موضوع بسیار اهمیت دارد که قابلیت‌ها و فعالیت‌هایی که در این حوزه ارائه می‌شود همگی مرتبط با شرکت‌های بیمه‌ای در نظر گرفته شده است و نه برای صنایع دیگر. از جمله فرایندهایی که در این حوزه مد نظر قرار گرفته‌اند، عبارتند از:

### حوزه قابلیت خدمات زیرساخت

مدیریت فناوری اطلاعات

مدیریت تجهیزات

مدیریت منابع انسانی

تدارکات

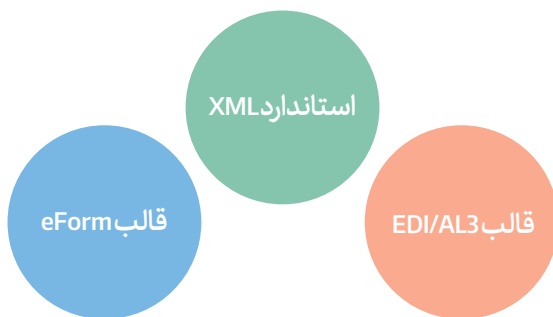
مدیریت ریسک

مدیریت پروژه

- مدیریت منابع انسانی شامل استخدام و جذب افراد، جایگاه سازمانی، ترفیع و...
- مدیریت تجهیزات و دستگاه‌های شرکت
- مدیریت فناوری اطلاعات و زیرساخت‌های فناوری اطلاعات از جمله شبکه، نرم‌افزارهای حوزه بیمه، خدمات فناوری و...
- مدیریت پروژه‌های مرتبط با شرکت بیمه‌ای
- مدیریت ریسک‌ها در حوزه‌های مختلف بیمه‌ای شامل شناسایی، تحلیل و کاهش اثرات ریسک

## مدل اطلاعاتی ACORD

دقیق‌ترین وجه چارچوب ACORD مدل اطلاعاتی است که یک نمای کلی از کل صنعت بیمه ارائه می‌دهد. این مدل (UML) شامل مجموعه‌ای از زمینه‌های کاربردی، از جمله توافق‌نامه (به‌عنوان مثال سیاست‌های قراردادهای)، محصول، کاربر (به‌عنوان مثال افراد و سازمان‌ها) و ادعاهای خسارت است. مدل اطلاعاتی ACORD به‌گونه‌ای تدوین شده که می‌تواند در هر نوع پایگاه داده‌ای مورد استفاده قرار گیرد. تمام بخش‌های مدل با یکدیگر سازگار بوده و به‌همین دلیل می‌تواند در حوزه‌های مختلف بیمه‌ای مورد استفاده قرار گیرد. این مدل به قالب‌های مختلف نگاشته شده که می‌توانند با ابزارهای مختلف مورد استفاده قرار گیرند. از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

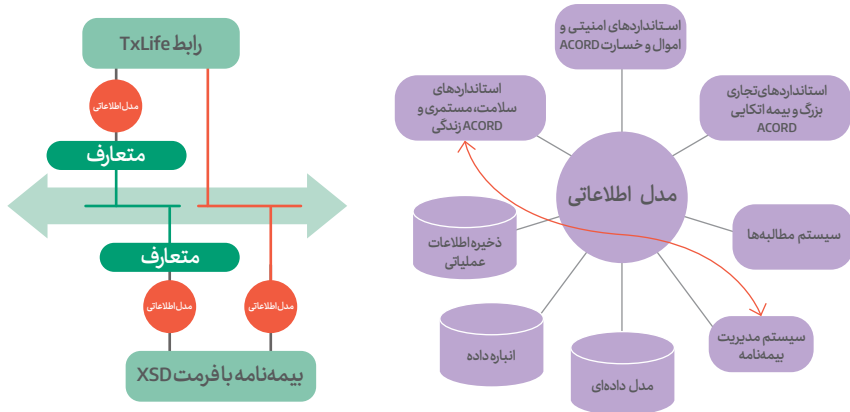


قالب‌های مدل اطلاعاتی ACORD

با توجه به این نگاشت مدل اطلاعاتی در استاندارد، این مدل می‌تواند به‌عنوان مرجع ارتباط بین حوزه‌های مختلف و پایگاه‌های داده‌ای محسوب شود. در واقع مدل اطلاعات در استاندارد در حوزه‌های مختلف از جمله اموال، خسارت و ضمانت؛ زندگی، سنوات و سلامت؛ بیمه اتکایی و سازمان‌های بزرگ به‌صورت مجزا ارائه شده است. طبیعتاً تمامی این مدل‌ها دارای کلاس‌ها و خصوصیات مشترک هستند که در مدل به‌صورت منسجم و یکپارچه تعریف شده‌اند. به‌عنوان نمونه، کلاس کاربران در تمامی مدل‌های حوزه‌ای به‌صورت یکپارچه تعریف شده و شرکت‌هایی که از یکی از این مدل‌های استفاده می‌کنند، می‌توانند بدون تضاد از سایر مدل‌های استفاده کنند.

همچنین ارتباط بین سیستم‌های مختلف بیمه‌ای که از جمله بزرگترین دغدغه‌های شرکت‌های بیمه‌ای محسوب می‌شود با استفاده از این مدل اطلاعاتی صورت می‌پذیرد. شرکت‌ها تنها کافی است که اطلاعات خود را به این مدل نگاشت کنند تا از شکل تبادل استاندارد بهره‌گیرند. در شکل سمت چپ، اتصال دو سیستم متفاوت در حوزه

سلامت و بیمه‌نامه با استفاده از مدل اطلاعاتی ACORD نمایش داده می‌شود. هر دو سیستم برای اتصال به ESB، اطلاعات خود را به مدل ACORD نگاشت کرده و با توجه به استاندارد شدن، این اطلاعات در سایر سیستم‌ها از طریق ESB قابل دسترسی است.



اتصال دو سیستم متفاوت در حوزه سلامت و بیمه‌نامه با استفاده از مدل اطلاعاتی ACORD

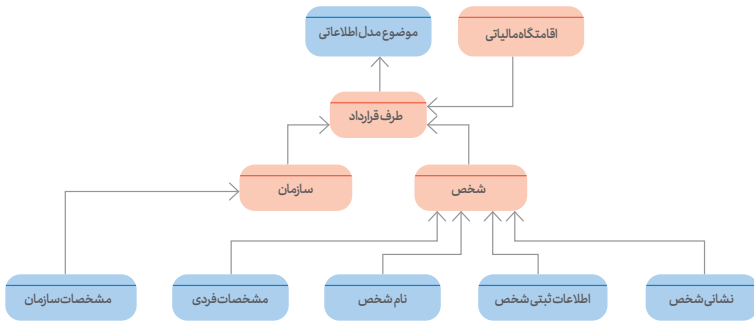
با توجه به اینکه استاندارد از مجموعه‌ای از فرهنگ لغات تعریف شده و یکپارچه بهره می‌برد، در نگاشت مدل‌های اطلاعاتی نیز این موضوع رعایت شده و تمامی اطلاعات براساس یک فرهنگ لغات تفسیر و مورد استفاده قرار می‌گیرد. در حال حاضر نسخه x.۲ مدل اطلاعاتی استاندارد ACORD ارائه شده که نسبت به نسخه x.۱ تغییراتی در حوزه نقش‌ها و قراردادها داشته است. این مدل اطلاعاتی در بسته‌های<sup>۵</sup> زیر ارائه شده است:

- |                   |                |                  |
|-------------------|----------------|------------------|
| • فعالیّت         | • عناصر مشترک  | • بازاریابی      |
| • توافق           | • رویداد       | • اشیای فیزیکی   |
| • ارزیابی و شرایط | • مالی         | • خصوصیات محصول  |
| • طبقه‌بندی       | • سرمایه‌گذاری | • ثبت نام        |
| • ادعای خسارت     | • کاربران      | • نقش و ارتباطات |

هر بسته مدل اطلاعاتی شامل مجموعه وسیعی از کلاس‌ها و خصوصیات است که می‌تواند مورد استفاده در شرکت‌های بیمه‌ای قرار گیرد. در جدول زیر کلاس‌های اصلی هر بسته ارائه شده است.

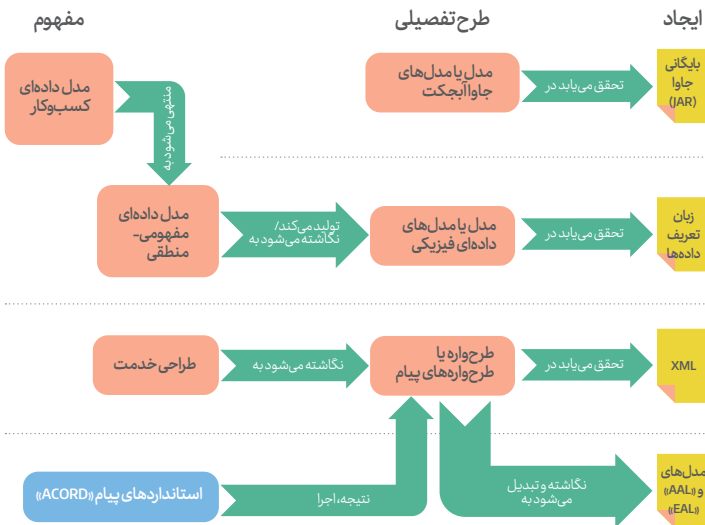
عنوان بسته	کلاس(های) اصلی
فعالیت	Activity
توافق	Agreement
ارزیابی و شرایط	AssessmentActivity, AssessmentResult
طبقه‌بندی	Category, Category Scheme
ادعای خسارت	ClaimBase, ClaimElement
عناصر مشترک	Information Model Object
رویداد	Event
مالی	Account, AccountEntry, FinancialProvision, FinancialProvisionElement, Installment, PaymentMethod, FinancialScheduler
سرمایه‌گذاری	Trade Order, Trade Rule
کاربران	Party, Party Detail
بازاریابی	MarketingCampaign, MarketingObjective, PartyMarketingInformation
اشیای فیزیکی	PhysicalObject, StructureDetail, ManufacturedItemSpecification
خصوصیات محصول	ProductSpecification
ثبت نام	Registration
نقش و ارتباطات	Capability, Role, PartyRoleRelationship

هر بسته با مجموعه‌ای از کلاس‌ها پوشش داده می‌شود که این کلاس‌ها می‌توانند با کلاس‌های سایر بسته‌ها نیز ارتباط داشته باشند. در جزئیات هر بسته ارتباط کلاسی تا پایین‌ترین سطح از کلاس‌ها وجود دارد که این کلاس‌ها به نوبه خود شامل مجموعه خصوصیات هر کلاس هستند. شکل زیر نمایی از بسته کاربران را نمایش می‌دهد.



نمایی از بسته کاربران

استاندارد ACORD برای تضمین اجرایی بودن خصوصیات و مدل‌های تعریف شده در استاندارد، مجموعه‌ای از مستندات و مدل‌های عملیاتی را ایجاد و پیاده‌سازی کرده است. از مهم‌ترین بخش‌های عملیاتی استاندارد می‌توان به مدل داده‌ای و مدل مولفه استاندارد اشاره کرد که حاوی ساختارهای مورد نیاز برای پیاده‌سازی استاندارد، مطابق با مدل‌های مفهومی است. شکل یک ارتباط بین مدل‌های مختلف در استاندارد را نمایش می‌دهد.



ارتباط بین مدل‌های مختلف استاندارد ACORD



مدل مفهومی استاندارد از فعالیت‌های شرکت‌های صنعت بیمه که غالباً از اعضای استاندارد هستند، تدوین شده و دربرگیرنده فعالیت‌های تمامی شرکت‌های بیمه‌ای در حوزه‌ها و سطوح مختلف است. این مدل مفهومی تبدیل به مدل اطلاعاتی استاندارد شده که به نوبه خود به مدل داده‌ای منجر می‌شود. درواقع یک نگاشت بین عناصر مدل اطلاعاتی و مدل داده‌ای وجود دارد که به شدت در استاندارد مورد توجه قرار گرفته و یکی از مهم‌ترین نقاط قوت استاندارد محسوب می‌شود.

شکل دو نمونه کلاس Person در مدل اطلاعاتی (سمت راست) و همچنین موجودیت Person (سمت چپ) را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود این دو المان در مدل‌های مختلف ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند. یکی از مهم‌ترین ادعاهای ACORD حفظ این ارتباط در مدل‌های مختلف است. تقریباً تمامی فیلدهای موجودیت به‌گونه‌ای نام‌گذاری شده‌اند که در ساختار کلاس مربوطه قابل رهگیری هستند.

Person.Person	
Subject Matter Identifier	: INTEGER [FK]
Social Title Code	: Enum Person Social Title
Occupation Description	: VARCHAR(5000)
Birth Date	: DATE
Civil Status Code	: Enum Marital Status
Gender Code	: Enum Gender
Person Age	: INTEGER
Primary Language Code	: Enum Language
Death Date	: DATE
Living Person Indicator	: BOOLEAN
Professional Title Code	: Enum Professional Title
Address: Geographical Zone Identifier	: INTEGER [FK]

Person (AF_IM.Business Concepts.PTY.Person)	
+socialTitle	: EnumPersonSocialTitle
+occupationDescription	: String
+birthDate	: date
+civilStatus	: EnumMaritalStatus
+genderCode	: EnumGender
+age	: Integer
+primaryLanguage	: EnumLanguage
+deathDate	: date
+livingPersonIndicator	: Boolean
+professionalTitleCode	: EnumProfessionalTitle

نمونه موجودیت Person و کلاس Person

علاوه بر تطابق مدل اطلاعاتی و مدل داده‌ای، دو مدل قابلیت و مدل مولفه در استاندارد دارای تطابق هستند. مدل قابلیت دربردارنده مجموعه قابلیت‌ها، فرایندها و فعالیت‌های شرکت‌های بیمه‌ای است. مدل مولفه همان‌طور که در ادامه خواهیم دید دربردارنده سرویس‌های مورد نیاز برای شرکت‌های بیمه‌ای است. این دو مدل همچنین تطابق خود با مدل‌های اطلاعاتی و داده‌ای نیز دارند. تمامی کلاس‌ها و موجودیت‌های تعریف شده در استاندارد به صورت یکپارچه در سرویس‌ها و فرایندهای استاندارد مورد استفاده قرار می‌گیرند و این قابلیت، رهگیری بین مدل‌های مختلف در استاندارد را تقویت می‌بخشد. در ادامه این مقاله ابتدا به بررسی مدل داده‌ای استاندارد ACORD و موجودیت‌های کلیدی آن پرداخته می‌شود. سپس مدل مولفه پیشنهادی در استاندارد مورد بررسی قرار می‌گیرد.

## مدل داده‌ای ACORD

مدل داده‌ای استاندارد ACORD از مدل اطلاعاتی آن نشأت گرفته و دارای جزئیات بیشتری نسبت به مدل اطلاعاتی است. مدل داده‌ای یک پیاده‌سازی فیزیکی از کلاس‌های استاندارد است. این موضوع بدین معنی است که شرکت‌های نرم‌افزار حوزه بیمه می‌توانند با استفاده از این مدل اطلاعاتی، پیاده‌سازی فیزیکی دیگری را نیز اجرا کنند. در این مورد، استاندارد به‌عنوان بهترین تجربه می‌تواند عمل کند و مورد استفاده قرار گیرد. به‌عنوان نمونه یک شرکت نرم‌افزاری در حوزه بیمه می‌تواند بخشی از مدل‌های اطلاعاتی استاندارد را با توجه به شرایط خاص سفارشی کرده و مدل داده‌ای خود را ارائه کند. در واقع استاندارد، در این موارد تأکید بسیاری برای تطبیق‌پذیری با استاندارد به‌منظور هماهنگی با سایر مدل‌ها و طبیعتاً استفاده از بهترین تجربیات مدل‌های مختلف استاندارد است. مدل داده‌ای استاندارد همانند مدل اطلاعاتی از مجموعه‌ای از حوزه‌ها (یا بسته‌ها) تشکیل شده که هر حوزه دارای مجموعه‌ای از موجودیت‌های کلیدی و با اهمیت بالاست. در ادامه ضمن معرفی بخشی از این حوزه‌ها به تشریح موجودیت‌های کلیدی پرداخته می‌شود.

### ۱- حوزه ثبت نام

حوزه ثبت نام از آن نظر اهمیت دارد که تمامی شرکت‌های بیمه‌ای نیازمند استفاده از موجودیت‌های این حوزه به‌منظور ثبت اطلاعات مرتبط با شرکت هستند. در واقع این حوزه از موجودیت، اغلب در تعامل با سازمان‌ها یا شرکت‌های بیمه‌ای معنادار است. این حوزه دربرگیرنده تمامی موجودیت‌های مرتبط با ثبت کاربر، موضوعات یا ساختارهایی است که مرتبط با دستگاه حاکمیتی یا سازمان بیمه‌ای است. از مهم‌ترین موجودیت‌های این حوزه می‌توان به موجودیت Registration اشاره کرد که دربردارنده اطلاعات مرتبط با ثبت هر المان است از جمله تاریخ شروع و پایان اعتبار ثبت، اطلاعات ثبت‌کننده و محل ثبت.

### ۲- حوزه کاربران

حوزه کاربران به‌عنوان پایه‌ای‌ترین حوزه در تمامی سامانه‌ها محسوب می‌شود که در استاندارد ACORD نیز توجه ویژه‌ای به آن شده است. تمامی انواع کاربران در صنعت بیمه در حوزه کاربران با جزئیات مناسب مد نظر قرار گرفته‌اند. موجودیت‌هایی چون Party، Person، Organization و سایر زیرمجموعه‌های سازمانی تا پایین‌ترین سطح و حتی

شعب و نمایندگی تعریف شده‌اند و ارتباطات بین این موجودیت‌ها تعیین شده است. با توجه به گستردگی حوزه کاربران، استاندارد تلاش کرده ساختاری مناسب و قابل توسعه برای این حوزه ارائه کند تا استفاده‌کنندگان از استاندارد، امکان توسعه را دارا باشند. همچنین قابلیت سفارشی‌سازی استاندارد این امکان را می‌دهد تا خصوصیتی همچون انواع روش‌های احراز هویت کاربر و اطلاعات کاربر در موجودیت‌های مرتبط با حوزه کاربران قابل استفاده باشند.

### ۳- حوزه نقش و ارتباطات

نقش و ارتباطات بین کاربران در استاندارد به منظور تعیین حق دسترسی‌ها و ارتباطات بین کاربران مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. استاندارد ACORD با توجه به استفاده در حوزه بیمه تلاش کرده فهرست نقش‌هایی که در این صنعت مورد استفاده قرار می‌گیرد را تا حد ممکن مشخص و تعیین کند تا بدین ترتیب تعاملات بین سیستم‌های بیمه‌ای تسهیل شود. همچنین ارتباط بین کاربران مختلف از جمله حقیقی و حقوقی با استفاده از نقش‌ها به راحتی تسهیل شده است. استاندارد با مدل داده‌ای این امکان را فراهم کرده تا هر کاربر دارای نقش‌های چندگانه باشد. به عنوان مثال، کاربر می‌تواند درعین اینک نقش سرپرست خانواده را در یک بیمه‌نامه ایفا می‌کند، مدیر شعبه بیمه باشد. از جمله مهم‌ترین موجودیت‌های این حوزه می‌توان به Role و PartyRoleRelationship اشاره کرد که اطلاعات نقش‌ها و ارتباط بین نقش‌ها در صنعت بیمه از جمله همسر، فرزند، کارمند، مدیر، نماینده، حسابدار و غیره در استاندارد تعریف شده است.

### ۴- حوزه محصول

حوزه محصول با توجه به نیازهای صنعت بیمه به حوزه‌های داده‌ای افزوده شده است. با توجه به نیاز بالای شرکت‌های بیمه‌ای برای تولید و توسعه محصولات متنوع در حوزه بیمه و همچنین توسعه سریع محصولات، موجودیت‌های مرتبط با محصول در استاندارد به طور کامل توسعه داده شده‌اند. استاندارد این امکان را فراهم کرده که حوزه‌های مرتبط با سلامت، اموال و اشخاص نیز از یکدیگر جدا شده و امکان افزودن هر نوع محصول جدیدی در صنعت بیمه وجود داشته باشد. از جمله مهم‌ترین موجودیت‌های این حوزه می‌توان به Insurable Object و Product اشاره کرد. هر شی

قابل بیمه شدن را می‌توان در این دو موجودیت تعریف و به‌عنوان یک محصول جدید به بازار بیمه ارائه کرد. همچنین خصوصیات برای هر محصول به‌صورت مجزا و منحصر به فرد تعیین کرد که بتوان محصول را توصیف و از سایر محصولات مجزا کرد.

### ۵- حوزه توافق

با ارائه محصول، نیاز است تا این محصول در بازار عرضه و به‌طور معمول به بیمه‌نامه منجر شود. بیمه‌نامه نوعی توافق در صنعت بیمه محسوب می‌شود که بین مشتری و بیمه‌گر صورت می‌پذیرد اما تمام توافقات لزوماً از نوع بیمه‌نامه نیستند. به‌عنوان مثال توافقات بین شرکت‌های بیمه‌ای یا قراردادهای شرکت‌های بیمه‌ای در سایر حوزه‌ها نیز در استاندارد در نظر گرفته شده و به اصلاح آنها را Non-policy agreement اطلاق می‌کند. با آنکه در مقابل بیمه‌نامه تعداد کمی را شامل می‌شوند، اما در صنعت بیمه بسیار با اهمیت هستند و جزء نیازهای شرکت‌های بیمه‌ای محسوب می‌شوند. از جمله موجودیت‌های کلیدی که در حوزه توافق وجود دارند Policy، Agreement و Coverage هستند که در واقع Policy نیز نوعی Agreement محسوب می‌شود که با توجه به نیازهای شرکت‌های بیمه‌ای مجزا شده است. این سه موجودیت اصلی، اغلب نیازهای مربوط به بیمه‌نامه (به‌خصوص انواع بیمه‌نامه) را پوشش می‌دهند و در استاندارد با توجه به متفاوت بودن بیمه‌نامه‌ها در کشورهای مختلف این موجودیت‌ها قابل سفارشی‌سازی و توسعه بعدی است.

### ۶- حوزه ادعای خسارت

ادعای خسارت بخش عظیمی از فعالیت‌های شرکت‌های بیمه‌ای پس از صدور بیمه‌نامه را شامل می‌شود. با توجه به نوع بیمه‌نامه، زمان و سایر شرایطی که در بیمه‌نامه یا توافق ذکر شده، ادعا می‌تواند متفاوت باشد. همچنین نکاتی همچون کشف و شناسایی تقلب‌ها یا مواردی که از نظر قانونی منجر به عدم پرداخت خسارت می‌شوند در استاندارد مد نظر قرار گرفته است. همچنین تا جای ممکن، اطلاعات مورد نیاز دقیق شده و در هنگام عقد قرارداد به‌عنوان اطلاعات جانبی، قابلیت افزودن دارد. حوزه ادعای خسارت در استاندارد دارای یک موجودیت کلیدی به نام Claim است که خود می‌تواند به زیرمجموعه‌های دیگری تقسیم شود (ClaimBase, ClaimElement) و تا حد ممکن انواع ادعای خسارت را پوشش دهد. حوزه ادعای خسارت شامل تمامی اطلاعات مورد نیاز برای فرایند ادعای خسارت تا انتهای اعلام نتیجه خسارت، اطلاعات

فرایند حقوقی خسارت و سایر نیازهای متداول شرکت‌های بیمه‌ای است.

## ۷- حوزه مالی

همواره بخش مالی و محاسبات گسترده مالی در شرکت‌ها چه از نظر ارتباط با مشتریان، چه از نظر محاسبات سود و زیان، همچنین از نظر محاسبه حداقل حق بیمه از اهمیت بالایی برخوردار است. استاندارد ACORD با توجه به این اهمیت و در نظر گرفتن اینکه شرکت‌های بیمه‌ای مستلزم داشتن اطلاعات مناسب مالی در زمان‌های مختلف و به روز هستند، مجموعه موجودیت‌های مالی پیشنهادی را برای شرکت‌های بیمه‌ای ارائه کرده است. از جمله مهم‌ترین موجودیت‌های این حوزه می‌توان به AccountEntry, FinancialProvision, FinancialProvisionElement, PaymentMethod, FinancialScheduler اشاره کرد. حوزه مالی همچنین گستردگی و ارتباط بالایی با سایر حوزه‌ها به خصوص توافق و محصول دارد؛ چراکه یکی از نیازمندی‌های هر محصول تخمین پایه قیمت محصول است که اطلاعات آن از موجودیت‌های حوزه مالی استخراج می‌شود. ذکر این نکته حائز اهمیت است که حوزه مالی با توجه به گستردگی شرکت‌های بیمه‌ای در بخش‌های حسابداری، مالی، پرداخت و دریافت و... تقسیم شده است. این زیربخش‌ها خود دارای مجموعه متنوعی از موجودیت‌ها هستند که حتما باید براساس نیاز شرکت‌های بیمه‌ای سفارشی شوند.

## ۸- حوزه سرمایه‌گذاری

سرمایه‌گذاری برای شرکت‌های بیمه‌ای از نظر توسعه و درآمدزایی امری بدیهی محسوب می‌شود و تمامی شرکت‌های بیمه‌ای در سراسر دنیا با این موضوع روبه‌رو هستند. حجم وسیع نقدینگی و تخمین‌های زمانبندی که برای دریافت نقدینگی در شرکت‌های بیمه‌ای وجود دارد، آنها را به هر صورت در راستای بهره‌مندی قانونی از این درآمدزایی تبدیل می‌کند. استاندارد ACORD با اطلاع از این موضوع، مجموعه موجودیت‌های سرمایه‌گذاری را برای پوشش این فعالیت شرکت‌های بیمه‌ای ارائه کرده است. دو موجودیت اصلی TradeOrder و TradeRule در راستای تعریف قوانین اصلی سرمایه‌گذاری و سفارش‌های سرمایه‌گذاری در استاندارد در نظر گرفته شده‌اند. سایر موجودیت‌ها برای در نظر گرفتن استراتژی‌های سرمایه‌گذاری، چگونگی پوشش سرمایه‌گذاری و همچنین نتایج سرمایه‌گذاری نیز در استاندارد مورد توجه قرار گرفته‌اند. با در نظر گرفتن این حوزه برای شرکت‌های بیمه‌ای امکان پوشش اطلاعاتی حوزه سرمایه‌گذاری برای شرکت‌های بیمه‌ای فراهم می‌شود.

## ۹- حوزه بازاریابی

بازاریابی، توسعه نمایندگی‌ها و شعب، از جمله استراتژی‌ها و فعالیت‌های همیشگی شرکت‌های بیمه‌ای به‌منظور توسعه کسب‌وکار محسوب می‌شود. حفظ بازار موجود، توسعه محصولات مبتنی بر شرایط بازار، پایش بازار و نیازهای آن، کمپین‌های تبلیغاتی و ارائه خدمات مبتنی بر آن از جمله مهم‌ترین فعالیت‌های تیم‌های بازاریابی شرکت‌های بیمه‌ای است. استاندارد با ارائه حوزه بازاریابی و تقویت این حوزه بعد از نسخه دو تلاش کرده تا این موضوع را به‌طور کامل برای شرکت‌های بیمه‌ای پوشش دهد. از جمله مهم‌ترین موجودیت‌های حوزه بازاریابی می‌توان به Marketing Campaign, Marketing Objective, Party Marketing اشاره کرد که امکان تعریف بازار، افراد و اشخاص مرتبط با آن و کمپین‌های بازاریابی را فراهم می‌آورد. این موجودیت‌ها در کنار سایر موجودیت‌های بازار، اغلب قابلیت‌های ذکرشده در استاندارد برای بازاریابی را پوشش می‌دهند. ذکر این نکته حائز اهمیت است که فروش نیز در استاندارد در نظر گرفته شده که مستقل از حوزه بازاریابی است.

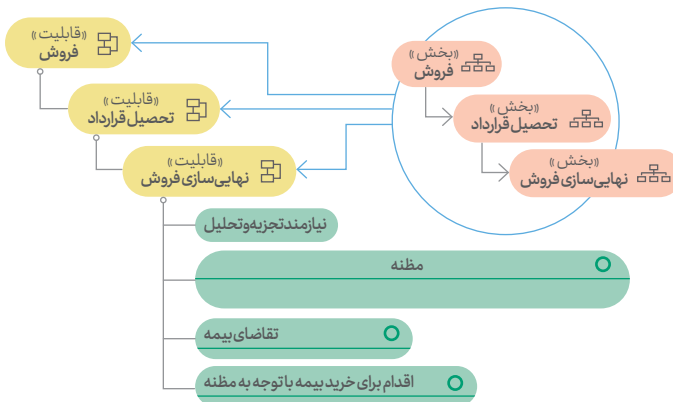
## ۱۰- حوزه ارزیابی

حوزه ارزیابی یکی از حوزه‌های مشترک بین حوزه‌های بیمه‌ای در استاندارد محسوب می‌شود. ارزیابی به مجموعه فعالیت‌هایی که برای سنجش فعالیت‌ها در سایر حوزه‌ها انجام می‌شود، اطلاق می‌شود. به‌عنوان مثال، سنجش بازاریابی، توافق‌ها، بیمه‌نامه، مالی، حسابداری و سایر مواردی که نیاز به سنجش دارند. این سنجش براساس مجموعه‌ای از قواعد یا دستورالعمل‌ها صورت می‌پذیرد و نتایج آن می‌تواند در تصمیم‌گیری‌ها و فرایندها تاثیرگذار باشد. اغلب سازمان‌های ناظر بر فعالیت شرکت‌های بیمه‌ای نیازمند تعریف مجموعه‌ای از قواعد برای کنترل فعالیت‌های شرکت‌های بیمه‌ای و شناسایی نقص اجرای دستورالعمل‌ها به‌خصوص در هنگام صدور بیمه‌نامه یا پرداخت خسارت و... هستند. با توجه به همین موضوع، استاندارد با در نظر گرفتن حوزه ارزیابی به‌عنوان یک حوزه سراسری و ارتباط این حوزه با سایر حوزه‌ها چارچوب منسجمی برای ارزیابی و سنجش ارائه کرده است. از جمله موجودیت‌های کلیدی این حوزه می‌توان به Assessment, AssessmentActivity, AssessmentResult اشاره کرد که اغلب در ارتباط با سایر حوزه‌ها معنادار هستند. به‌عنوان مثال PolicyAssessment به‌منظور ارزیابی بیمه‌ها مد نظر قرار گرفته و اطلاعات ارزیابی بیمه‌نامه‌ها را دربردارد. با توجه به گستردگی این حوزه، استاندارد مجموعه وسیعی از موجودیت‌های ارزیابی را ارائه کرده که با توجه به

نیاز شرکت‌های بیمه‌ای یا سازمان‌های ناظر بر شرکت‌های بیمه‌ای همچون بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران، امکان گسترش وجود دارد.

## مدل مولفه ACORD

مدل مولفه استاندارد، بخش اجرایی از مدل قابلیت‌هاست که امکان نگاشت فرایندها و فعالیت‌های تعیین‌شده در مدل قابلیت به سرویس‌ها و مولفه‌های نرم‌افزاری را فراهم می‌آورد. در واقع شروع مدل مولفه از مدل قابلیت است و در ادامه هر قابلیت به مجموعه‌ای از فرایندها و فعالیت‌ها منجر می‌شود که هر فعالیت به سرویسی در مدل مولفه نگاشته می‌شود. در شکل سه نمونه نگاشت مدل قابلیت به مدل مولفه ارائه شده است. مولفه Sales که با قابلیت Sales تطابق دارد، تمامی نیازهای مربوط به این قابلیت را نیز پوشش می‌دهد. تقسیم‌بندی قابلیت به زیرقابلیت در مولفه‌ها نیز رعایت می‌شود. به همین دلیل مولفه اجرای فروش تطابق کامل به زیرقابلیت اجرای فروش دارد. همین موضوع در فرایندها و فعالیت‌ها نیز رعایت می‌شود و در لایه‌های پایین‌تر به‌ازای هر یک از فرایندها، سرویس متناظر سطح بالا برای آن وجود دارد.



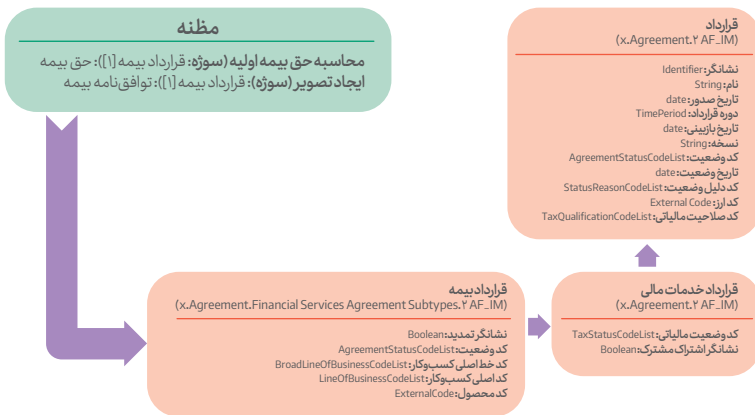
نگاشت مدل قابلیت به مدل مولفه

در لایه سرویس‌های پایین‌تر اما با توجه به تنوع محصولات در حوزه‌های بیمه‌ای مختلف سرویس‌ها می‌توانند متفاوت باشند. به‌عنوان مثال، محاسبه حق بیمه در حوزه سلامت با محاسبه حق بیمه در حوزه اموال و اشخاص یا حتی اتکایی متفاوت است. به همین دلیل در استاندارد ACORD در مدل مولفه این موضوع در نظر گرفته شده و در پایین‌ترین

سطح مولفه‌ها، مدل‌ها مبتنی بر حوزه‌های کاربرد ارائه شده در استاندارد یعنی الف) سلامت و عمر ب) اتکایی ج) اموال و اشخاص و ضمانت د) بقیه حوزه‌های سفارشی مثلا بیمه عمومی استرالیا، آمریکا و... متفاوت است.

بنابراین سرویسی همانند محاسبه حق بیمه با آنکه از نظر اسمی در تمامی مدل‌های مولفه می‌تواند موجود باشد اما از نظر اجرایی در حوزه‌های مختلف متفاوت است. بسته به اینکه در کدام حوزه به کار گرفته می‌شود، در استاندارد روش‌های مختلف برای محاسبه و همچنین فیلدهای مختلفی (از مدل موجودیت) را دربردارد. اما باید در نظر داشت که در مدل‌های اطلاعاتی نیز در استاندارد تلاش شده تا حد ممکن در تعریف سرویس‌ها از یک مدل اطلاعاتی منسجم استفاده شود و ارتباط بین مدل‌های اطلاعاتی و سرویس‌های حوزه‌های بیمه‌ای مختلف حفظ شود.

برای حفظ ارتباط بین سرویس‌های مدل‌های مولفه و مدل‌های داده‌ای هر موجودیت با توجه به تعریف حوزه، کاربرد آن موجودیت مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عنوان نمونه در شکل چهار، موجودیت Insurance Agreement با در نظر گرفتن حوزه کاربرد بیمه‌ای که یکی از موارد قبلا ذکر شده است با حوزه سرویس همان حوزه ارتباط دارد. بدین ترتیب در استاندارد، به ازای هر چهار حوزه اصلی کاربرد، مدل اطلاعاتی، مدل داده‌ای و مدل سرویس مجزا ارائه کرده که این سه مدل با یکدیگر تطابق کامل دارند. هر سرویس از هر حوزه کاربرد با هر موجودیت در همان حوزه کاربرد و با همان کلاس در همان حوزه کاربرد مطابقت دارد، هر چند از نظر اسامی بین حوزه‌های کاربرد مشترک باشند.



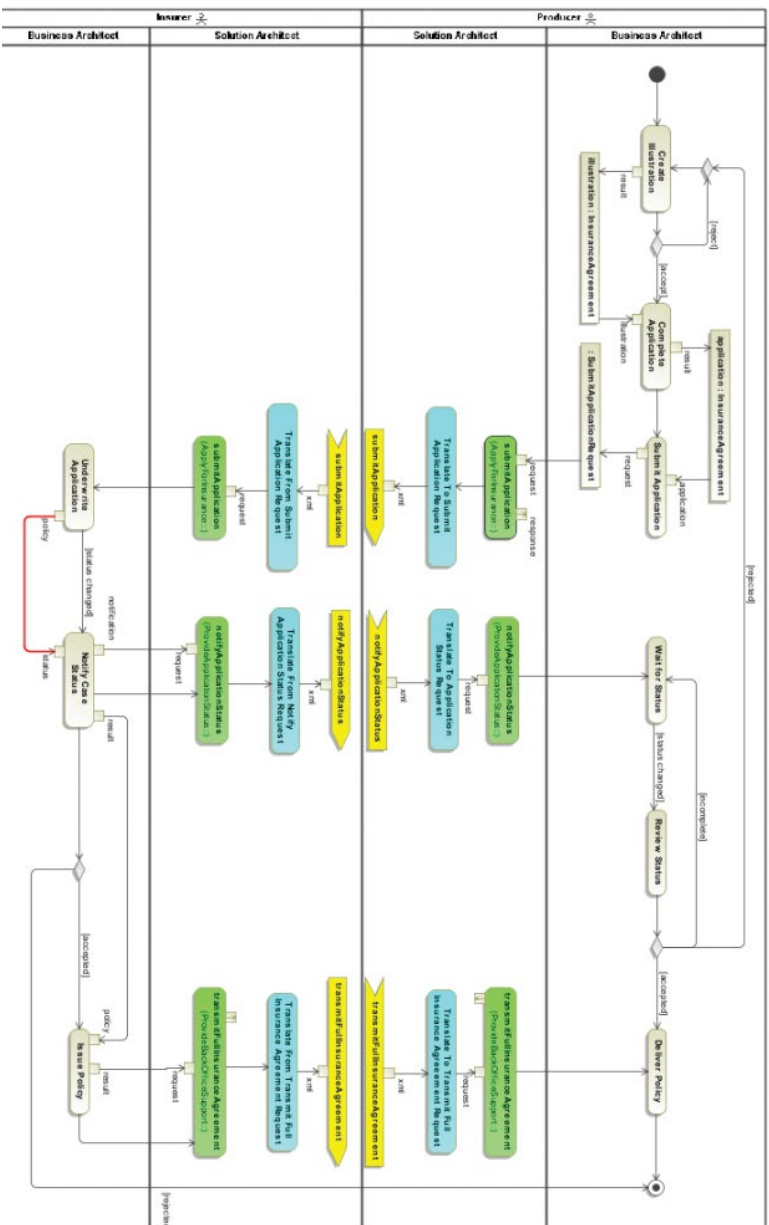
ارتباط مدل مولفه با مدل داده‌ای





مدل مولفه استاندارد ACORD علاوه بر تطابق با مدل قابلیت از نظر مولفه دارای مجموعه‌ای از سرویس‌های خوش‌تعریف، رابط‌های سرویس و سناریوهای پیشنهادی، همچنین جزئیات سناریوها برای اجرای هر سرویس است. هرچند این سناریوها و جزئیات سناریوها باید سفارشی شوند اما برای شرکت‌های بیمه‌ای این امکان فراهم شده که بتوانند از این سناریوها به‌طور کامل استفاده کنند. سناریوهای ارائه‌شده برای اجرای سرویس‌ها با ساختار پیام ارائه‌شده توسط استاندارد نیز تطابق کامل دارد و با معماری مبتنی بر سرویس ارائه شده‌اند. به همین دلیل امکان سفارشی‌سازی هر سناریو و متدهای ارائه‌شده در سناریو برای شرکت‌های بیمه‌ای فراهم شده است.

شکل پنج نمونه‌ای از جزئیات سناریوی درخواست بیمه‌نامه جدید را نمایش می‌دهد. برای این کار متقاضی می‌بایست درخواست خود را پر کرده، این درخواست مورد تأیید قرار گیرد و بیمه‌نامه صادر شود. این سناریوی اصلی در مجموعه گام‌های مختلف انجام می‌شود که هر گام به‌نوبه خود از اطلاعات و موجودیت‌های مختلفی همانند اطلاعات شخص، اطلاعات محصول، اطلاعات درخواست بیمه‌نامه، اطلاعات بیمه‌نامه صادرشده و... استفاده می‌کند. در مدل ارائه‌شده در استاندارد، تطابق بین موجودیت‌ها، اطلاعات و سرویس‌ها به‌طور کامل رعایت شده است. به همین دلیل سناریو قابل رهگیری به موجودیت مرتبط است. همچنین تمام رابط‌های سرویس به‌صورت کامل طراحی و ارائه شده‌اند تا در زمان طراحی سیستم‌های بیمه‌ای مورد استفاده قرار گیرند. علاوه بر این در هر سناریو تمام نقش‌های انجام‌دهنده هر فعالیت با استفاده از ساختار نقش تعریف‌شده در نظر گرفته شده‌اند.



جزئیات سناریوی درخواست بیمه نامه جدید

## نتیجه‌گیری

استانداردسازی به‌عنوان یک فرایند عمومی، عاملی برای درک متقابل مردم و شرکت بیمه، تسهیل‌کننده ارتباطات، تسریع‌کننده تولید و تجارت است. همچنین می‌توان آن را به‌عنوان ناظر مطمئنی برای ارزشیابی و تصمیم‌گیری‌ها در نظر گرفت. این فرایند عمومی در صنعت بیمه کشور، موجب شفافیت در نظام مالی شده است. همچنین حذف برخی از محدودیت‌های بین‌المللی برای شرکت‌های بیمه داخلی، سبب ارتباط موثر با شرکت‌های بیمه خارجی خواهد شد. اجرای این استاندارد در واقع ایجاد زبان مشترک صنعت بیمه در سطح جهانی است. زبانی مشترک که در واقع ایجادکننده زیرساخت‌های الزامی برای جذب سرمایه‌های خارجی است.

این استانداردها با هدف تامین امنیت و شفافیت اطلاعات در مبادلات بیمه‌ای، این اطمینان را ایجاد می‌کند که از اطلاعات بیمه‌گذار محافظت کند و رعایت الزامات آن در تمامی شرکت‌ها و سازمان‌هایی که در پردازش، ذخیره‌سازی و انتقال داده‌های بیمه‌ای فعالیت می‌کنند، ضروری است.

اکورد یک نهاد تنظیم‌کننده استاندارد جهانی برای صنعت بیمه و خدمات مالی مرتبط در حوزه بیمه است. اعضای این نهاد شرکت‌های بیمه‌گر و بیمه‌گر اتکایی، نمایندگان و کارگزاران، ارائه‌دهندگان نرم‌افزار بیمه‌ای، سازمان‌های خدمات مالی و همچنین انجمن‌های صنفی هستند.

ACORD در ابتدای شکل‌گیری خود به‌عنوان مجموعه استانداردهایی شناخته می‌شد که بیمه‌نامه‌ها را ایمن می‌کند اما در حال حاضر مجموعه‌ای از استانداردهای الکترونیکی است که سبب می‌شود فرایند بیمه‌گری به شکل ساده‌تری انجام شود.

هم‌اکنون بیش از ۱۰۰ کشور از استاندارد ACORD پیروی می‌کنند و بسیاری دیگر از کشورها نیز در حال مهاجرت به این استاندارد هستند. سادگی استفاده از این استاندارد موجب شده که طرفداران زیادی داشته باشد. همچنین بیش از ۹۰ درصد زیرساخت شرکت‌های بیمه در آمریکا و بریتانیا بر پایه این استاندارد است.

خروجی استاندارد ACORD مجموعه مستنداتی است که براساس آن می‌توان با ترسیم محیط بیمه، فعالیت‌های بیمه‌گری را انجام و تبادل دقیق داده‌ها را تسریع بخشید. این مجموعه مستندات شامل تمامی بازیگران در صنعت بیمه است.



## آینده بیمه زندگی از دریچه ابزارهای فناوریانه

سروناز درواری

مدیرعامل بیمه زندگی آگاه



سال‌ها در صنعت بیمه ایران، رسالت اصلی بیمه‌های زندگی در حوزه پوشش ریسک فوت، حوادث و بیماری‌ها خلاصه می‌شد. محصولات طراحی‌شده در بیمه‌های زندگی نیز بر ریسک‌های اشاره‌شده متمرکز بود. با توسعه نیازهای فردی، شرایط اقتصادی و اجتماعی و به‌ویژه مطالعات جهانی در این حوزه، بیمه زندگی در سال‌های اخیر با ابزارهای موجود در مدیریت سرمایه‌عجین شد و به دنیای پوشش ریسک سرمایه‌گذاری بیمه‌گذاران نیز ورود پیدا کرد.



سیر تکامل بیمه‌های زندگی در این حوزه با توجه به اقبال جامعه، حمایت نهادهای ناظر و رویکرد سهامداری شرکت‌های تازه‌تاسیس و تخصصی همچنان ادامه دارد و امید است به‌واسطه نوآوری در این رشته، بتوان خدمات جدیدی را در راستای رفع نیازهای مردم و ارتقای سطح رفاه عمومی ارائه داد.

بیمه زندگی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای مالی و اقتصادی در حفاظت از مردم در مقابل ریسک‌های مربوط به زندگی و مرگ تلقی می‌شود. با توسعه بیمه‌های زندگی، می‌توان از بیم ریسک‌های مالی و زندگی افراد کاسته و به ایجاد ثبات مالی و اقتصادی کمک کرد. این ثبات مالی در نهایت به توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور و کاهش بار تخصصی بیمه‌های اجتماعی کمک خواهد کرد.

با مشاهده شرایط این رشته در آمار عملکرد صنعت بیمه، شاید باید عزم والاتری برای نیل به اهداف اشاره‌شده جزم شود؛ چراکه بهره‌مندی بیش از پیش از ابزارهای فناورانه، کوتاه‌تر شدن فرایندهای تقاضا تا صدور، بهره‌مندی از اطلاعات یکپارچه سلامتی برای ارزیابی ریسک و بسیاری از منافع دیگر را به‌همراه خواهد داشت.

استفاده از ابزارهای فناورانه در صنعت بیمه زندگی به بهبود فرایندهای مدیریت و ارتباط با مشتریان، تعیین نیازهای آنها، ارائه پیشنهادهای بهتر، مدیریت قراردادهای بیمه و بهبود رصد و پیش‌بینی ریسک‌ها می‌تواند کمک شایانی کند.

امروزه علاوه بر تورم و مختصات فرهنگی جامعه، بیمه‌های زندگی با چالش‌های دیگری نیز روبه‌رو هستند که می‌توانند مقبولیت و توسعه آنها را تا حد بالایی تحت تأثیر قرار دهند. اعتمادسازی در جامعه نسبت به بیمه، به‌طور موازی با فرهنگ‌سازی نیاز به توسعه دارد و شاید به‌لحاظ اهمیت نیز با آن برابری می‌کند.

تأثیر تجربه خوب و شیرین از خدمات دریافتی از بیمه زندگی و توصیه به اطرافیان از هر تبلیغ محیطی موثرتر است. جلب رضایت مشتری پس از خرید بیمه و خدمات پس از فروش، ارتباط مستمر و موثر، شفافیت در اطلاع‌رسانی، مشاوره‌های تخصصی و شخص‌محور از مواردی هستند که امروزه در حوزه توسعه بیمه‌های زندگی بسیار ارزشمند و اثرگذار خواهند بود. از این مهم غافل نشویم که این امر تاکنون در صنعت بیمه توسط عوامل فروش به‌خوبی پیگیری شده و موفقیت حاصل‌شده کنونی نیز در حوزه فروش، مدیون زحمات این شبکه زحمتکش است.

همان‌طور که از نام این شبکه پیداست، رسالت فروش بیمه‌های زندگی را برعهده دارند، اما شرکت‌های بیمه در حوزه نگهداشت مشتریان بیمه زندگی به‌واسطه بلندمدت بودن این نوع محصولات، ارائه ابزارهای تخصصی به عوامل شبکه فروش برای رسیدگی به



درخواست مشتریان در سطح خانوار، کوتاه‌شدن بروکراسی‌های درخواست‌های مشتریان در مدت بیمه و سایر مواردی که به عوامل فروش در این راستا کمک کند، همچنان نیازمند تلاش و توسعه هستند. در این میان فناوری اطلاعات در افزایش ضریب نفوذ بیمه‌های زندگی می‌تواند نقش بسیار مهمی ایفا کند. از دستیابی به مشتریان تا بهبود عملکرد اداری و تحلیل ریسک، می‌تواند برای گسترش این صنعت و بهره‌برداری بهتر از فرصت‌ها کارساز باشد.

وب‌سایت‌ها و اپلیکیشن‌های موبایل به مشتریان این امکان را می‌دهند تا آنلاین به اطلاعات درمورد محصولات بیمه و اطلاعات حساب‌های خود دسترسی داشته باشند. می‌توان از فناوری‌هایی مانند چت آنلاین، تلفن همراه و ربات‌ها برای پاسخ به سوالات مشتریان استفاده کرد و تجربه مشتری را بهبود بخشید. همچنین می‌توان از الگوریتم‌های ماشین یادگیری و تحلیل داده برای پیش‌بینی ریسک‌ها و ارزیابی مشتریان استفاده کرد. فناوری اطلاعات با استفاده از تکنولوژی‌هایی مانند یادگیری ماشینی و تحلیل داده، به شرکت‌های بیمه کمک می‌کند تا ریسک‌های مربوط به بیمه زندگی را به‌دقت بسنجند. این پیش‌بینی دقیق به شرکت‌ها کمک می‌کند تا سیاست‌های خود را بهبود دهند و درآمدزایی بهتری داشته باشند. می‌توان فرایندهای متعدد در صنعت بیمه را اتوماتیک کرد، از تصمیم‌گیری اتوماتیک درمورد اعتبارسنجی مشتریان تا مدیریت اسناد و پرداخت‌ها برای بهره‌برداری بهتر و کاهش خطاها.

آینده بیمه زندگی در ایران با بهره‌گیری مناسب از فناوری اطلاعات به سمت بهبود تجربه مشتریان، توسعه محصولات نوآورانه، مدیریت بهتر ریسک‌ها، ساده‌سازی و شفافیت بیشتر، افزایش امنیت داده، اتوماسیون فرایندها و تامین منابع مالی مناسب حرکت خواهد کرد. این تغییرات می‌تواند به ارتقای توسعه بیمه زندگی در کشور کمک و مزیت‌های بسیاری را برای مشتریان و صنعت بیمه فراهم کند.





## عملیات تحقیق و توسعه، مسیری به آینده روشن صنعت بیمه

فردوس عبداللهی

رئیس اداره توسعه برند شرکت بیمه دی



صنعت بیمه پیوند نزدیکی با سطح رفاه مردم جامعه دارد و به عنوان یکی از بازارهای مالی، بخش مهمی از تولید داخلی کشور به شمار آمده و سهم زیادی در حفظ و توسعه سرمایه ملی دارد. با این وجود، طبق آخرین بررسی‌های آماری منتشرشده، ضریب نفوذ صنعت بیمه در ایران، کمتر از دو درصد بوده است. این عدد با ضریب نفوذ مورد انتظار هفت درصدی اختلاف قابل ملاحظه‌ای دارد. همچنین با وجود رشد قابل ملاحظه حق بیمه تولیدی، در دو سال گذشته ضریب نفوذ صنعت بیمه روبه‌کاهش بوده است.





اصلی‌ترین گام ورود به هر کسب‌وکار، تحقیقات بازار است. شرکت‌های بزرگ و شناخته‌شده دنیا، موفقیت خود را با بررسی پتانسیل‌ها و فرصت‌های بازار، انتخاب مخاطبین هدف و طراحی هدفمند اقدامات متناسب با انتظارات و نیازهای مخاطب رقم می‌زنند. این شرکت‌ها خدمات خود را به صورت گسترده در بازارهای بین‌المللی با شرایط اقتصادی و فرهنگی متفاوت عرضه و با شناخت کافی که ناشی از تحقیقات و بررسی‌های میدانی است، هوشمندی کسب‌وکار خود را تضمین می‌کنند.

عوامل بسیاری در نتایج مثبت یا منفی صنعت بیمه موثر است، اما یکی از موثرترین راهکارها آن است که به کمک روش‌های موثر تحقیقات، با شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌های بازار، ضمن کاهش هزینه‌ها، حق بیمه تولیدی و ضریب نفوذ آن را افزایش داد.

در ادامه به بررسی مهم‌ترین کاربردهای تحقیقات خواهیم پرداخت:

### تصمیم‌گیری‌های کلان و خرد

چگونه می‌توان هدف‌های درستی برای فروش مورد انتظار تعیین کرد؟ چطور می‌توان این اهداف را در مناطق جغرافیایی متفاوت به درستی تقسیم و ارزیابی کرد؟ چگونه می‌توان ریسک هر بخش بازار را به درستی پیش‌بینی کرد؟ چه عواملی باعث افزایش یا کاهش فروش خواهد شد؟ چگونه جایگاه خود را نسبت به رقبا ارزیابی کنیم؟

سالانه میلیون‌ها رکورد در سیستم داخلی صدور هر شرکت بیمه به ثبت می‌رسد که شامل اطلاعاتی از قبیل گروه و رشته بیمه‌ای، اطلاعات مورد بیمه، بیمه‌گذار، تاریخ و مدت بیمه‌نامه، مبلغ حق بیمه تولیدی و خسارت پرداختی، اطلاعات جغرافیایی صدور و بسیاری اطلاعات قابل تحلیل دیگر است.

چنانچه این اطلاعات، درست و به موقع بررسی، تحلیل و گزارش شود، می‌تواند نشان‌دهنده عملکرد، الگوها، ریسک‌ها، مقایسه با رقبا و همچنین پیش‌بینی روندهای آینده بازار باشد. همچنین به تصمیم‌های مدیران ارشد صنعت بیمه در سطح نهاد قانون‌گذار و مدیران ارشد هر یک از شرکت‌های بیمه کمک شایانی کند.

### شناسایی چالش‌ها و فرصت‌های بازار

چگونه می‌توان گروه‌های متفاوت مخاطبین یک رشته بیمه‌ای، نیازها و انتظارات مرتبط با همان گروه را شناسایی کرد و به آن پاسخ داد؟ میزان آگاهی مخاطبین از خدمات طراحی‌شده چقدر است و چقدر برای استفاده از آن خدمات تمایل دارند؟ چه نوآوری‌ای

می‌تواند همزمان موجب پاسخ به نیاز مخاطب و افزایش درآمد شرکت بیمه شود؟ نگرش مشتریان در مورد خدمات چگونه است؟ آیا می‌توان میزان رضایت یا وفاداری مخاطب، نسبت به خدمات را اندازه گرفت؟ تحقیقات میدانی دوره‌ای به تمامی این سوالات پاسخ خواهد داد.

یکی از ویژگی‌های مهم بازار بیمه این است که با توجه به اینکه تعهدات بیمه‌گر، پس از خرید بیمه‌نامه و در صورت وقوع خسارت انجام خواهد شد، اعتماد و رضایت مخاطب، نقش پررنگی را در تصمیم‌گیری ایفا خواهد کرد. بنابراین خدمات ارائه‌شده باید با نیاز مخاطب تناسب کافی داشته باشد، نگرانی‌های مشتری شناسایی و به آن پاسخ داده شده و در تمامی مراحل، فرایند نگرش‌های مخاطب نسبت به آن سنجیده شود. برگزاری جلسات گروه کانونی، تحقیقات میدانی و نظرسنجی از مشتریان در مراحل مختلف ارائه خدمت، می‌تواند به مدیریت موثر محصول و مشتری منجر شود. همچنین می‌توان به کمک این تحقیقات، بسیاری از موانع بازار را شناسایی و رفع کرد، فرصت‌های نوآوری و توسعه محصولات و خدمات را کشف و آن را تبدیل به راهی برای جذب مخاطب کرد. بررسی تجارب موفق شرکت‌های خارجی در این زمینه، بخشی از اقدامات موثر در این گونه تحقیقات است.

### هدفمند کردن اقدامات توسعه و ترویج

در صنعت بیمه خدمات متنوعی، تحت عنوان رشته بیمه‌ای عرضه می‌شود. عرضه و ترویج این خدمات برای شرکت‌های بیمه هزینه‌های جانبی به همراه دارد. چگونه می‌توان با برنامه‌ریزی فعالیت‌های هدفمند، ضمن آگاهی‌رسانی به مخاطب هدف مرتبط، او را تشویق به بهره‌بردن از خدمات خاص کرد؟ چگونه یک شرکت بیمه می‌تواند ترجیحات مخاطب را به گونه‌ای مدیریت کند تا نسبت به رقبا سهم بازار بیشتری را به خود اختصاص دهد؟ چگونه می‌توان اثربخشی اقدامات انجام‌شده برای پیشبرد فروش را سنجید؟ پس از تصمیم‌گیری در خصوص اهداف خرد و کلان کسب‌وکار و شناسایی و ارزیابی چالش‌ها و فرصت‌ها، مدیران بیمه نیاز به تحقیقاتی دارند تا با انتخاب هوشمندانه محصولات و خدمات مورد نظر مخاطب هدف، کانال مناسب توزیع و روش مناسب ارتباطی، به گونه‌ای هدفمند و موثر، بازار هدف را جذب کنند. چنانچه این کار به درستی انجام شود، بهره‌وری اقدامات توسعه بازار به حداکثر خواهد رسید و بودجه تبلیغات و ترویج به صورت هدفمند هزینه خواهد شد. بررسی این موضوع به کمک تحقیقات، ارزیابی اثربخشی تبلیغات و اقدامات ارتباطی، به اقدامات بهبودی منجر خواهد شد که

موفقیت دوره‌های بعدی را تضمین خواهد کرد.

اگرچه تحقیقات و توسعه در صنعت بیمه در سال‌های گذشته بهبود قابل ملاحظه‌ای را تجربه کرده، اما این ضرورت وجود دارد که مدیران ارشد صنعت بیمه توجه بیشتری به این حوزه نشان دهند و نتایج تحقیقات را در گام اول تصمیم‌گیری‌های خود لحاظ کنند.

همچنین نهادهای ناظر مربوطه همچون بیمه مرکزی و پژوهشکده بیمه این رسالت را دارند که با انتشار گزارش‌های مقایسه‌ای به‌هنگام، ضمن کمک به اصل شفافیت، زمینه رونق رقابت سالم بین بازیگران بازار بیمه را فراهم سازند. این گزارش‌ها می‌تواند به‌صورت فصلی به مقایسه حق بیمه تولیدی و خسارت پرداختی بپردازد. به‌علاوه، انجام و انتشار تحقیقات سالانه بررسی رضایت و وفاداری بیمه‌گذاران، ضمن اینکه نشان‌دهنده شاخص‌های بااهمیت و ضرورت رعایت آنها توسط شرکت‌هاست، مبنایی برای مقایسه و تصمیم‌گیری مخاطبین خدمات بیمه خواهد بود.

نتیجه استمرار و جاری‌سازی نتایج چنین تحقیقاتی، قرارگرفتن صنعت بیمه در مسیر رشد و بهبود، افزایش اعتماد مخاطبین، بهبود شاخص‌های پاسخگویی شرکت‌های بیمه، حفظ و رشد سرمایه ملی و در یک کلام تحولی سودمند در صنعت بیمه خواهد بود. در مجموع می‌توان گفت توجه به اولویت تحقیقات و توسعه در صنعت بیمه، یکی از اقدامات حیاتی درجهت حفظ، توسعه و نگهداری از سهم بازار برای هر کسب‌وکار بیمه‌ای محسوب می‌شود. تمامی هزینه‌هایی که در این راستا انجام می‌شود، به‌مثابه سرمایه‌گذاری پربازده بلندمدت تلقی می‌شود که عواید مثبت مالی و غیرمالی آن در رشد و توسعه پایدار شرکت مشاهده خواهد شد.



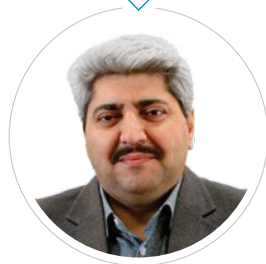
## چرا بیمه با بانک فرق دارد؟

سید مرتضی حسنی عقدا  
عضو هیئت عامل و معاون مدیرعامل در بخش اقتصادی و پشتیبانی بیمه پاسارگاد



یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد فضای مناسب برای هر گونه فعالیت فردی، اجتماعی، ملی و حتی بین‌المللی، امنیت است. شاید بدون اغراق بتوان ادعا کرد برخورداری از پوشش بیمه در دسترس‌ترین و مطمئن‌ترین راهکار اقتصادی برای ایجاد امنیت است.

از مصادیق امنیت فردی، پوشش‌های بیمه درمانی، عمر و پس‌انداز، بازنشستگی و فوت را می‌توان نام برد. در سطح امنیت اجتماعی می‌توان به بیمه‌های اتومبیل (ثالث، بدنه و حوادث راننده) و بیمه‌های مسئولیت اشاره کرد. بیمه‌های مهندسی، آتش‌سوزی و... را می‌توان در گروه



امنیت ملی و پوشش‌های حمل‌ونقل و اتکائی را در سطح بین‌المللی قرار داد؛ البته این یک نوع طبقه‌بندی استاندارد نیست و تنها بیانگر ابعاد مختلف بیمه، جایگاه و اهمیت آن است.

قبل از تصویب قوانین بیمه و تاسیس شرکت‌های بیمه ایرانی حسب ضرورت، پای شرکت‌های بیمه خارجی در اقتصاد ایران باز شده بود. به‌درستی در سال‌های اولیه قرن سیزدهم (۱۳۱۰ به بعد) همزمان با تغییرات سیستم حکومتی و تاسیس سازمان‌های کلیدی، برنامه‌ریزی و رشد صنایع با تاسیس شرکت بیمه ایران، نقش صنعت بیمه در جامعه پررنگ‌تر شد. این روند توسعه‌ای با آغاز دهه پنجاه تا انقلاب اسلامی، رقابت جدیدی را در تاسیس و راه‌اندازی شرکت‌های بیمه رقم زد. در چنین شرایطی، ضرورت تاسیس نهاد ناظری به‌عنوان بیمه مرکزی شکل گرفت.

پس از انقلاب هر چند در نوع مالکیت دولتی و خصوصی شرکت‌های بیمه اختلاف نظرهایی وجود داشت ولی درنهایت تمامی شرکت‌های بیمه ادغام و ملی شدند. اما در سال‌های پایانی دهه هفتاد، مهم‌ترین راهکار توسعه و رشد صنعت بیمه، بازگشت به بازار رقابتی، آزادسازی صنعت بیمه و خصوصی‌سازی در چارچوب اصلاح قوانین انجام پذیرفت. صرف نظر از فرایند تاسیس و تاریخچه صنعت بیمه در ایران، متناسب با رشد اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی همراستا با الزامات سبک جدید زندگی، بیمه در بین اقشار مختلف جامعه نفوذ بیشتری پیدا کرد که از جمله می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- با توسعه حوزه فعالیت دولت و تغییر مشاغل از کشاورزی و دامداری به صنایع و راه‌اندازی کارخانه‌ها و جذب کارگران، نیازهای فردی که به آن اشاره شد، جایگاه ویژه‌ای پیدا کرد. قطعاً کارمندان و کارگران که به‌عنوان نیروی مولد جامعه در خدمت کارفرمایان قرار داشتند چه در قالب بیمه‌های اجتماعی و چه در بیمه‌های بازرگانی، مطالبه‌گر پوشش‌های بیمه‌ای شدند.

۲- کارفرمایان نیز درقبال کارکنان و سایر آحاد جامعه مسئول بوده و از یک سو در نقش بیمه‌گذار برای بیمه‌شدگان و از سوی دیگر به‌عنوان مالکین صنایع درقبال ماشین‌آلات، تجهیزات و خدمات از انواع پوشش‌های بیمه‌ای مانند مسئولیت، آتش‌سوزی، باربری و... بهره‌مند شدند.

۳- گروه دیگری از بیمه‌ها که شامل بیمه‌های اتومبیل به‌خصوص بیمه شخص ثالث است، از دو بعد ضروری به نظر می‌رسد. اول مالکین و راکبین وسایل نقلیه درقبال حوادث، نسبت به اموال و اشخاص ثالث مسئول هستند. دوم آسیب‌دیدگان از حوادث که در بروز حادثه نقش نداشته و در معرض حادثه قرار گرفته‌اند، نیازمند جبران خسارات و

گرامت هستند. این ارتباط دو طرفه به نوعی حتی خارج از اختیار مالکین وسائط نقلیه، یک اجبار عمومی و قانونی و حافظ منافع و امنیت اجتماعی شهروندان است.

۴- در سطح کلان نیز بسیاری از پروژه‌های ملی، در صنایع مختلف از جمله نفت، گاز و انرژی، مهندسی و حمل‌ونقل داخلی و خارجی در چارچوب قوانین بین‌المللی ملزم به پوشش بیمه‌ای هستند.

با توجه به مراتب مذکور، جایگاه بیمه در سطوح مختلف جامعه نه تنها یک اجبار قانونی بلکه یک الزام عقلانی هستند.

### جایگاه نوآوری در صنعت بیمه

نوآوری در صنعت بیمه مستلزم دارا بودن اطلاعات، اختیارات و مجهز بودن به دانش روز است. در حال حاضر این فضا کمتر وجود دارد و تنها محدود به ایده‌های تعدیل‌شده نسبت به طرح‌ها و بیمه‌های متداول است.

اصولاً بیمه یک صنعت وارداتی است که بر پایه تجارب و دانش فنی استوار است. با توجه به عدم وجود ارتباط موثر بازار بیمه داخلی با خارج، در چند دهه اخیر، نوآوری اگر به معنی طراحی رشته‌ها، موضوعات و... باشد متأسفانه فاصله معناداری با فضای کسب‌وکار بین‌الملل پیدا کرده است. اگر منظور از نوآوری در حوزه فناوری باشد، باید اذعان کرد، بخش فناوری، پیشرو سایر صنایع بوده و به کمک بیمه‌ها آمده است. در گذشته نه چندان دور بیمه را آمیخته‌ای از اصول و مفاهیم مالی، بیمه‌ای و اقتصادی می‌دانستند، لیکن امروز با توجه به حجم گسترده فناوری اطلاعات، این عنصر به سایر عناصر اضافه شده و تفکیک آن از صنعت بیمه قابل تصویر نیست.

### جایگاه نرم‌افزارها و سیستم‌های ستادی در بیمه و مقایسه آن با بانک

اساس دانش اکچوئری یا محاسبات فنی بیمه برای تعیین نرخ حق بیمه، برآورد خسارات، ذخایر فنی و سایر عوامل موثر در فعالیت بیمه‌ای مستلزم دسترسی به آمار و اطلاعات، تحلیل‌های دقیق و کارشناسی است. هرچند که به نظر می‌رسد با رشد فزاینده هوش مصنوعی، این بازار در آینده نزدیک مورد تهدید قرار گیرد ولی در هر صورت بانک‌های اطلاعاتی و نرم‌افزارهای تحلیلی رونق بیشتری خواهند یافت. در صنعت بیمه اصولاً اطلاعات از پایین‌ترین سطح تماس با مشتریان یعنی نمایندگان و شعب، جمع‌آوری می‌شود و تجمیع اطلاعات در ستاد انجام می‌گیرد. بدیهی است نیازهای نرم‌افزاری و سیستم‌های فناوری ستاد و شعب، متفاوت ولی در یک سو است.

درکنار این‌ها سایر نرم‌افزارها که به‌صورت غیرمستقیم، نیازها و بازخوردهای مشتریان و بازار را جمع‌آوری و ارزیابی می‌کنند، رکن دیگری است که تکمیل‌کننده مبنای تحلیلی و طراحی برنامه‌های استراتژیک شرکت‌های بیمه خواهد بود.

در بسیاری از موارد، بیمه‌ها و بانک‌ها در یک گروه قرار گرفته و مقایسه می‌شوند ولی از نظر ماهیت و فرایندهای عملیاتی غیر از اینکه هر دو گروه در قالب موسسات مالی طبقه‌بندی می‌شوند، کمتر شباهتی با هم دارند. ماهیت جمع‌آوری منابع مالی و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های بیمه اساساً هیچ شباهتی با بانک‌ها ندارد. منابع بانک‌ها عموماً تجمع منابع مازاد مشتریان، به‌منظور ایجاد ارزش افزوده است. حال آنکه از دید بیمه‌گذاران یا مشتریان بیمه، پرداخت حق بیمه هزینه‌ای است برای پوشش امنیت در شرایط خاص. در بانک‌ها منابع مشتریان امانتی است که در قالب قرارداد مشخص در اختیار بانک قرار دارد و اصل و فرع آن با درخواست مشتری مسترد می‌شود ولی در بیمه جز در موارد خاص، حق بیمه قابل استرداد نیست. در صورت بروز شرایط خسارت یا غرامت، چندین برابر حق بیمه دریافتی جهت قرارگرفتن بیمه‌گذار در وضعیت قبل از وقوع حادثه پرداخت می‌شود.

این موضوع از جمله مواردی است که مبین تفاوت منابع بیمه و بانک و همچنین تعهدات آنها در مقابل مشتریان است. از دیدگاه سرمایه‌گذاری نیز همین موضوع صادق است؛ یعنی بانک همواره در مقابل مشتریان، تعهداتی دارد که قابل محاسبه بوده و سرمایه‌گذاری آنها کاملاً مشخص باشد. ولی در صنعت بیمه تعهدات، کاملاً برآوردی بوده و دقت محاسبات ذخایر فنی می‌تواند تا حدود زیادی برآورد تعهدات بیمه را پیش‌بینی کند. در هر صورت این تعهدات نه از نظر زمان و نه از نظر مبلغ، قطعی نیست و شرکت‌های بیمه باید پرتفوی سرمایه‌گذاری مناسبی را طراحی کنند که تامین‌کننده هر گونه شرایط فوق‌العاده و غیرقابل پیش‌بینی را بکند.

سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات به‌خصوص بیمه‌های زندگی، شاید مهم‌ترین و اساسی‌ترین بخش برای تعریف صحیح مفاهیم دقیق محاسبات در برنامه‌نویسی و ارائه خدمات به مشتریان است. در بیمه‌های زندگی، تحت عنوان مشارکت در منافع، بیمه‌گذاران و بیمه‌شدگان، در منافع حاصل از سرمایه‌گذاری با شرکت‌های بیمه (بیمه‌گران) مشارکت داشته و به‌صورت مستقیم ذخایر ریاضی و ارزش بازخرید بیمه‌نامه آنها تحت تاثیر قرار می‌گیرد. از نظر شرکت‌های بیمه، صدور یک بیمه‌نامه چه با روش‌های سنتی یا فروش الکترونیکی از هر یک از درگاه‌ها آغاز سفری در دنیای محاسبات و خدمات است که شاید تعهدات آن، سال‌ها در عملکرد شرکت‌های بیمه تاثیرگذار باشد.



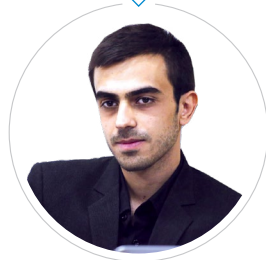
## برهم‌زندگان صنعت بیمه

محمدحسین هاشم‌خانلو

روزنامه‌نگار فناوری مالی



صنعت بیمه چند سال دیرتر از همتایان خود در فناوری مالی، به سمت دیجیتالی‌شدن حرکت کرده است. در این شرایط، شرکت‌های بزرگ تلاش کردند با فراترفتن از رویه‌های واحدهای فناوری اطلاعات خود، تمایلات مشتریان جدید را برآورده کنند. از سوی دیگر نیز، شرکت‌های تازه‌نفسی وارد عرصه رقابت شدند که قدرت فناورانه و روحیه برهم‌زننده آنها، توانست بسیاری از روندهای موجود بازار بیمه را در سراسر جهان به چالش بکشد.





## تاریخچه تشکیل اینشورتک

بیمه، قرن‌ها پیش از میلاد مسیح، متولد شده بود؛ بازرگانان چینی که در رودهای خطرناک مسافرت می‌کردند، کالاهای خود را میان کشتی‌های مختلف تقسیم می‌کردند تا خسارت ناشی از غرق شدن هر کشتی را به حداقل برسانند. در بابل حدود ۱۷۵۰ سال پیش از میلاد مسیح نیز، مطابق قانون حمورابی یک نظام وام‌دهی خاص برای حمایت از بازرگانان خسارت‌دیده ایجاد شده بود. در قرون بعدی، بیمه تغییرات زیادی را با پیشرفت فناوری در عرصه ارتباطات، حمل‌ونقل، پزشکی، سامانه‌های اطلاعاتی و غیره پشت سر گذاشت. از قرن هفدهم و حوالی انقلاب صنعتی تا میانه قرن بیستم، ابداعات زیادی از جمله تولد و گسترش بیمه‌های مدرن، محصولات جدید مانند بیمه حوادث و بیمه‌های ملی در رابطه با بیماری و کهولت سن، به وقوع پیوست.

در نیمه دوم قرن بیستم، با گسترش استفاده از رایانه‌ها در صنعت بیمه، شبکه‌ای یکپارچه میان نمایندگی‌ها و شرکت‌های بیمه به وجود آمد. علاوه بر این با اختراع و رواج اینترنت، شرکت‌های بیمه وب‌گاه‌های خود را راه‌اندازی کردند و از نمایندگان خواستند که اطلاعاتشان را در این پایگاه‌های اینترنتی وارد کنند. امکان انتقال اطلاعات به صورت برخط، از سویی جلوی برخی کلاهبرداری‌ها را گرفت و از سوی دیگر، امکان فعالیت شرکت‌های بیمه در سطح جهانی را فراهم کرد.

## فراتر از بیمه اینترنتی

پیشرفت اینترنت و شبکه‌های مخابراتی، امکان ایجاد اینترنت اشیا، برنامه‌های نرم‌افزاری پیشرفته و خودکارسازی ماشین‌ها را فراهم کرد. پیوند این فناوری‌ها در حوزه‌های فیزیکی، دیجیتال و بیولوژیک باعث ایجاد زیست‌بوم‌های جدید در صنایع مختلف از جمله بیمه شد.

تا حوالی سال ۲۰۱۶، اینترنت پرسرعت و تلفن‌های همراه هوشمند امکان انتقال گسترده داده‌ها از طریق وب‌گاه‌های رسمی شرکت‌های بیمه، وب‌گاه‌های کسب‌وکارها و اپلیکیشن‌ها را فراهم کردند. محصول جدید این دوره که به «بیمه اینترنتی» معروف است، نه تنها بازار بیمه را گسترش داد، بلکه با پاسخگویی به نیازهای جدید، امکان بهره‌برداری از فناوری‌های جدید را نیز فراهم کرد.

محدودیت بیمه اینترنتی در بخش فروش محصولات بیمه، فعالان این صنعت را متوجه نیاز به خلاقیت‌های بیشتر برای ایجاد ارزش کرد. این متخصصان (با توجه به سایر خلاقیت‌ها در فین‌تک) متوجه شدند که می‌توانند با استفاده از فناوری‌های جدید،

محصولات جدیدی طراحی کرده و فرایند دسترسی مشتریان به محصولات را متحول کنند؛ نتیجه این تلاش‌ها به رشد بیمه در بستر اینترنت و ظهور مرحله اینشورتک در تاریخ صنعت بیمه منجر شد.

## تولد اینشورتک

اینشورتک که از ترکیب دو کلمه بیمه (Insurance) و فناوری (Technology) ایجاد شده، به چیزی فراتر از فناوری بیمه برای کاهش هزینه و افزایش بهره‌وری اشاره می‌کند. اینشورتک یک زیست‌بوم (اکوسیستم) جدید در صنعت بیمه است که در دوره اینترنت پرسرعت و تلفن‌های همراه هوشمند با توجه به تغییر انتظارات مشتریان و توان فناوری‌های نوظهور ایجاد شده است.

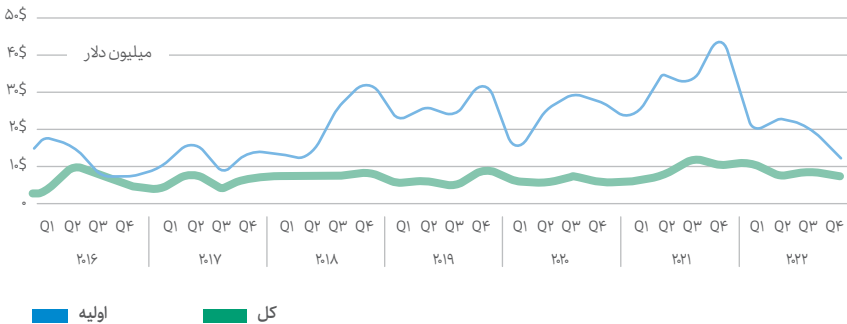
در گذشته بیمه‌گران و بازاریاب‌ها مجبور بودند با انواع فنون مذاکره و مهارت‌های ارتباطی، محصولات بیمه را به مشتریان بفروشند. این مشتریان بعد از خرید بیمه‌نامه‌ها و پرداخت مرتب حق بیمه، بعد از اولین اتفاق ناگوار با فرایند به نسبت پیچیده‌ای مواجه می‌شدند که برای جلوگیری از کلاهبرداری، وضع شده بود. از سوی دیگر، درحالی که افراد در حالت عادی از فکر کردن به هرگونه اتفاق ناگوار (مانند تصادف، سرقت و آتش‌سوزی) خودداری می‌کنند تا روحیه خودشان را خراب نکنند، بنابراین طبیعی بود که شناخت دقیقی از محصولات بیمه (که تقریباً عین هم بودند) نداشته باشند. همچنین شرکت‌های بیمه که شناخت دقیقی از مشتریان خود نداشتند، قیمت‌گذاری یکسانی برای همه مشتریان قرار می‌دادند، درحالی که مشتریان با رفتار مناسب (مانند رانندگان مسئولیت‌پذیر و افرادی که به‌طور مرتب ورزش و استراحت می‌کنند) هزینه بسیار کمتری برای این شرکت‌ها داشتند. ورود استارت‌آپ‌های اینشورتک، تحول مهمی در صنعت بیمه ایجاد کرد. گروهی از این شرکت‌ها به‌عنوان اگریگیتور (تجمیع‌گر) تنها وظیفه خودشان را معرفی محصولات شرکت‌های سنتی بیمه قرار داده‌اند و به شناساندن محصولات با پوشش و قیمت مناسب، کمک می‌کنند. حضور اگریگیتورها ضعف شرکت‌های بیمه در طراحی سایت و تبلیغات را جبران کرده، آنها را به کاهش قیمت‌های خود، طراحی محصولات جدید و متناسب با نیازهای مشتریان، ترغیب کرده است. گروه دیگری از اینشورتک‌ها نیز روی بخشی از محصولات و خدمات بیمه یا جمعیت خاصی از مشتریان، تمرکز کرده‌اند. این شرکت‌ها که غالباً از متخصصان عرصه فناوری تشکیل شده‌اند، با استفاده از هوش مصنوعی، رایانش ابری، کلان‌داده یا یادگیری ماشینی، فرایند ارائه محصولات و خدمات را ساده و آسان‌تر کرده‌اند. از سوی دیگر، آنها با ساخت پروفایل برای مشتریان، محصولات

مناسب را به مشتریان معرفی می‌کنند یا شرکت‌های بیمه را از مشتریان کم‌ریسک و پریسک آگاه می‌کنند تا قیمت محصولات برای گروه اول کمتر شود.

## اینشورتک در دوره پاندمی

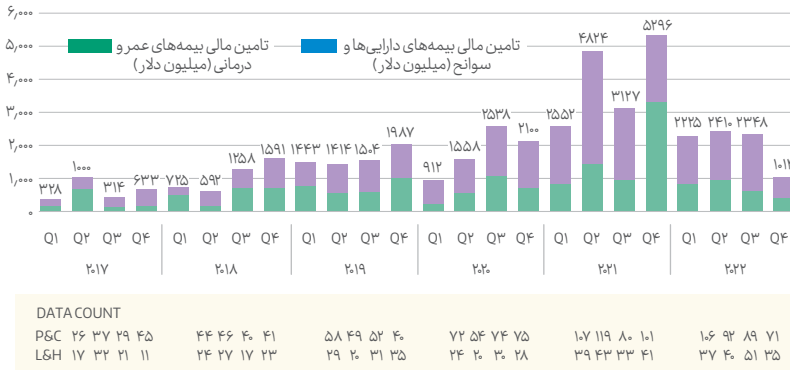
همان‌طور که مرور کردیم، اینشورتک ناگهان به وجود نیامده و شرکت‌های بیمه از مدت‌ها قبل، استفاده از فناوری را برای کاهش هزینه‌ها و بهبود رویه‌های خود در نظر گرفته‌اند. البته در دوره اخیر که داده‌ها از چندین منبع قابل دسترسی هستند، پیشرفت این صنعت سریع‌تر شد.

پاندمی کرونا به‌طور ناگهانی نیاز شدیدی به دیجیتالی‌شدن در صنعت بیمه ایجاد کرد و مقررات‌گذاران و بازیگران سنتی را به همکاری با استارت‌آپ‌های اینشورتک ترغیب کرد. از سوی دیگر، ساده‌سازی فرایندها و مشتری‌مداری با ارائه خدمات شخصی‌سازی شده (که جزو ویژگی‌های ذاتی اینشورتک‌ها بود) در این دوره، محبوبیتی دوچندان پیدا کرد. با این حال، مشابه سایر کسب‌وکارها، صنعت اینشورتک نیز از آسیب کرونا در امان نماند. سرمایه‌گذاری در این حوزه در نیمه اول ۲۰۲۰ کاهش یافت تا اینکه با گسترش واکسیناسیون و عادی‌شدن دوباره شرایط، دوباره رونق یافت.



نمودار ۱: متوسط ابعاد معاملات (منبع: گلگری اینشورتک Gallagher Re InsurTech)

## P&C (بیمه‌های دارایی‌ها و سوانح) و L&H (بیمه‌های عمر و درمانی) براساس میلیون دلار



نمودار ۲: تامین مالی اینشورتک‌ها به تفکیک محصولات (منبع: گلگري اینشورتک Gallagher Re InsurTech)

### تجارب جهانی اینشورتک

برای مرور تجارب جهانی در زمینه اینشورتک، به شرکت‌های برتر در پنج منطقه آسیا-اقیانوسیه، آفریقا، آمریکای لاتین، اروپا و ایالات متحده، به انتخاب نشریه بین‌المللی اینشورتک می‌پردازیم.

### آسیا-اقیانوسیه

سه اینشورتک برتر آسیا-اقیانوسیه، شرکت‌های «ژانگ‌آن» (ZhongAn)، «واتردراپ» (Waterdrop) و «کار دکو» (CarDekho) هستند که دو تای اول شرکتی چینی و سومی هندی است.

ژانگ‌آن با ۵٫۱۶۹ میلیارد دلار ارزش‌گذاری بازار (می ۲۰۲۲)، برترین یونیکورن اینشورتک در آسیا، محسوب می‌شود. این شرکت که در سال ۲۰۱۳ تاسیس شده و در سال ۲۰۱۷ در بورس هونگ‌کونگ قرار گرفته، پنج حوزه اصلی خدمت‌رسانی دارد: هزینه‌های مربوط به سبک زندگی، امور مالی افراد، بیمه‌های سلامت، خودرو و سفر. ژانگ‌آن تا پایان سال ۲۰۲۰، به بیش از ۵۲۰ میلیون مشتری خدمت‌رسانی کرده و ۵۵ میلیارد یوآن (معادل ۸٫۷ میلیارد دلار) در حق بیمه‌ها به دست آورده بود.

واتردراپ به‌عنوان دومین اینشورتک آسیا، یکی از پلتفرم‌های فناوری در چین است و در دو حوزه خدمات بیمه و درمان، فعالیت می‌کند. این شرکت با هدف‌گذاری تاثیر اجتماعی مثبت، امروز بزرگترین پلتفرم مستقل بیمه شخص ثالث در کشور خود است که به‌طور خاص در زمینه بیمه‌های درمان و عمر فعالیت می‌کند. از طریق مارکت پلیس بیمه املاک و پلتفرم‌های تامین مالی جمعی شخص ثالث، این شرکت یک شبکه اجتماعی مهم برای حمایت و پشتیبانی از مردم ایجاد کرده است. واتردراپ که به‌عنوان شرکت سهامی عام، در بورس نیویورک قرار دارد، توانسته از سال ۲۰۱۶، ۶۳۱/۴ میلیون دلار تامین مالی کند. کارکو سومین اینشورتک برتر آسیا- اقیانوسیه معرفی می‌شود. این شرکت، بزرگترین پلتفرم خدمات پیش از خرید خودرو در هند است. کارکو که در سال ۲۰۰۸ تاسیس شد و در سال ۲۰۲۱ به موقعیت یونیکورن دست یافت، پلی میان سازندگان و خریداران خودرو بوده است. از سوی دیگر، این شرکت با همکاری سایر شرکت‌های حوزه بیمه خودرو، بیمه خودروهای کارکرده و دست دوم را نیز ارائه می‌کند. کارکو در ۹ دور تامین مالی، توانسته ۴۹۷/۵ میلیون دلار سرمایه جذب کند.

## آفریقا

براساس میزان سرمایه‌گذاری، سه شرکت «جومو (JUMO)»، «ام‌اف‌اس افریکا (MFS Africa)» و «بیما (BIMA)» به‌عنوان اینشورتک‌های برتر آفریقا انتخاب شده‌اند. شرکت جومو که در زمینه بیمه افراد و کسب‌وکارهای کوچک فعالیت می‌کند، با ارائه محصولات نهادهای مالی و شرکت‌های بیمه، امکان تهیه وام‌های کم‌بهره، گزینه‌های سپرده‌گذاری و محصولات بیمه به‌صرفه را فراهم می‌کند. این شرکت با ۲۶۶/۲ میلیون دلار سرمایه‌گذاری، در چندین کشور فعالیت کرده و به گروه‌هایی که از دسترس شرکت‌های بیمه دور بوده‌اند، خدمت‌رسانی می‌کند. جومو با استفاده از یک اپلیکیشن کاربرپسند و الگوریتم‌های داده‌محور، توانسته محصولاتی متناسب با نیاز مشتریان پیشنهاد کند. جومو اگرچه در سال ۲۰۱۴ در لندن تاسیس شد، اما دفتر مرکزی آن در آفریقای جنوبی بوده و دارای چندین دفتر در آفریقا، اروپا و آسیاست.

ام‌اف‌اس افریکا پلتفرمی را با همکاری نهادهای مالی گوناگون، اپراتورهای تلفن همراه و فعالان بازرگانی، فراهم کرده که به افراد و کسب‌وکارها خدمت‌رسانی می‌کنند. دفتر مرکزی این شرکت که در کشورهایی مانند آفریقای جنوبی، کنیا، اوگاندا و موریس حضور دارد، در غناست. ام‌اف‌اس افریکا توانسته به‌کمک ۲۲۰/۲ میلیون دلار جذب سرمایه خود، خدمات خود را گسترش دهد.





بیما سومین اینشورتک برتر آفریقا با ۲۰٫۶ میلیون دلار جذب سرمایه است. این شرکت به‌طور خاص در زمینه پوشش مشتریان بالقوه که از دسترس شرکت‌های سنتی دور مانده‌اند، فعالیت می‌کند. بیما امیدوار است با پوشش بیمه‌های خرد، نیازهای خاص مردم آفریقا را تامین کند. بیما به شرکت آلمانی «آلیانز» تعلق دارد.

### آمریکای لاتین

نشریه اینشورتک، براساس میزان سرمایه‌گذاری، سه شرکت «بترفلی (Betterfly)»، «آلیس (Alice)» و «مینوتو سگورس (Minuto Seguros)» را به‌عنوان اینشورتک‌های برتر آمریکای لاتین معرفی کرد.

بترفلی که در شش دور تامین مالی توانسته ۲۰۴٫۵ میلیون دلار سرمایه جذب کند، امکان کمک خیریه درازای ورزش و فعالیت سالم را فراهم می‌کند؛ مشتریان این پلتفرم درازای رفتارهای روزانه مثبت (مانند پیاده‌روی، ورزش، مدیتیشن و حتی استراحت) سکه «بتر کوین (Better Coins)» دریافت می‌کنند و با این سکه‌ها می‌توانند از خدمات بیمه بیشتری برخوردار شوند. بترفلی که در شیلی قرار دارد، در سال ۲۰۲۲ توانسته به موقعیت یونیکورن دست پیدا کند.

دومین اینشورتک برتر آمریکای لاتین، شرکت برزیلی آلیس که محصولاتی برای افراد و شرکت‌ها دارد، در زمینه تامین خدمات اینشورتک درمانی، پیشتاز است. این شرکت با تیم درمانی که به‌صورت شبانه‌روزی در دسترس کاربران اپلیکیشن خود قرار داده‌اند، بهترین بیمارستان‌ها، آزمایشگاه‌ها و متخصصان پزشکی را گرد هم آورده است. آلیس توانسته ۱۷۸٫۳ میلیون دلار سرمایه جذب کند.

مینوتوس سگوروس سومین اینشورتک برتر آمریکای لاتین است که در برزیل قرار گرفته و توانسته ۶۰ میلیون دلار، سرمایه جذب کند. این شرکت به‌عنوان یک کارگزاری بیمه مدرن، پلتفرمی برای ۱۶ هزار مشتری ایجاد کرده است. مینوتوس سگوروس با همکاری ۱۵ شرکت بیمه، اعلام قیمت بی‌درنگ، قراردادهای دیجیتال، خدمات پس‌ازفروش، تمدید بیمه‌نامه و ارائه درخواست دیجیتال را برای مشتریان خود امکان‌پذیر می‌کند.

### اروپا

سه شرکت «ویفاکس گروپ (Wefox Group)» از سوئد، «کلارک (Clark)» از آلمان و «الن (Alan)» از فرانسه اینشورتک‌های برتر اروپا هستند.

شرکت ویفاکس که در سال ۲۰۱۴ تاسیس شده، پلتفرمی را برای عرضه محصولات و



خدمات، به مشتریان ایجاد کرده است. این شرکت محصولات متنوعی مانند بیمه خودرو، منازل مسکونی و درمان ارائه کرده و امکان مقایسه و خرید بیمه‌نامه‌ها از شرکت‌های بیمه متنوع را فراهم می‌کند. ویفاکس گروپ توانسته از صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر به میزان قابل توجهی سرمایه جلب کند. این شرکت در کشورهای اروپایی مانند آلمان، اتریش، ایتالیا و اسپانیا فعالیت می‌کند.

دومین اینشورتک برتر اروپا، کلارک، امکان مقایسه و خرید بیمه‌نامه‌های شرکت‌های گوناگون در محصولات متنوعی از جمله بیمه عمر، درمانی و بازنشستگی را فراهم می‌کند. این پلتفرم خدمات دیجیتالی مانند مدیریت بیمه‌نامه‌ها، مدیریت ادعای خسارت و خدمات تله‌ماتیک (دوروزی) را فراهم می‌کند. کلارک نیز با حمایت صندوق‌های سرمایه‌گذاری خطرپذیر، رشد قابل توجهی داشته است.

آلن به عنوان سومین اینشورتک برتر اروپا راهکارهای بیمه دیجیتال را برای کسب‌وکارها و افراد عرضه می‌کند. پلتفرم این شرکت، محصولات متنوع را به مشتریان عرضه می‌کند و به آنها اجازه می‌دهد بتوانند میزان پوشش و قیمت بیمه‌نامه‌های مختلف را بررسی کنند. خدمات دیجیتال این پلتفرم به مشتریان اجازه می‌دهد که بتوانند مراحل پیگیری ادعای خسارت خود را نیز به صورت آنلاین پیگیری کنند.

## ایالات متحده

ایشنورتک‌های «آسکر هلت (Oscar Health)»، «هیپو اینشورنس (Hippo Insurance)» و «نکست اینشورنس (Next Insurance)» به عنوان شرکت‌های برتر این حوزه در ایالات متحده معرفی شده‌اند.

آسکر هلت که در سال ۲۰۱۲ تأسیس شده، ماموریت خود را افزایش دسترسی و کاهش قیمت بیمه درمانی قرار داده است. این شرکت ماموریت خود را بازسازی بازار بیمه معرفی می‌کند و به دنبال افزایش سطح سلامت شهروندان جامعه خود است. آسکر تاکنون ۱٫۶ میلیارد دلار تأمین مالی کرده و در مارس ۲۰۲۱، سهامی عام شده است.

دومین اینشورتک برتر ایالات متحده، هیپو اینشورنس است که در سال ۲۰۱۵ تأسیس شد. این اینشورتک در زمینه بیمه املاک و مستغلات و خساراتی مانند نشت لوله‌ها، آتش‌سوزی و سرقت فعالیت می‌کند. بنیانگذار این شرکت، «عساف وند» پیش‌تر تجاری از جمله سرمایه‌گذاری در «اینتل کپیتال» و طراحی یک برند ابزار خانگی (سابی) داشته است. امروزه هیپو اینشورنس به یکی از بزرگترین بیمه‌کنندگان املاک و مستغلات در آمریکا تبدیل شده و ۲۰۰ هزار خانه در ۳۹ ایالت آمریکا را تحت پوشش دارد.

شرکت نکست اینشورنس به‌عنوان سومین اینشورتک برتر آمریکا، به‌طور تخصصی در زمینه بیمه کسب‌وکارهای کوچک (از جمله خرده‌فروشی‌های مستقل، مریبان شخصی و غیره) فعالیت می‌کند. این شرکت در سال ۲۰۲۱ شراکت خود را با آمازون آغاز کرد تا فروشندگان این پلتفرم را تحت پوشش قرار دهد. نکست اینشورنس در پنجمین دور تامین مالی خود در آوریل ۲۰۲۱ توانست ۲۵۰ میلیون دلار جذب کرده و ارزش خود را به ۴ میلیارد دلار، افزایش دهد.

### فناوری بیمه در ایران

با گذشت بیش از یک قرن فعالیت بیمه مدرن در ایران، تلاش‌های پراکنده‌ای برای واردکردن اینشورتک به ایران انجام شده است؛ اقدامات مقدماتی برای این اتفاق، در ابتدای دهه نود با تقلید از شرکت‌های بانکی برای خدمت‌رسانی از طریق اینترنت و تلفن‌های همراه و همین‌طور تعریف‌کردن کارت اعتباری برای بیمه عمر، انجام شد. در دهه ۹۰ (به‌طور خاص سال ۱۳۹۵)، استارت‌آپ‌های اینشورتک ایرانی فعالیت خود را از حوزه فروش محصولات بیمه‌ای و ارائه امکان مقایسه میان آنها شروع کردند. این کسب‌وکارها، با ارائه خدمات مقایسه قیمت بین بیمه‌نامه‌های شرکت‌های مختلف، به مشتریان فرصت خرید برخط می‌دهند. با گذشت زمان، استارت‌آپ‌های ایرانی به حوزه‌های دیگر از جمله بیمه‌نامه کوتاه‌مدت سفر، شناسایی موارد مشکوک به تقلب و تحلیل ریسک حرکت کرده‌اند.

### کندی صنعت بیمه

اگرچه شرکت‌های بیمه تلاش می‌کنند که تجربه مشتریان را تا حد ممکن تسهیل کرده و بهبود ببخشند، با این حال صنعت بیمه به‌دلیل سیستم‌های قدیمی، امکان استفاده از بسیاری از فناوری‌ها و فرایندهای جدید را ندارد. در دهه‌های گذشته، سودآوری و ورود دائمی سرمایه، باعث شده بازیگران صنعت بیمه انگیزه‌ای برای تحول سامانه‌ها، فرایندها و روندهای خود (که مشابه دهه ۱۹۸۰ هستند) نداشته باشند.

این مساله در تضاد با انتظارات مشتریان، به‌خصوص نسل جوان امروزی، اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. نوآم شاپیرا، هم‌بنیان‌گذار و هم‌مدیرعامل شرکت سیتو (Setoo) که در اروپا و خاورمیانه شعبه دارد، می‌گوید: «تناقض قابل توجهی میان تجربه‌های بیمه و انتظارات مشتری نسل هزاره [متولدین سال‌های ۱۹۸۱ تا ۱۹۹۶] وجود دارد. این اختلاف، دائما در حال مهم‌تر شدن است؛ چراکه این نسل، یک‌سوم جمعیت جهان را تشکیل

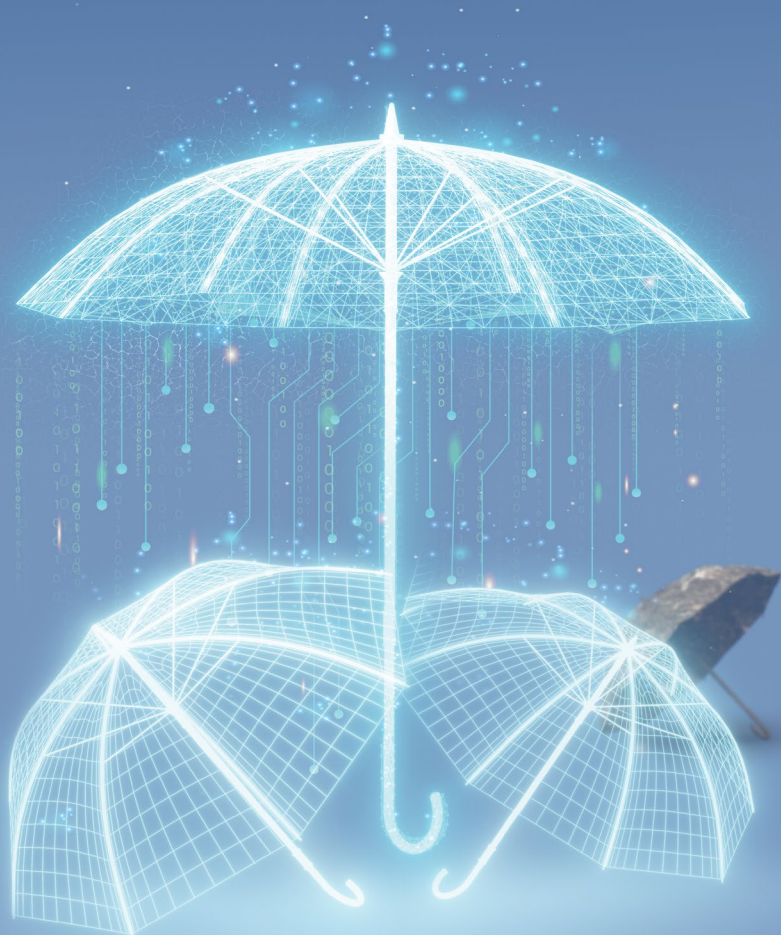
می‌دهد و قدرت مالی آنها، بیشتر از هر نسل پیشین است.»

شاپیرا ادامه می‌دهد: «با این حال، صنعت بیمه با توجه به محصولات ازمدافتاده و غیرجذاب و فرایندهای سرسام‌آور ادعای خسارت، از قافله جا مانده است. اینشورتک فرصت قابل توجهی برای پیشرفت ایجاد کرده و می‌تواند در مورد نیازهای درحال تغییر مشتریان، به صنعت بیمه کمک کند. بخشی از این تغییرات با پاسخگویی به خواست نسل هزاره و بخش دیگر شامل شخصی‌سازی محصولات و خدمات می‌شود، چون مشتریان جدید دیگر «یک محصول برای همه» را نمی‌خواهند.»

اینشورتک ظرفیت آن را دارد که به صنعت بیمه، محصولات مشتری‌محورتری را ارائه کند؛ محصولاتی که شخصی‌سازی شده، بدون دردسر اضافه، با پشتیبانی کامل در زمان‌های بحرانی و بی‌نیاز از طی کردن مراحل بروکراتیک هستند. این محصولات بیمه می‌توانند برای مشتریان امروز و فردا، جذاب باشند.

# فناوری‌های مالی

فصلنامه تخصصی کاربرد نوآورانه فناوری در ارائه خدمات مالی



---

فناوری، بازوی تسهیلگر فعالیت‌های بیمه‌گری