



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۴ / شماره ۴ (پیاپی ۵۶) / زمستان ۱۴۰۴
صفحه ۹۵ تا ۱۲۰

شناسایی اقدامات و الزامات مورد نیاز تحول دیجیتال در بیمه‌های زندگی

میترا قنبرزاده

عضو هیئت علمی گروه پژوهشی بیمه‌های اشخاص، پژوهشکده بیمه، تهران (نویسنده مسئول)
ghanbarzadeh@irc.ac.ir

ریحانه فتحی

پژوهشگر، پژوهشکده بیمه، تهران
Reyhane.fathi1@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۳/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۲۹

چکیده

سهیم بیمه‌های زندگی در کشور در مقایسه با متوسط جهانی وضعیت مطلوبی ندارند و صنعت بیمه می‌بایست با مدنظر قراردادن راهکارهایی به جهت توسعه بیمه‌های زندگی، به افزایش سهم بیمه‌های زندگی در پرتفوی شرکت‌های بیمه کمک نماید. این راهکارها می‌تواند به صورت اصلاح یا بازنگری محصولات و فرایندهای سنتی و یا استفاده از محصولات و فرایندهای مبتنی بر فناوری‌های دیجیتال باشد. سرعت دیجیتالی شدن صنعت بیمه نسبت به سایر صنایع عقب مانده است. هدف از این مطالعه در وهله اول، نظام‌بندی اقدامات دیجیتال مورد نیاز شرکت‌های بیمه در توسعه بیمه‌های زندگی و شناسایی الزامات و زیرساخت‌های لازم در صنعت بیمه زندگی است. لذا ضمن شناسایی اقدامات دیجیتال و الزامات مورد نیاز آن‌ها با استفاده از مطالعه کتابخانه‌ای، میزان اهمیت و تایید روابط بین شاخص‌های در نظر گرفته شده در این حوزه نیز با استفاده از مطالعه میدانی با تکمیل پرسشنامه توسط متخصصین و خبرگان این حوزه مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحقیق حاکی از ارتباط مستقیم بین شاخص‌ها و اهمیت بالای آن‌هاست.

واژه‌های کلیدی: بیمه‌های زندگی، تحول دیجیتال، هوش مصنوعی، بلاک‌چین، کلان‌داده، تحلیل عاملی.

۱- مقدمه

از یک سو، روندهای مدرن در جامعه، تقاضا برای خدمات بیمه‌ای مبتنی بر استفاده از فناوری‌های دیجیتال را شکل می‌دهد. از سوی دیگر، ظهور ریسک‌های جدید در جامعه، ارائه نوآوری‌هایی را برای شرکت‌های بیمه برای پاسخگویی به تقاضای مدرن و اطمینان از تصمیم‌گیری سریع، ضروری می‌سازد. بیمه‌های زندگی یکی از حوزه‌هایی است که در کنار حفظ کارایی و بازدهی، پتانسیل دیجیتالی شدن را در محصولات، بازاریابی و فروش، فرایندهای بیمه‌گری، تعامل مشتری و مدیریت ریسک و مدیریت خسارت را دارد. بروز این تحولات در کنار تغییر انتظارات مشتریان و ایجاد مدل‌های کسب‌وکار دیجیتالی و همچنین روند رو به رشد نفوذ فناوری‌های دیجیتال در زندگی افراد، فرایند سنتی کسب‌وکارهای بیمه‌های زندگی را با کندی مواجه کرده و به نظر می‌رسد، بیمه‌گرانی که نتوانند استراتژی و فرایندهای خود را در بسترهای دیجیتال و متناسب با نیاز مشتریان فراهم کنند، از صحنه رقابت دور خواهند شد. در عین حال، تقویت الزامات نظارتی، موجب ضرورت بهبود تکاملی فرایندهای کسب‌وکار، دیجیتال‌سازی محیط داخلی و عملکرد شرکت‌های بیمه می‌شود. در کنار این موارد، پایین بودن ضریب نفوذ بیمه‌های زندگی در مقایسه با متوسط جهانی، نشان از لزوم توجه بیشتر به بیمه‌های زندگی و به روزرسانی این محصولات با توجه به دیجیتالی شدن تمامی صنایع دارد. ضریب نفوذ بیمه‌های زندگی در ایران و جهان طی سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۱۰ در جدول ۱ ارائه شده است و همانطور که مشاهده می‌شود، ضریب نفوذ در ایران با متوسط جهانی آن فاصله بسیاری دارد.

جدول ۱. ضریب نفوذ بیمه‌های زندگی در ایران و جهان

سال	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰
ایران	۰/۱	۰/۱	۰/۱	۰/۲	۰/۲	۰/۳	۰/۳	۰/۳	۰/۴	۰/۳۶	۰/۳۶
جهان	۴	۳/۸	۳/۴	۳/۵	۳/۴	۳/۵	۳/۴	۳/۴	۳/۳	۳/۴	۳/۳

منبع: سالنامه آماری صنعت بیمه (۱۳۹۹)

بر اساس تحقیق صورت گرفته توسط کامارات^۱ و همکاران (۲۰۱۷)، سه موج اصلی در تحول دیجیتال مرتبط با بیمه‌های زندگی در جهان وجود دارد. موج اول به ایجاد یک کانال فروش دیجیتالی با ایجاد قابلیت‌های دیجیتالی لازم می‌پردازد. موج دوم بر دیجیتالی شدن تجربه مشتری و تعامل آن با بیمه‌گر از ابتدا تا انتها می‌پردازد. در نهایت، موج سوم شاهد بررسی فرصت‌ها برای جریان‌های درآمدی و مدل‌های کسب‌وکار جدید خارج از زنجیره ارزش سنتی خود و بهبود کسب‌وکار با شکل‌های جدید تحلیل است.

در این مقاله، در ابتدا به بررسی و شناسایی اقدامات دیجیتال مورد نیاز شرکت‌های بیمه در توسعه بیمه‌های زندگی بر اساس تجربیات سایر کشورها پرداخته و سپس با استفاده از مطالعه میدانی صورت گرفته، میزان اهمیت

^۱ Camarate

و ارتباط این اقدامات با یکدیگر مورد ارزیابی و تحلیل قرار می‌گیرد. بدین منظور، روش تحقیق مورد استفاده در این مقاله، در دو مرحله مطرح می‌گردد. در مرحله اول، با مطالعه کتابخانه‌ای و با بررسی مقالات و گزارش‌های علمی موجود در حوزه تحقیق، اقدامات و الزامات مورد نیاز شرکت‌های بیمه در حوزه تحول دیجیتال بیمه‌های زندگی استخراج می‌گردد. در مرحله دوم، با استفاده از مطالعه میدانی و با استفاده از ابزار پرسشنامه آنلاین، این اقدامات و الزامات مورد تحلیل و ارزیابی قرار می‌گیرند. شایان ذکر است جامعه آماری تحقیق شامل فعالان صنعت بیمه کشور در بیمه‌های زندگی می‌باشد.

ساختار مقاله به این صورت سازمان‌دهی شده است. در بخش ۲، مبانی نظری و تجربی تحقیق شامل ارائه مختصری از وضعیت بیمه‌های زندگی، تولید زنجیره ارزش توسط فناوری دیجیتال در حوزه بیمه‌های زندگی و سپس پیشینه تحقیق، خواهد بود. در بخش ۳، اقدامات و الزامات دیجیتال مورد نیاز شرکت‌های بیمه در توسعه بیمه‌های زندگی بر مبنای مطالعه کتابخانه‌ای مورد شناسایی قرار می‌گیرند. بخش ۴، با استفاده از نتایج مطالعه میدانی به تحلیل و ارزیابی اقدامات و الزامات مورد نیاز شرکت‌های بیمه در توسعه بیمه‌های زندگی می‌پردازد و در بخش ۵، نتیجه‌گیری ارائه می‌شود.

۲- مبانی نظری و تجربی

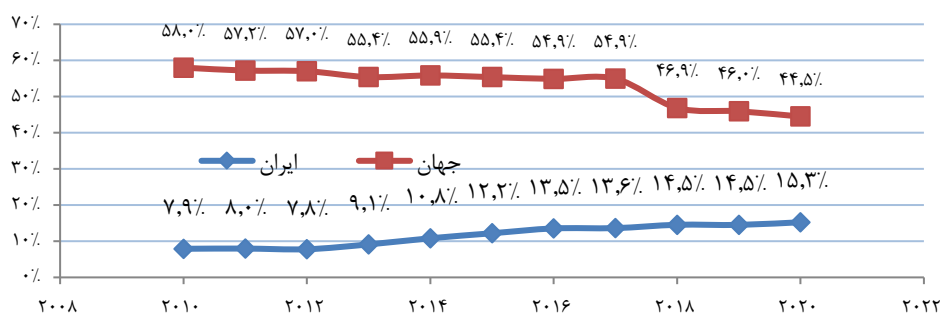
در این بخش به معرفی بیمه‌های زندگی در ایران و زنجیره ارزش فناوری دیجیتال در حوزه بیمه‌های زندگی پرداخته خواهد شد و در بخش آخر پیشینه تحقیق بر اساس مطالعات صورت گرفته در سطح بین‌المللی ارائه خواهد شد.

۲-۱- لزوم تحول دیجیتال در بیمه‌های زندگی

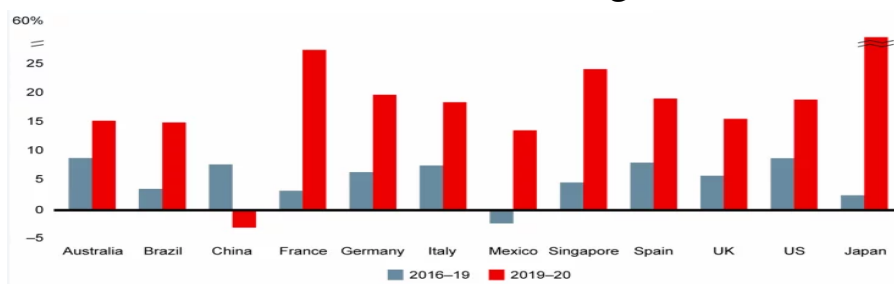
همان‌طور که اشاره شد، بیمه‌های زندگی در کشور در مقایسه با کشورهای دیگر و متوسط جهانی از رشد مناسبی طی سال‌های اخیر، برخوردار نبوده و نتوانسته سهم مطلوبی در پرتفوی شرکت‌های بیمه داشته باشد. برای نشان دادن این امر، نمودار ۱ به مقایسه «سهم حق بیمه تولیدی بیمه‌های زندگی نسبت به کل» در ایران و جهان طی سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۱۰ پرداخته است. همان‌طور که مشاهده می‌شود سهم حق بیمه تولیدی بیمه‌های زندگی نسبت به کل در ایران بسیار پایین‌تر از متوسط جهانی آن است و با مقدار مطلوب در صنعت بیمه ایران (بر اساس سندهای بالادستی صنعت بیمه) فاصله بسیاری دارد.

با توجه به نمودار ۱، لزوم توجه به توسعه بیمه‌های زندگی، بیش از پیش احساس می‌شود. بر اساس آمارهای منتشر شده در گزارشات بیمه‌ای، بیمه‌های غیرزندگی دارای عملکردی مشابه (و یا در برخی سال‌ها بالاتر) با متوسط جهانی و در مقابل، بیمه‌های زندگی دارای عملکرد ضعیفی در مقایسه با کشورهای توسعه یافته و یا برخی کشورهای در حال توسعه هستند. بر این اساس، صنعت بیمه، بایستی راهکارهای مناسبی جهت توسعه این محصولات در دستور کار خود قرار دهد که این راهکارها می‌تواند اصلاح/بازنگری محصولات و یا فرایندهای بیمه‌گری کلاسیک و یا بازنگری محصولات، فرایندها و روش‌های بازاریابی بر مبنای تحول دیجیتال صورت گرفته در صنعت بیمه

باشد. یکی از این راهکارها، دیجیتالی شدن بیمه‌های زندگی در تمامی مراحل قبل از فروش، حین فروش، در طول قرارداد و پس از فروش بیمه‌نامه است که در این راستا باید اقدامات اساسی مورد نیاز شرکت‌های بیمه زندگی احصا شده و برای به کار بستن این اقدامات، در ابتدا باید الزامات آن در شرکت پایه‌ریزی و انجام شود. پیشرفت‌های فناوری می‌تواند مدل‌های کسب‌وکار جدیدی را برای بیمه‌گران فعلی ایجاد کند و به آن‌ها امکان دیجیتالی شدن به صورت کامل را بدهد و باعث ارائه خدمات جدیدتری نسبت به گذشته شود. بنابراین، باید تمامی جوانب و مراحل به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال مورد بررسی قرار گرفته و به صورت همزمان در تمامی بخش‌ها مورد استفاده قرار گیرد تا بتواند به نتیجه مطلوب برسد. فناوری دیجیتال در صنعت بیمه‌های زندگی کشورهای پیشرفته ورود کرده و توانسته روند روبه رشدی در میزان پذیرش بیمه‌های زندگی دیجیتال در بین افراد جامعه داشته باشد. نمودار ۲ به ارائه نرخ رشد سالانه پذیرش دیجیتال در بیمه‌های زندگی برای کشورهای استرالیا، برزیل، چین، فرانسه، آلمان، ایتالیا، مکزیک، سنگاپور، اسپانیا، انگلیس، آمریکا و ژاپن در دو دوره زمانی مختلف ۲۰۱۶-۲۰۱۹ و ۲۰۲۰-۲۰۱۹ پرداخته است. منظور از میزان پذیرش سهم مشارکت‌کنندگان در مطالعه است که حداقل یک کانال دیجیتال در ارتباط با بیمه‌گر خود در بیمه‌های زندگی داشته‌اند. همان‌طور که مشاهده می‌شود روند افزایشی میزان پذیرش در تمامی کشورها به جز چین وجود دارد.



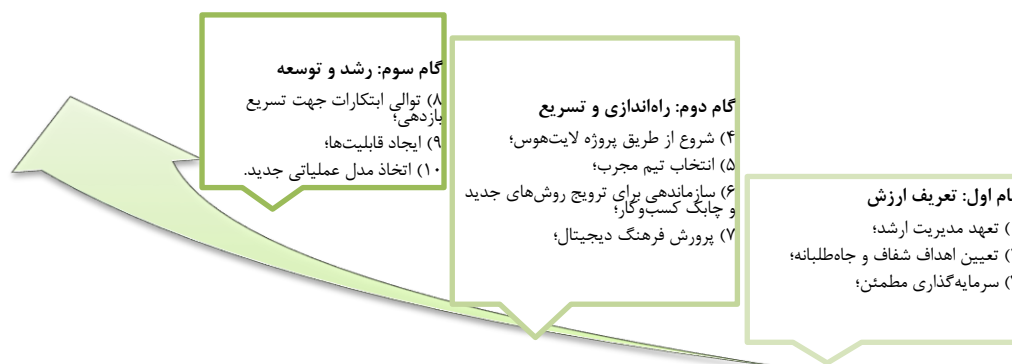
نمودار ۱. مقایسه سهم حق بیمه تولیدی بیمه‌های زندگی نسبت به کل در ایران و جهان
منبع: سالنامه آماری صنعت بیمه (۱۳۹۹)



نمودار ۲. درصد نرخ رشد سالانه مرکب در پذیرش دیجیتال برای بیمه‌های زندگی در کشورهای منتخب
منبع: آیدیاسافت (۲۰۲۱)

۲-۲- تولید زنجیره ارزش توسط فناوری دیجیتال در حوزه بیمه‌های زندگی

فناوری‌های دیجیتال از طریق تولید زنجیره ارزش در توسعه محصولات بیمه‌های زندگی، بیمه‌گری، خدمات و خسارات، تأثیر به‌سزایی بر رشد بیمه‌های زندگی خواهد گذاشت که این تأثیر، در کوتاه‌مدت، دارای بیش‌ترین اثر بر بیمه‌گری و توزیع است (آنچن^۱ و همکاران، ۲۰۱۵). دلیل این امر فرآیندهای طولانی و پیچیده بیمه‌گری است که به‌عنوان مانعی برای دستیابی و ارتباط با افراد بیش‌تر و افراد بیمه نشده تلقی می‌شود. برخی از شرکت‌های بیمه بر تأثیرگذاری تحول فناوری دیجیتال بر بخش‌هایی از کسب‌وکار، آگاهی دارند اما تصور اینکه چگونه کل زنجیره ارزش و مدل کسب‌وکار ممکن است تغییر کند، دشوارتر است. در طول فرایند تحول دیجیتال در سرتاسر سازمان، چالش‌هایی به وجود می‌آیند و در حال حاضر، پیشگامان دیجیتال این صنعت در جوامع بین‌المللی با این چالش‌ها روبرو شده‌اند و راه‌حلی را پیشنهاد می‌دهند که از طریق آن‌ها می‌توان بر آن چالش‌ها غلبه کرد. از این تلاش‌ها و موفقیت‌های اولیه، به صورت مجموعه‌ای از ده اصل راهنما معرفی شده است که در شکل ۱ مشاهده می‌شود (کتلین^۲ و لورنز^۳، ۲۰۱۷).



شکل ۱. ده اصل راهنمای تحول دیجیتال

منبع: کتلین و لورنز (۲۰۱۷)

^۱ Anchen

^۲ Catlin

^۳ Lorenz

تعریف ارزش به این معنی است که برای تنظیم یک تحول دیجیتال در مسیر درست، یک شرکت باید آن را در دستور کار خود قرار دهد و بزرگی آن تعهد را درک کند. اگر مدیران ارشد اهمیت اساسی تعهد سنگین مدیریت را درک کنند، مایل به سرمایه‌گذاری قابل توجه و تعیین اهداف روشن و جاه‌طلبانه باشند، در مسیر درستی حرکت می‌کنند.

(۱) **تعهد مدیریت ارشد:** هر تحولی اگر تعهد مدیریت ارشد و تیم رهبری را نداشته باشد قادر به اقدام موثر نخواهد بود. مدیریت ارشد نمی‌تواند به سادگی یک تحول دیجیتال را جلو ببرد بلکه او باید چشم اندازی از آنچه باید به دست آورد را به منظور نشان دادن این که دیجیتال یک اولویت غیرقابل انکار است، برای دیگران ترسیم کند.

(۲) **تعیین اهداف شفاف و جاه‌طلبانه:** اهداف شفاف و بلندپروازانه برای هر زنجیره ارزش تحول دیجیتال (صرفه جویی در هزینه‌ها، درآمدها، بهبود عملکرد نمایندگان و رضایت کارکنان و مشتریان) و برای روش‌های جدید کسب‌وکار و قابلیت‌های جدید مورد نیاز، ضروری است.

(۳) **سرمایه‌گذاری مطمئن:** شرکت‌ها باید سرمایه‌گذاری خود را هم برای بهبود کسب‌وکار فعلی و هم برای ایجاد کسب‌وکار جدید، اختصاص دهند. به عنوان مثال، برای کسب تخصص در زمینه‌های جدید و حفظ نوآوری دیجیتال، بیمه‌گران باید در سرمایه‌گذاری‌های خطرپذیر و همچنین در آزمایشگاه‌های نوآوری خودشان سرمایه‌گذاری کنند. جهت راه اندازی تحول دیجیتال و حصول اطمینان از پیشرفت تلاش‌های اولیه و ایجاد شتاب، شرکت‌ها باید به دقت بررسی کنند که کدام پروژه‌ها را شروع کنند و با منابع لازم از آن‌ها حمایت کنند. پیش‌نیازها شامل یک تیم راه‌اندازی مجرب توسط یک مدیر ارشد دیجیتال (CDO)^۱، در نظر گرفتن ساختار سازمانی و پرورش فرهنگ دیجیتال است.

(۴) **شروع از طریق پروژه لایت‌هوس^۲:** برای به دست آوردن حمایت اولیه، شرکت‌ها باید با پروژه‌هایی شروع کنند که پتانسیلی برای نتایج قابل توجه با ریسک قابل مدیریت دارند. پروژه لایت‌هوس یک پروژه در مقیاس کوچک اما با تصویر بزرگ است که مانند چراغی برای تحول و توسعه دیجیتال در آینده است و با این رویکرد آزمایش شده، می‌توان ایده‌ها را به ارزش واقعی برای کسب‌وکار تبدیل نمود.

(۵) **انتخاب تیم مجرب:** یک CDO می‌تواند در هماهنگی یک تحول دیجیتال ارزشمند باشد. برای مثال، او می‌تواند از وجود فناوری و مهارت‌های مناسب اطمینان حاصل کند، ترتیب تحولات را تعیین کند، پیشرفت‌ها را در برابر اهداف نظارت کند و اطمینان حاصل کند که اولویت‌های تاکتیکی جهت تحول دیجیتال، توجه مورد نیاز را جلب می‌کنند.

(۶) **سازماندهی برای ترویج روش‌های جدید و چابک کسب‌وکار:** راه‌اندازی یک واحد دیجیتال مستقل از سازمان، راه‌های جدید کسب‌وکار برای موفقیت دیجیتال را ترویج می‌کند. به عنوان مثال، توسعه

^۱ Chief digital officer

^۲ Lighthouse Project

- محصول چابک و روش‌های تست و یادگیری که در عین تمرکز بر مشتریان و تیم‌هایی از ترکیب انواع خاصی از تخصص، سرعت پیشرفت تحول دیجیتال را افزایش می‌دهد.
- (۷) **پرورش فرهنگ دیجیتال:** روش‌های دیجیتالی کار و تفکر (سریع، مشارکتی، توانمند) حالت پیش‌فرض استخدام‌کنندگان جدید با مهارت‌های دیجیتال خواهد بود. این روش‌ها همچنین باید در سراسر سازمان اجرایی شود و اکنون زمان شروع پرورش آن‌ها است.
- (۸) **توالی ابتکارات جهت تسریع بازدهی:** توالی با دید بازدهی سریع، کلید ساخت سریع مقیاس است. از این رو ضروری است که تعداد قابل مدیریتی از ابتکارات دیجیتالی به طور متفکرانه دنبال تا عملکرد کسب‌وکار اصلی حین پرورش منابع رشد آتی دنبال شود. ابتکاراتی که از نظر استراتژیک مهم هستند و به سرعت نتیجه داده و پیچیدگی را کاهش می‌دهند، مواردی هستند که باید در اولویت قرار گیرند.
- (۹) **ایجاد قابلیت‌ها:** در این مرحله آشکار خواهد شد که شرکت‌های بیمه برای افزایش ابتکارات دیجیتالی مجبورند فراتر از فناوری‌های دیجیتال سرمایه‌گذاری کنند. تقویت مهارت‌ها و سیستم‌ها، برگزاری کنفرانس‌های فناوری دیجیتال و رویدادهای مشابه، شراکت با ارائه‌دهندگان نرم افزار، درک ارزش استراتژیک فناوری اطلاعات و در نهایت، کمک به همه کارکنان برای بازنگری در نحوه کارشان مهم خواهد بود، زیرا نتیجه نهایی تحول دیجیتال، ایجاد یک مدل عملیاتی چابک در سطح شرکت است.
- (۱۰) **اتخاذ مدل عملیاتی جدید:** هر ساختاری که یک شرکت در ابتدا انتخاب کند، به مرحله‌ای می‌رسد که فقط یک بازطراحی بنیادی سازمانی لازم دارد. در عصر دیجیتال، شرکت‌ها به ساختار شبکه‌ای نیاز دارند که حول ارزش‌ها سازماندهی می‌شود و نیازمند مدیران محصولی است که قدرت تصمیم‌گیری در مورد پیامدهایی را دارند که عملکرد را کاهش می‌دهد.

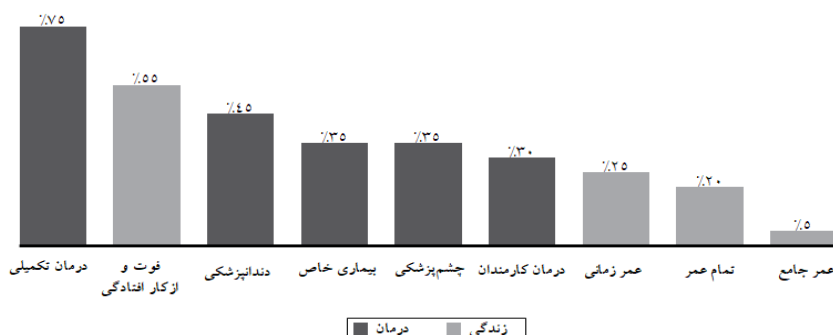
۳-۲- پیشینه تحقیق

با توجه به اهمیت دیجیتالی شدن شرکت‌های بیمه، به‌خصوص در بیمه‌های زندگی و شناسایی اقدامات و الزامات مورد نیاز شرکت‌های بیمه برای دیجیتالی شدن، در ادامه به بررسی مطالعات در حوزه دیجیتالی شدن و روش‌های ارائه شده، پرداخته می‌شود.

در یک نظرسنجی جهانی در سال ۲۰۱۸، بین‌اند کمپانی^۱ تنها ۶۵۵ اینشورتک را شناسایی کرد که بر بیمه زندگی، بیمه درمان یا هر دو تمرکز داشتند. این بیمه‌های زندگی و درمان در ۵۱ کشور مستقر هستند که بیش از نیمی از آن‌ها (۶۴٪) در آمریکای شمالی، ۲۰٪ در اروپا و ۱۱٪ در آسیا، به استثنای چین، مستقر هستند. همچنین، از ۶۵۵ اینشورتک نامبرده، تنها ۲۰ اینشورتک وجود دارد که فعالیت بیمه‌گری انجام می‌دهند. نمودار ۳، به بررسی میزان کاربرد اینشورتک‌های دارای فعالیت بیمه‌گری، در بیمه‌های درمان و زندگی می‌پردازد. با توجه به نمودار ۳، از ۲۰ اینشورتک شناسایی شده، بیشتر آن‌ها بر بیمه درمان تمرکز دارند، در حالی که تنها ۲۵٪ بیمه

^۱ Bain & Company

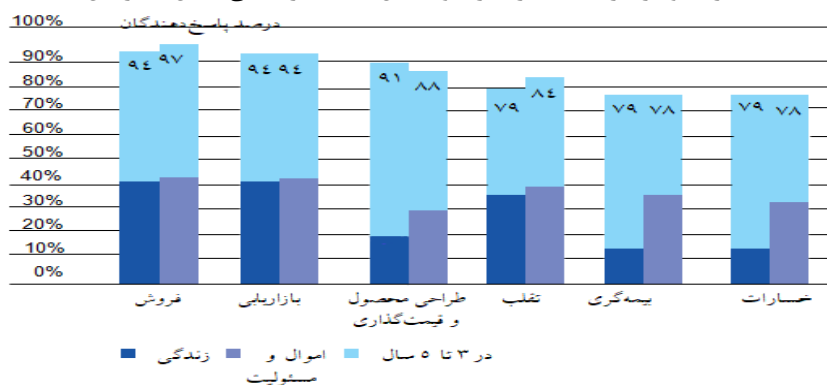
زندگی ارائه می‌دهند. در حالی که برخی از شرکت‌های بیمه زندگی و درمان بر بخش‌های خاصی مانند مشتریان خوداشتغال یا کم درآمد تمرکز می‌کنند، اکثر آنها با هدف جذب مشتریان کافی برای دوام بخشیدن به سرمایه‌گذاری، بخش وسیعی از بازار را هدف قرار می‌دهند (بین اند کمپانی، ۲۰۱۹).



نمودار ۳. پوشش محصول توسط بیمه‌گر پیشرو در شرکت‌های اینشورتک در سال ۲۰۱۸

منبع: بین اند کمپانی (۲۰۱۹)

در تحقیق صورت گرفته توسط آنچن و همکاران (۲۰۱۵) بر اساس نظرسنجی از بیمه‌گران آمریکای شمالی، بیمه‌گران زندگی و اموال و مسئولیت، در حوزه‌های مختلفی از تجزیه و تحلیل داده‌های ناشی از تجربه دیجیتال استفاده می‌کنند. بر مبنای این گزارش که نتایج آن در نمودار ۴ نشان داده شده است، بیشترین میزان استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش فروش و بازاریابی بیمه‌های زندگی و کمترین در بخش بیمه‌گری و پرداخت خسارات است. نکته قابل توجه در این نمودار، بالاتر بودن میزان استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌ها در بیمه‌های اموال و مسئولیت نسبت به بیمه‌های زندگی است. بیمه‌گران شرکت‌کننده در آن نظرسنجی، انتظار داشتند در ۳ تا ۵ سال آینده عملکرد خود را در استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌ها در تمامی بخش‌ها افزایش دهند.



نمودار ۴. میزان کاربرد تجزیه و تحلیل داده‌ها در بیمه‌گران زندگی و بیمه‌گران اموال و مسئولیت

منبع: آنچن و همکاران (۲۰۱۵)

همچنین، در تحقیق صورت گرفته توسط آنچن و همکاران (۲۰۱۵)، نشان داده شده که میزان استفاده بیمه‌گران (مورد مطالعه در آن گزارش) از سیستم‌های اتوماتیک در بیمه‌های زندگی حمایتی (صرفاً پوشش دهنده ریسک) و بیمه‌های زندگی دارای جزء سرمایه‌گذاری تقریباً یکسان است. جدول ۲، به صورت خلاصه به ارائه مطالعات صورت گرفته در حوزه تحول دیجیتال بیمه‌های زندگی می‌پردازد.

جدول ۱. مطالعات در حوزه دیجیتالی شدن

منبع	یافته‌های پژوهش
کتلین و همکاران (۲۰۱۵)	این پژوهش، بر اساس کار در صنعت بیمه و تحقیقات مقطعی در مورد ویژگی‌های مشترک پیشگامان دیجیتال، معتقد است که اپراتورها باید در رویکرد خود در شش حوزه که دیجیتال می‌تواند بیشترین تأثیر را داشته باشد، تجدید نظر کنند: ۱. تجزیه و تحلیل دیجیتال و تصمیم‌گیری: داده‌ها از منابع داخلی و خارجی در لحظه جمع‌آوری شده و برای آگاهی‌های عملی استخراج می‌شوند. ۲. استراتژی: یک استراتژی دیجیتال با تغییرات سریع صنعت سازگار است و در عین حال از اهداف کلی کسب و کار پشتیبانی می‌کند. ۳. مشتری‌مداری: ابزارهای دیجیتال تجربه مشتری را در هر مرحله از تصمیم‌گیری و فراتر از آن بهبود می‌بخشد. ۴. دیجیتالی کردن فرآیندهای کسب و کار: فرآیندها دوباره از پایه صفر تصور می‌شوند و هزینه‌ها و خطاها را کاهش و رضایت مشتری را افزایش می‌دهند. ۵. سازماندهی برای دیجیتال: فرهنگ شرکتی، رویکرد توجه به استعدادها و مدل سازمانی همگی از دیجیتالی شدن پشتیبانی می‌کنند. ۶. فناوری: فناوری اطلاعات دو سرعت امکان توسعه سریع دیجیتال را فراهم می‌کند و تضمین می‌کند که سیستم‌های تراکنش ایمن می‌مانند.
دورنر ^۱ و ادلمن ^۲ (۲۰۱۵)	در این پژوهش، دیجیتال را به عنوان باز کردن قفل رشد تعریف کرده است. اینکه چگونه شرکت‌ها ممکن است این تعریف را تفسیر کنند یا بر اساس آن عمل کنند، متفاوت است، اما داشتن درک روشن از معنای دیجیتال به رهبران کسب‌وکار اجازه می‌دهد تا دیدگاه مشترکی درباره نحوه استفاده از آن برای به دست آوردن ارزش ایجاد کنند. به عبارت دیگر دیجیتال را بیشتر باید راهی برای انجام کارها دانست. برای کمک به ملموس‌تر کردن این تعریف، آن را به سه ویژگی تقسیم کرده‌اند: ایجاد ارزش در مرزهای جدید دنیای تجارت، ایجاد ارزش در فرآیندهایی که چشم‌اندازی از تجربیات مشتری را در نظر می‌گیرند، و ایجاد قابلیت‌های اساسی که از کل ساختار پشتیبانی می‌کند.

¹ Dorner

² Edelman

منبع	یافته‌های پژوهش
مولر ^۱ و همکاران (۲۰۱۵)	<p>در این پژوهش، بررسی ۷۰ شرکت بیمه اموال و مسئولیت و بیمه زندگی در سراسر جهان نشان می‌دهد که بسیاری از آنها به توانایی خود برای اجرای انتقال دیجیتال اعتماد ندارند. این اطلاعات گردآوری شد تا به مدیران شرکت‌های بیمه کمک کند تا وضعیت دیجیتالی صنعت را بهتر درک و به هدایت استراتژی‌ها و اجرای دیجیتالی آن‌ها در سه تا پنج سال آینده کمک کنند. بر اساس پاسخ‌های بیمه‌گران، تحول دیجیتال در شش بعد تقسیم‌بندی گردید:</p> <p>۱. تجربه مشتری ارتقا یافته دیجیتال: بیمه‌گران باید رفتارها و اولویت‌های دیجیتالی مشتریان را درک کنند تا بتوانند پیشنهادات و تجربه مناسب را طراحی کنند. رهبران در حال بررسی مجدد حقایق مانند طرح ادعا، برای ادغام اجزای دیجیتال هستند.</p> <p>۲. مدل فروش و توزیع همه‌کاناله: مشتریان به‌طور فزاینده‌ای انتظار دارند که بیمه‌گرایشان کانال‌های آنلاین و تلفن همراه قوی با فناوری ادغام یکپارچه در فعالیت‌هایی مانند مکالمات مرکز تماس داشته باشند.</p> <p>۳. عملیات بهینه شده با استفاده از فناوری‌های دیجیتال: دیجیتال می‌تواند نقش بزرگی در ساده‌سازی عملیات با کوتاه کردن فرآیندهای اضافی و دستی داشته باشد و در عین حال سرعت فرایند آماده‌سازی را افزایش داده و میزان خطا را کاهش دهد.</p> <p>۴. اعمال تجزیه و تحلیل پیشرفته و کلان داده در سراسر کسب و کار: کلان داده‌ها پتانسیل بهبود تغییرات مرحله‌ای در تقسیم بندی مشتری، محاسبه ریسک، شناسایی تقلب و سایر زمینه‌ها را دارند. اما توسعه یک قابلیت تجزیه و تحلیل پیشرفته با کارکنان مناسب و سپس تمرکز آن‌ها بر روی موضوعات دارای اولویت، زمان‌بر است.</p> <p>۵. فناوری فعال شده برای ایجاد تحول دیجیتال: چالش این است که زیرساخت‌ها و قابلیت‌های فناوری اطلاعات را به صورت مقرون‌به‌صرفه چه در داخل و چه از طریق سیستم‌های آماده تقویت نمود.</p> <p>۶. یک سازمان آماده نوآوری: تبدیل شدن به یک مبتکر دیجیتالی مستلزم ایجاد محیطی است که به جای خفه کردن نوآوری، همکاری فعال بین عملکردها و واحدهای تجاری را تشویق می‌کند.</p>
رمزومی ^۲ (۲۰۱۵)	<p>این مطالعه با تمرکز بر بیمه‌های زندگی در هند، در درجه اول بر بازاریابی دیجیتال، مزایا و معایب بیمه آنلاین، مسئولیت در قبال بیمه‌گران، بیمه الکترونیکی و چالش‌های پیش روی بیمه‌گر برای اجرای استراتژی دیجیتال تمرکز دارد و در نهایت اجرای توزیع دیجیتال را در سه مرحله ذیل پیشنهاد می‌کند:</p> <p>۱. سرمایه‌گذاری در تقویت پلتفرم‌های مدیریتی، ایجاد یک لایه یکپارچه‌سازی داده‌ها و معماری، تجزیه و تحلیل و تحرک سرویس‌گرا برای پیاده‌سازی فناوری‌های دیجیتال و اتوماسیون فرآیند؛</p> <p>۲. پورتال سلف‌سرویس برای مشتریان جهت دسترسی پورتفوی خود در هر زمان، برای پیاده‌سازی یک دستگاه طراحی واکنش‌گرا؛</p> <p>۳. اجرای فرآیند فروش تبلت محور با هدف کمک به فروشندگان مستقیم جهت فروش بهتر، نیازسنجی و معرفی محصولات به مشتریان، شرح مزایا برای مشتری، پر کردن فرم‌ها و جمع‌آوری اسناد.</p>

¹ Muller² Ramaswamy

منبع	یافته‌های پژوهش
شی ^۱ و همکاران (۲۰۱۶)	<p>در این پژوهش، بر قدرت فناوری دیجیتال بر بیمه‌های زندگی تاکید گردیده است و توسعه قابلیت‌های دیجیتال اصلی را در گرو یک فرآیند چند ساله می‌بیند. در نتیجه بیمه‌گران باید رویکردی ساختاریافته را شروع کنند و تحولات دیجیتالی خود را حول پنج بلوک اصلی سازماندهی کنند:</p> <p>۱. استراتژی دیجیتال: دیجیتالی کردن مشاغل موجود، ایجاد قابلیت‌های دیجیتالی که می‌تواند پیشنهادات آن‌ها را متمایز کند، پیگیری نوآوری‌های تحول‌آفرین دیجیتال؛</p> <p>۲. ثبت ارزش دیجیتال: ایجاد مدیریت سازمانی دیجیتالی یکپارچه، دیجیتال سازی عملیات و تجربیات مشتری، ایجاد محیطی جهت آزمایش مدل‌های کسب‌وکار جدید؛</p> <p>۳. قابلیت‌های بنیادی دیجیتال: سرمایه‌گذاری‌های هماهنگ در زیرساخت فناوری اطلاعات، رایانش ابری، تجزیه و تحلیل پیشرفته و طراحی تجربه کاربر محور؛</p> <p>۴. فرهنگ دیجیتال، استعدادها و سازمان: ایجاد قابلیت‌هایی جهت گنجاندن مستقیم نظرات مشتری در طراحی محصول و تجربه کاربر، اتخاذ رویکرد آزمایش و یادگیری بر اساس بازخورد بازار، بهبود همکاری متقابل عملکردی، تنظیم ساختار رسمی سازمان را برای بازتاب اهمیت دیجیتالی سازی؛</p> <p>۵. نقشه راه ادغام دیجیتال: ساخت نقشه راه یکپارچه با معیارهای اولویت‌بندی روشن و انعطاف‌پذیری کافی.</p>
الینگ ^۲ و لهن ^۳ (۲۰۱۸)	<p>در این مقاله، با بررسی مجموعه داده‌ای متشکل از ۸۴ مقاله و مطالعات صنعتی، تأثیر تحول دیجیتال بر بخش بیمه، تجزیه و تحلیل گردیده است. بر این اساس، دو چارچوب مفهومی بین فعالیت‌های اولیه و حمایتی یک شرکت برای ارائه محصول یا خدمات معرفی گردید.</p> <p>فعالیت‌های حمایتی شامل: ۱. مدیریت عمومی؛ ۲. فناوری اطلاعات؛ ۳. منابع انسانی؛ ۴. کنترل کردن؛ ۵. بخش قانونی؛ ۶. روابط عمومی.</p> <p>فعالیت‌های اولیه شامل: ۱. بازاریابی؛ ۲. توسعه محصول؛ ۳. فروش؛ ۴. بیمه‌گری؛ ۵. مدیریت قرارداد و خدمات به مشتریان؛ ۶. مدیریت ادعاها؛ ۷. مدیریت دارایی و ریسک.</p>
شارپز ^۴ و همکاران (۲۰۱۸)	<p>از سال ۲۰۱۰، دیلویت^۵ مشتریان بیمه زندگی را مورد مطالعه قرار داده تا مشخص کند چه مواردی خریداران را از غیرخریداران جدا می‌کند. این مطالعه بر اساس آثار منتشر شده دیلویت در سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۵ است که ترجیحات مشتری را تحلیل کرده و لحظات کلیدی را در مسیر خرید شناسایی کرده است. در این مطالعه در سال ۲۰۱۸، از داده‌های طولی استفاده شده و متغیرهای روان‌شناختی جدیدی را به کار بسته، و به طور خاص بر روی آنچه بر تصمیمات مشتری برای علاقه، خرید و نگهداری بیمه زندگی تأثیر می‌گذارد، تمرکز کرده‌اند. در نتیجه جهت تعامل موثر دیجیتال با مشتری، شرکت‌های بیمه باید اقدامات ذیل را به کار اندازند:</p> <p>۱. راه‌اندازی بازاریابی هدفمند، خارج از راه‌اندازی رویدادهای زندگی؛</p> <p>۲. آموزش هر چه سریع‌تر به مشتریان در مورد ارزش بیمه زندگی؛</p>

¹ Shi

² Eling

³ Lehmann

⁴ Sharps

⁵ Deloitte

منبع	یافته‌های پژوهش
	<p>۳. درک استفاده به جا از تعامل حضوری با کانال‌های دیجیتالی و تأثیر آن‌ها بر عوامل جمعیت شناختی؛</p> <p>۴. ایجاد دسترسی نمایندگان جهت بررسی رفاه مالی مشتریان به طور جامع؛</p> <p>۵. اتخاذ مدل‌های جدید قیمت‌گذاری و مشارکت برای رسیدگی به اولویت‌های مالی رقابتی؛</p> <p>۶. سهولت در دسترسی و استفاده از کانال‌های دیجیتالی و سلف سرویس.</p>
الن ^۱ (۲۰۱۸)	<p>در این پژوهش از طریق نظرسنجی آنلاین «توزیع دیجیتال: نبض صنعت ۲۰۱۸»، بیمه‌گران کوچک تا متوسط ایالات متحده، مورد بررسی قرار گرفته‌اند. هدف ارائه یک چشم‌انداز فعلی در مورد سطح آموزش و قابلیت‌ها در فضای بازاریابی دیجیتال برای صنعت بیمه بود. این گزارش از پاسخ‌دهندگان نظرسنجی، درباره نحوه تعامل آن‌ها با ابزارهای بازاریابی دیجیتال، شرکا و فروشندگان، پیشرفت‌های بالقوه تجربه مشتری و فرصت‌های اضافی برای رشد و مقیاس‌پذیری، سوال می‌کند. یافته‌های کلیدی خلاصه‌شده در این گزارش تصویری از محیط فعلی بازاریابی دیجیتال و سرمایه‌گذاری‌های آینده برنامه‌ریزی‌شده در کانال‌های مربوطه را ارائه می‌دهد که می‌تواند شامل موارد ذیل باشد:</p> <p>استفاده از داده‌ها و ریسک‌ها: استراتژی‌های داده با تمرکز بر مشتری؛ قابلیت‌های مدیریتی؛ معاملات از طریق کانال‌ها؛ طرح‌ها یا کمپین‌های مشارکت و وفاداری مشتری؛ سطح آموزش و قابلیت‌های بازاریابی دیجیتال بیمه‌گر؛ گسترش توزیع D2C با قابلیت‌های بازاریابی دیجیتال اختصاصی؛ مشاوره استراتژی دیجیتال از فروشندگان و همکاران؛ منابع بازاریابی دیجیتال (داخلی یا خارجی)؛ هزینه‌های مرتبط با تلاش‌های بازاریابی دیجیتال.</p>

منبع: یافته‌های تحقیق

۳- شناسایی اقدامات و الزامات دیجیتال مورد نیاز شرکت‌های بیمه در توسعه بیمه‌های زندگی

با توجه به روند رو به رشد کاربرد فناوری‌های دیجیتال در صنایع مختلف، صنعت بیمه نیز از این امر غافل نمانده و در بخش‌های مختلف، می‌تواند از دیجیتالی شدن محصولات، فرایندها و مدل‌های کسب‌وکار و ... بهره‌بردار. در این میان، بیمه‌های زندگی با توجه به اهمیت در توسعه اقتصادی و رفاه اقتصادی خانوارها، توجه بیشتری را به خود جلب کرده است. لذا، تحول دیجیتال در بخش‌های مختلفی از بیمه‌های زندگی، زنجیره ارزش تولید می‌کند و می‌تواند بستر مناسبی برای توسعه بیمه‌های زندگی فراهم نماید. شرکت‌های بیمه در این راستا، بایستی علاوه بر انجام اقداماتی در راستای دیجیتالی شدن بیمه‌های زندگی، الزاماتی را نیز برای این موضوع فراهم کنند که مسلماً شناسایی هر دوی این موارد، می‌تواند راهگشایی برای ورود به این موضوع باشد. لذا در ادامه، در ابتدا اقدامات مورد نیاز شرکت‌های بیمه در توسعه بیمه‌های زندگی و سپس الزامات مورد نیاز شرکت‌های بیمه برای ورود به این موضوع شناسایی می‌شوند.

بر اساس مطالعه کتابخانه‌ای صورت گرفته در گزارشات و مقالات علمی منتشر شده در مجلات و نشریات بین‌المللی همچون شارپز و همکاران (۲۰۱۸)، الن (۲۰۱۸)، رمزومی (۲۰۱۵)، شی و همکاران (۲۰۱۶) و الینگ و

^۱ Allen

لهمن (۲۰۱۸)، اقدامات موردنیاز شرکت‌های بیمه در توسعه بیمه‌های زندگی را می‌توان به صورت ذیل تقسیم‌بندی نمود:

- توسعه محصولات بیمه‌های زندگی،
- بازاریابی بیمه‌های زندگی،
- فروش بیمه‌های زندگی،
- بیمه‌گری بیمه‌های زندگی،
- خدمات پس از فروش بیمه‌های زندگی،
- مدیریت ریسک و مدیریت خسارت بیمه‌های زندگی.

در ادامه، می‌توان اقداماتی را ذیل هر کدام از دسته‌های فوق تعریف کرد تا نحوه کاربرد آن‌ها به طور دقیق‌تر مشخص شود. بر این اساس و بر مبنای مطالعه کتابخانه‌ای صورت گرفته در این تحقیق، جدول ۳ به ارائه اقدامات دیجیتال موردنیاز شرکت‌های بیمه در توسعه بیمه‌های زندگی می‌پردازد. همچنین، سعی شده در ستون آخر این جدول، مثال‌هایی از کاربردهای عملی فناوری‌های دیجیتال مانند هوش مصنوعی، کلان داده، اینترنت اشیا، بلاکچین و پردازش ابری در بیمه‌های زندگی بیان شود.

جدول ۳. اقدامات دیجیتال موردنیاز شرکت‌های بیمه در توسعه بیمه‌های زندگی

دسته‌بندی	اقدامات دیجیتال در بیمه‌های زندگی	مثال‌های کاربردی
توسعه محصولات بیمه‌های زندگی (Q1)	خلق ایده‌های توسعه محصول بر مبنای فناوری‌های نوین (Q1.1)	• ساماندهی و مدیریت ریسک بر اساس کلان‌داده‌ها و قیمت‌گذاری دقیق بر اساس این اطلاعات؛
	تولید محصولات مبتنی بر دیجیتال (Q1.2)	• استفاده از کلان‌داده‌ها، هوش مصنوعی و اینترنت اشیا در قیمت‌گذاری؛
	بازنگری فرایندها و مدل‌های قیمت‌گذاری اکچوئری بر مبنای فناوری‌های نوین (Q1.3)	• محصولات جدید با تمرکز بر پیشگیری بر مبنای اینترنت اشیا و هوش مصنوعی؛
بازاریابی بیمه‌های زندگی (Q2)	شخصی‌سازی محصولات (Q1.4)	• توسعه قراردادهای هوشمند در بستر بلاکچین.
	تجزیه و تحلیل گروه‌های هدف و تقسیم‌بندی مشتریان (Q2.1)	• استفاده از کلان‌داده‌ها در بخش‌بندی مشتریان؛
	توسعه استراتژی‌های قیمت‌گذاری در جهت فروش محصولات (Q2.2)	• محاسبه بهتر ارزش طول عمر مشتری و پتانسیل فروش متقابل بر مبنای کلان‌داده‌ها؛
	شناسایی فرصت‌های بازاریابی در بستر دیجیتال و طراحی استراتژی‌های بازاریابی، تبلیغاتی و ارتباطی (Q2.3)	• استفاده از پلتفرم‌های ویدیویی برای توضیحات محصول به مشتری (آینده)، اخبار شرکت، موضوعات مدیریت دارایی، مقررات و ...؛
شناسایی و تحلیل اولویت‌ها برای رقابت‌پذیری در عصر دیجیتال (Q2.4)	• استفاده از وب‌سایت، شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسان‌ها در اطلاعات محصول، تبلیغات، مدیریت اعتبار.	

دسته‌بندی	اقدامات دیجیتال در بیمه‌های زندگی	مثال‌های کاربردی
فروش بیمه‌های زندگی (Q3)	جذب مشتری در بستر دیجیتال (Q3.1)	<ul style="list-style-type: none"> • بهبود مدیریت ارتباط با مشتری در ارتباط خودکار با داده‌های دریافتی از سایر منابع مانند وبسایت‌ها؛ • هدایت فروش محصول از طریق چت‌بات‌ها و هوش مصنوعی، شبکه‌های اجتماعی، پیام‌رسان‌ها، تماس‌های تصویری، دستگاه‌های تلفن همراه؛ • ذخیره اطلاعات قرارداد در بستر دیجیتال (بلاکچین/پردازش ابری)؛ • استفاده از کانال‌های جدید فروش مانند شبکه‌های اجتماعی، پیام‌رسان‌ها، استارت‌آپ‌ها، اپلیکیشن‌های گوشی‌های هوشمند/تبلت؛ • استفاده از پلتفرم‌های مقایسه‌ای و مشاوره محصولات در بستر دیجیتال.
	فروش محصولات در بستر دیجیتال (Q3.2)	
	مدیریت فروش بیمه‌نامه به صورت الکترونیکی (Q3.3)	
بیمه‌گری بیمه‌های زندگی (Q4)	هوشمندسازی فرایندهای بیمه‌گری (Q4.1)	<ul style="list-style-type: none"> • استفاده از هوش مصنوعی در ارزیابی ریسک، به عنوان مثال از طریق پردازش تصویر یا پردازش زبانی؛ • استفاده از کلان‌داده‌ها برای ارزیابی ریسک (کاهش عدم تقارن اطلاعات)؛ • استفاده از اینترنت اشیا و دستگاه‌های تلماتیک برای دریافت اطلاعات مشتریان برای محاسبه ریسک و قیمت‌گذاری؛ • استفاده از بلاکچین برای ذخیره اطلاعات بیمه‌گری خودکار؛ • استفاده از پردازش ابری در ذخیره اطلاعات قرارداد به صورت دیجیتالی.
	بررسی بیمه‌پذیری متقاضیان و ارزیابی ریسک بر مبنای فناوری‌های نوین (Q4.2)	
	چک و ارزیابی جزئیات نهایی قرارداد (Q4.3)	
خدمات پس از فروش بیمه‌های زندگی (Q5)	فراهم نمودن بستر شفافیت در بیمه‌نامه برای مشتری و مدیریت امور بیمه‌نامه توسط مشتری/شرکت به صورت الکترونیکی (Q5.1)	<ul style="list-style-type: none"> • استفاده از فناوری‌های نوین در پاسخ خودکار به سؤالات خدمات؛ • استفاده از ابزارهای برنامه‌ریزی مالی هوشمند در مدیریت سرمایه مشتریان و ارائه خدمات مالی.
	ارائه خدمات مشاوره مالی در بستر دیجیتال به مشتریان (Q5.2)	
	پشتیبانی آنلاین و پاسخگویی به درخواست‌های مشتری (Q5.3)	

دسته‌بندی	اقدامات دیجیتال در بیمه‌های زندگی	مثال‌های کاربردی
	ایجاد برنامه‌های وفاداری در حفظ مشتریان (Q5.4)	
مدیریت ریسک و مدیریت خسارت بیمه‌های زندگی (Q6)	کشف و شناسایی تقلبات و تخلفات بر مبنای فناوری‌های نوین (Q6.1)	• استفاده از هوش مصنوعی و کلان‌داده‌ها در جلوگیری از تقلب از طریق تجزیه و تحلیل داده‌ها و محاسبه خودکار و پرداخت مبلغ خسارت؛
	ثبت ادعای خسارت و تسویه آن در بستر دیجیتال (Q6.2)	
	اقدامات پیشگیرانه خسارت بر مبنای فناوری‌های نوین (Q6.3)	• استفاده از فناوری‌های نوین در ثبت ادعای خسارت؛
	تخصیص دارایی‌ها و مدیریت دارایی بدهی (Q6.4)	• ذخیره اطلاعات در بستر بلاکچین و فناوری‌های نوین مانند گوشی‌های هوشمند به منظور پرداخت خودکار خسارت؛
	ارزیابی، تحلیل و مدیریت ریسک‌ها بر مبنای فناوری‌های نوین (Q6.5)	• مدیریت دارایی به صورت خودکار از طریق مشاوران روبات؛
	بهبود فرایندها بر اساس بازخوردهای دریافتی (Q6.6)	• استفاده از بلاکچین در کاهش هزینه‌های تراکنش/انتقال از طریق اتصال به یک پایگاه مرکزی داده؛ • استفاده از هوش مصنوعی و کلان‌داده‌ها در تصمیم‌گیری خودکار، به عنوان مثال برای انتقال ریسک یا گزارش خودکار.

منبع: نتایج تحقیق بر اساس شاریز و همکاران (۲۰۱۸)، الن (۲۰۱۸)، رمزومی (۲۰۱۵)، شی و همکاران (۲۰۱۶) و الینگ و لهن (۲۰۱۸)

همان‌طور که در جدول ۲ قابل مشاهده است، فناوری‌های دیجیتال در بخش‌های مختلفی می‌توانند در بیمه‌های زندگی مورد استفاده قرار گیرند و منجر به کارا تر شدن محصولات بیمه‌های زندگی و تسهیل در تعاملات بین بیمه‌گر و بیمه‌گذار گردد. لذا، با توجه به رشد روزافزون داده‌ها و گسترش نفوذ فناوری‌های دیجیتال در زندگی افراد، ضروری است شرکت‌های بیمه با ورود به این موضوع، محصولات و فرایندهای موجود در بیمه‌های زندگی را مبتنی بر دیجیتال بازننگری و تعاملات خود با مشتری را در این بستر فراهم سازند. با توجه به اینکه، گذر از فرایندهای سنتی و کلاسیک در بیمه‌های زندگی، فرایندی پیچیده و نیاز به الزامات فنی و سرمایه‌گذاری (فنی/مالی/انسانی) دارد، بر این اساس، شناسایی الزامات مورد نیاز شرکت‌های بیمه در این امر نیز ضروری محسوب می‌شود. لذا، در این تحقیق، سعی شده بر مبنای مطالعات، گزارشات و مقالات علمی موجود در این حوزه، این الزامات شناسایی گردد که در جدول ۴ به آن‌ها پرداخته شده است. این الزامات در قالب ۳ دسته کلی بررسی الزامات قانونی و نظارتی، الزامات فناوری اطلاعات و الزامات نیروی انسانی قابل تعریف است که ذیل هر کدام،

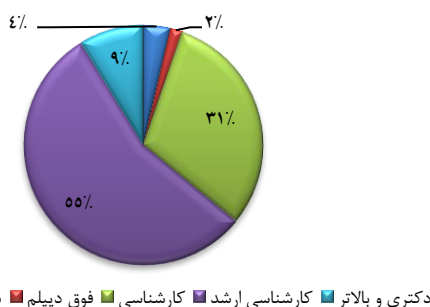
الزاماتی به تفکیک به شرح جدول ۴ ارائه می‌شوند. همچنین در ستون سمت چپ این جدول، مثال‌هایی از کاربردهای عملی این الزامات قابل مشاهده است.

جدول ۴. الزامات و زیرساخت‌های اولیه مورد نیاز در دیجیتالی شدن بیمه‌های زندگی

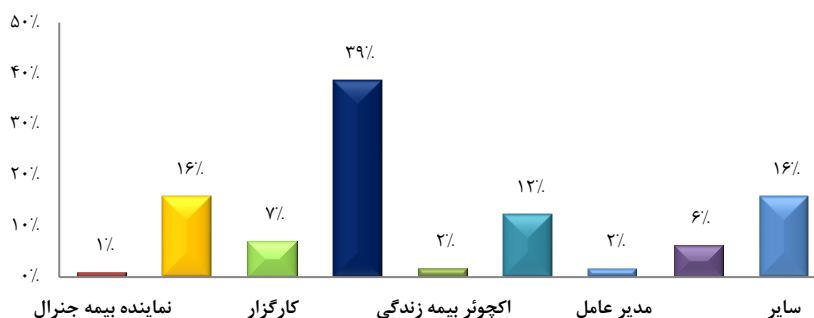
دسته‌بندی	جزئیات	مثال‌های کاربردی
بررسی الزامات قانونی و نظارتی (Q10)	الزامات قانونی در مواجهه با تحول دیجیتال (Q10.1)	<ul style="list-style-type: none"> بررسی جنبه‌های پیامدهای قانونی مانند امنیت داده‌ها، رعایت حریم خصوصی در کنار شفافیت و ...؛
	جایگزینی نظارت آفلاین با نظارت آنلاین (Q10.2)	<ul style="list-style-type: none"> استفاده از کلان‌داده‌ها، هوش مصنوعی و ... در نظارت آنلاین.
فناوری اطلاعات (Q11)	الزامات فناوری اطلاعات (سخت‌افزار/نرم‌افزار)، توسعه و راه‌اندازی (Q11.1)	<ul style="list-style-type: none"> استفاده از هوش مصنوعی در گزارش خودکار مشکلات و پشتیبانی رفع آن‌ها در سیستم‌های فناوری اطلاعات؛
	خدمات و پشتیبانی فناوری اطلاعات (Q11.2)	<ul style="list-style-type: none"> استفاده از تماس‌های تصویری و چت‌های الکترونیکی در پشتیبانی فناوری اطلاعات؛
	هماهنگی فرایندهای فناوری اطلاعات (Q11.3)	<ul style="list-style-type: none"> سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، رایانش ابری، تجزیه و تحلیل پیشرفته و ...
نیروی انسانی (Q12)	برنامه‌ریزی توسعه منابع انسانی (Q12.1)	<ul style="list-style-type: none"> استفاده از کانال‌های رسانه‌ای موجود برای استخدام؛
	افزایش دانش کارکنان و نمایندگان در نحوه تعامل با مشتری، روش‌های بازاریابی نوین و اشراف به نیازهای مشتری و ... (Q12.2)	<ul style="list-style-type: none"> جستجوی خودکار برای کارکنان به جای برون‌سپاری به شرکت‌های استخدامی؛ استفاده از پردازش ابری برای رسیدگی به اسناد کارکنان و متقاضیان؛
	ساختارهای تشویقی برای کارکنان و نمایندگان در جهت تحول دیجیتال (Q12.3)	<ul style="list-style-type: none"> استفاده از کانال‌های دیجیتالی در تعامل با مشتری؛ آموزش کارکنان؛ کارگزاری‌های دیجیتال.

منبع: نتایج تحقیق بر مبنای شارپز و همکاران (۲۰۱۸)، الن (۲۰۱۸)، رمزومی (۲۰۱۵)، گزارش مکینزی (۲۰۱۶) و الینگ و لپمن (۲۰۱۸)

۴- تحلیل و ارزیابی اقدامات و الزامات دیجیتال مورد نیاز شرکت‌های بیمه در توسعه بیمه‌های زندگی
 به منظور ارزیابی و اعتبارسنجی اقدامات و الزامات دیجیتال شناسایی شده شرکت‌های بیمه در حوزه بیمه‌های زندگی، پرسشنامه‌ای تهیه شده تا میزان اهمیت و اولویت اقدامات دیجیتال مورد نیاز شرکت‌های بیمه در حوزه بیمه زندگی و همچنین الزامات و زیرساخت‌های مورد نیاز آن‌ها را مشخص کنند. این پرسشنامه دارای دو بخش اقدامات و الزامات است که در هر کدام، میزان اهمیت (بر اساس طیف لیکرت ۵ تایی از خیلی کم تا خیلی زیاد) آن‌ها مورد پرسش قرار گرفته است که پس از تهیه، در اختیار اصحاب صنعت به ویژه مدیران، کارشناسان، نمایندگان و کارگزاران فروش فعال در بیمه‌های زندگی قرار گرفت تا نظرات خود را اعلام کنند که در نهایت، این پرسشنامه توسط ۱۱۴ نفر تکمیل گردیده است. در ابتدا، به بررسی آمار توصیفی پاسخگویان به این پرسشنامه می‌پردازیم. از میان پاسخ‌دهندگان، ۳۹ درصد زن و ۶۱ درصد مرد هستند. وضعیت تحصیلات افراد پاسخگو در نمودار ۵ نشان داده شده است و همانطور که مشاهده می‌شود بیشترین درصد متعلق به تحصیلات کارشناسی ارشد و کمترین متعلق به تحصیلات فوق دیپلم است. توزیع وضعیت اشتغال پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه مذکور در نمودار ۶ نشان داده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود کارشناسان بیمه‌های زندگی حدود ۳۶ درصد از پاسخ‌دهندگان را تشکیل می‌دهند.



نمودار ۵. وضعیت تحصیلات پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه



نمودار ۶. وضعیت اشتغال پاسخ‌دهندگان به پرسشنامه

منبع: نتایج تحقیق بر اساس پرسشنامه

بر اساس نتایج حاصله از پرسشنامه، پراکندگی مناسبی از شرکت‌های بیمه در پاسخ‌دهندگان وجود دارد و از اغلب شرکت‌های بیمه، پاسخ مشاهده می‌شود. به طوری که، بیشترین درصد پاسخ‌دهندگان مربوط به شرکت بیمه سامان و کمترین مربوط به شرکت‌های بیمه حکمت صبا و نوین است. همچنین، در خصوص سابقه فعالیت پاسخ‌دهندگان در صنعت بیمه، حدود ۳۵ درصد دارای سابقه ۰ تا ۵ سال، حدود ۲۱ درصد دارای سابقه ۵ تا ۱۰ سال، حدود ۲۲ درصد دارای سابقه حدود ۱۰ تا ۱۵ سال، حدود ۹ درصد دارای سابقه ۱۵ تا ۲۰ و مابقی دارای سابقه بیشتر از ۲۰ سال هستند.

اولین گام برای بررسی پرسشنامه، سنجش سازگاری درونی سوالات پرسشنامه به تفکیک برای اقدامات و الزامات مورد نیاز است. بدین منظور از ضریب آلفای کرونباخ استفاده می‌شود که مقادیر بالاتر از ۰/۷، نشانگر سازگاری مناسب سوالات پرسشنامه با یکدیگر است. بر این اساس، آلفای کرونباخ برای اقدامات و الزامات مورد نیاز شرکت‌های بیمه به تفکیک محاسبه گردید و مقادیر آن به ترتیب برابر ۰/۹۵ و ۰/۹۱ به دست آمد که نشانگر سازگاری بالای سوالات پرسشنامه با یکدیگر است. شایان ذکر است روایی پرسشنامه نیز مورد بررسی قرار گرفته و بر اساس معیارهای CVI و CVR سوالات پرسشنامه مورد تایید قرار گرفته که با توجه به محدودیت صفحات در مقاله ارائه نگردیده است.

در ادامه بر اساس داده‌های حاصل از پرسشنامه، با استفاده از آزمون‌های آماری تلاش خواهد شد تا برابری یا عدم برابری میزان اهمیت اقدامات دیجیتال و الزامات و زیرساخت‌های مورد نیاز به تفکیک بررسی گردد. بدین منظور، از آزمون آماری فریدمن استفاده شده است که در آزمون اول، فرض صفر، برابری میانگین اهمیت هر یک از اقدامات و در آزمون دوم، فرض صفر، برابری میانگین اهمیت هر یک از الزامات و زیرساخت‌های مورد نیاز است. بر اساس نتایج آزمون فریدمن برای اقدامات دیجیتال مورد نیاز شرکت‌های بیمه و الزامات و زیرساخت‌های مورد نیاز که به ترتیب در جدول ۵ نمایش داده شده است، مقدار پی‌ولیو برابر ۰/۰۰ محاسبه شده که کمتر از سطح معنی‌داری ۰/۰۵ است و نشان دهنده رد فرض صفر و در نتیجه، یکسان نبودن میانگین اهمیت این شاخص‌ها (هم برای اقدامات و هم برای الزامات و زیرساخت‌ها) است. در واقع، نتایج این آزمون نشان می‌دهد که از دید پاسخ‌دهندگان، اقدامات دیجیتال مورد نیاز شرکت‌های بیمه در توسعه بیمه‌های زندگی که در جدول ۳ نشان داده شده‌اند، دارای میزان اهمیت یکسان نیستند و تفکیک آن‌ها به درستی صورت گرفته است. همچنین، در خصوص نتایج آزمون فریدمن بر الزامات و زیرساخت‌های مورد نیاز شرکت‌های بیمه در دیجیتالی شدن بیمه‌های زندگی، می‌توان گفت که میزان اهمیت این الزامات و زیر ساخت‌ها که در جدول ۴ نشان داده شده است، یکسان نیست و با یکدیگر تفاوت دارد.

جدول ۵. آزمون فریدمن در خصوص برابری میزان اهمیت اقدامات و الزامات دیجیتال مورد نیاز شرکت‌های بیمه

تعداد نمونه	۱۱۴
آماره	۱۱۵/۱۳۷
درجه آزادی	۲۳
پی‌ولپو	۰/۰۰۰
تعداد نمونه	۱۱۴
آماره	۵۶/۷۹۹
درجه آزادی	۷
پی‌ولپو	۰/۰۰۰

منبع: نتایج تحقیق بر اساس پرسشنامه

در ادامه، به منظور سنجش عامل‌های در نظر گرفته شده در بخش اقدامات مورد نیاز شرکت‌های بیمه در توسعه بیمه‌های زندگی و تبیین ارتباط آن‌ها با یکدیگر بر اساس نظرات پاسخ‌دهندگان، تحلیل عاملی تاییدی^۱ بر روی داده‌ها پیاده‌سازی می‌شود. تحلیل عاملی تاییدی روشی است که نشان می‌دهد چه میزان گویه‌های سنجش یک سازه به درستی انتخاب شده‌اند. در واقع، در این روش مشخص می‌شود آیا سوالاتی که در یک پرسشنامه برای سنجش هر عامل انتخاب شده است مناسب می‌باشد یا خیر. پیش از اقدام به استفاده از روش تحلیل عاملی باید از کافی بودن حجم نمونه جهت تحلیل عاملی اطمینان حاصل شود. یکی از روش‌های بررسی، کفایت نمونه جهت تحلیل عاملی محاسبه شاخص کفایت نمونه است که توسط کایزر، مایر و اولکین نوآوری شده است و به همین علت را با نماد KMO نمایش می‌دهند. در صورتی که این شاخص بالای ۰/۷ باشد، نمونه کفایت لازم جهت انجام تحلیل عاملی را دارد. آزمون دیگری که پیش از انجام تحلیل عاملی باید بر روی داده‌ها بررسی نمود، آزمون بارتلت است. آزمون بارتلت، یک آزمون به منظور بررسی وجود رابطه گزوی بین متغیرها است. به این ترتیب، اگر متغیرها به یکدیگر وابستگی نداشته باشند و ماتریس همبستگی برابر با ماتریس یکه باشد، فرض صفر که یکه بودن ماتریس همبستگی در آزمون بارتلت است، رد نخواهد شد. در صورت رد شدن فرض صفر، عامل‌پذیری متغیرهای مجموعه داده مورد تایید قرار خواهد گرفت. در جدول ۶، نتایج آزمون بارتلت و آماره KMO بر روی داده‌های حاصل از پرسشنامه برای اقدامات و الزامات دیجیتال مورد نیاز دیجیتال شدن، به تفکیک ارائه شده است. همانطور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود مقدار KMO برای بخش اقدامات مورد نیاز شرکت‌های بیمه در توسعه بیمه‌های زندگی ۰/۹ و مقدار آن در بخش الزامات و زیرساخت‌های مورد نیاز در دیجیتالی شدن شرکت‌های بیمه برابر ۰/۸۸۵ است که هر دو مقدار، بیشتر از ۰/۸ است. این مقادیر نشان می‌دهد که حجم نمونه برای تحلیل عاملی کفایت می‌کند و می‌توان تحلیل عاملی را بر روی داده‌ها پیاده‌سازی نمود. همچنین، نتایج آزمون بارتلت در دو دسته اقدامات و

^۱ Confirmatory Factor Analysis

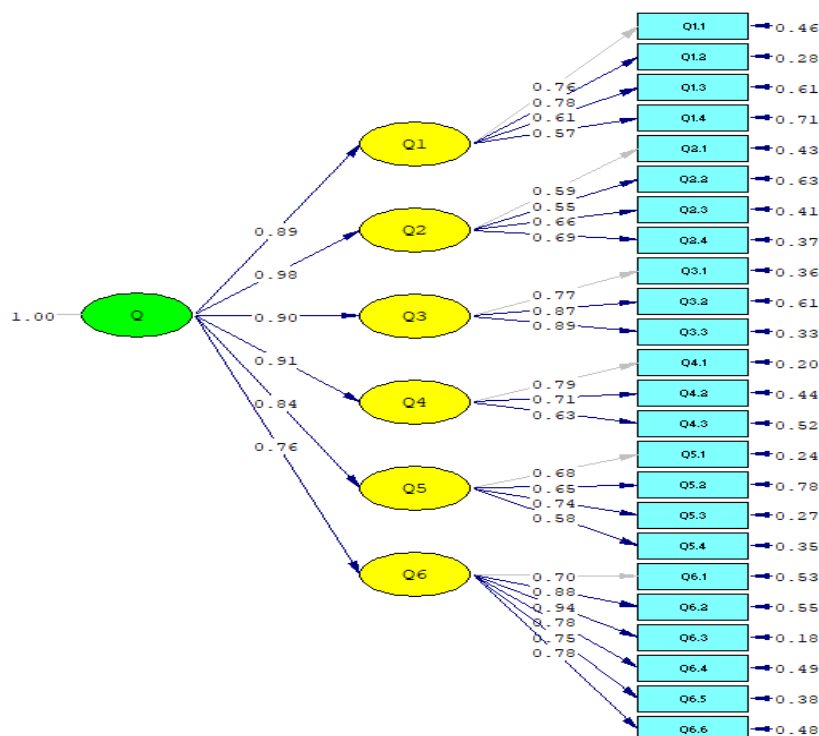
الزامات دیجیتال مورد نیاز شرکت‌های بیمه در توسعه بیمه‌های زندگی، نشان می‌دهد که فرض ناهمبسته بودن متغیرها رد شده و لذا می‌توان گفت داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب هستند.

جدول ۶. آزمون بارتلت و آماره KMO در خصوص مناسب بودن داده‌های بخش اقدامات و الزامات دیجیتال برای تحلیل عاملی

۰/۹	آماره KMO		اقدامات مورد نیاز شرکت‌های بیمه در توسعه بیمه‌های زندگی
۱۸۱۱/۶۶۶	آماره آزمون کای‌دو	آزمون بارتلت	
۲۷۶	درجه آزادی		
۰/۰۰۰	پی‌ولیو		
۰/۸۸۵	آماره KMO		الزامات و زیرساخت‌های مورد نیاز در دیجیتالی شدن بیمه‌های زندگی
۵۲۱/۳۰۱	آماره آزمون کای‌دو	آزمون بارتلت	
۲۸	درجه آزادی		
۰/۰۰۰	پی‌ولیو		

منبع: نتایج تحقیق بر اساس پرسشنامه

در ادامه با استفاده از نرم‌افزار لیزرل و روش تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم، سازگاری مدل مورد نظر برای اقدامات دیجیتال مورد نیاز شرکت‌های بیمه که در پرسشنامه تدوین گردیده بود، با داده‌های مربوطه بررسی می‌شود که از طریق برازش مدل امکان‌پذیر است. قدرت رابطه بین عامل (متغیر پنهان) و متغیر قابل مشاهده (سوالات پرسشنامه) به وسیله بار عاملی نشان داده می‌شود. این مقدار باید بین ۱- و ۱ قرار گرفته و مقادیر حدوداً بالاتر از ۰/۴ یا پایین‌تر از ۰/۴- قابل قبول هستند. خروجی نهایی تحلیلی عاملی مربوط به اقدامات دیجیتال، به صورت شکل ۲ است و همانطور که مشاهده می‌شود، تمامی سوالات پرسشنامه به خوبی از مولفه مربوط به خود حمایت کرده‌اند (نماد متغیرهای مربوطه در این شکل در جدول ۱ ارائه شده‌اند). به طور مثال، میزان بار عاملی گویه خلق ایده‌های توسعه محصول بر مبنای فناوری‌های نوین به عنوان یکی از اقدامات دیجیتال مورد نیاز در توسعه بیمه‌های زندگی برابر ۰/۷۵ و میزان بار عاملی شناسایی فرصت‌های بازاریابی در بستر دیجیتال و طراحی استراتژی‌های بازاریابی، تبلیغاتی و ارتباطی به عنوان یکی از اقدامات دیجیتال مورد نیاز در توسعه بیمه‌های زندگی برابر ۰/۶۶ است که بالاتر از ۰/۴ هستند.



شکل ۲. تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم مدل اندازه‌گیری شده مربوط به اقدامات دیجیتال مورد نیاز در بیمه‌های زندگی

منبع: نتایج تحقیق بر اساس پرسشنامه

نکته مهمی که باید توجه داشت این است که برازش مدل باید از طریق روش‌ها و معیارهای مختلف مورد ارزیابی قرار گیرد تا برازندگی آن از ابعاد مختلف بررسی شود. یکی از شاخص‌های اصلی، نسبت کای اسکور به درجه آزادی است که به کای اسکور نسبی نیز معروف است که مقادیر کمتر از ۳، بسیار خوب تفسیر می‌شود. شاخص اصلی دیگر که مورد بررسی قرار می‌گیرد، «ریشه میانگین توان دوم خطای تقریب»^۱ (RMSEA) است که بر خطای تقریب تاکید دارد که مقادیر کمتر از ۰/۱ حاکی از برازش قابل قبول مدل است. این شاخص یکی از اصلی‌ترین شاخص‌های برازش مدل در تحلیل عاملی است که میزان بد بودن مدل برازش شده را در مقایسه با مدل اشباع شده (مدلی که در آن تمامی روابط بین متغیرها در مدل ترسیم شده است و مقدار کای اسکور در آن به حداقل ممکن می‌رسد) برآورد می‌نماید؛ که مقدار کم این شاخص نشان‌دهنده برازش خوب مدل است. برخی منابع،

^۱ Root Mean Square Error of Approximation

استفاده از شاخص برازش غیرنرم ($NNFI^1$) و شاخص برازش تطبیقی (CFI^2) را برای بررسی برازش مدل توصیه می‌کنند. مقادیر شاخص CFI بین صفر و یک است و هر چه مقدار آن به یک نزدیک‌تر باشد، نشان‌دهنده برازش بهتر مدل است. همچنین شاخص‌های دیگری همچون شاخص برازش نرم/هنجار شده (NFI^3) و شاخص برازش افزایشی (IFI^4) نیز برای بررسی برازش مدل، می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

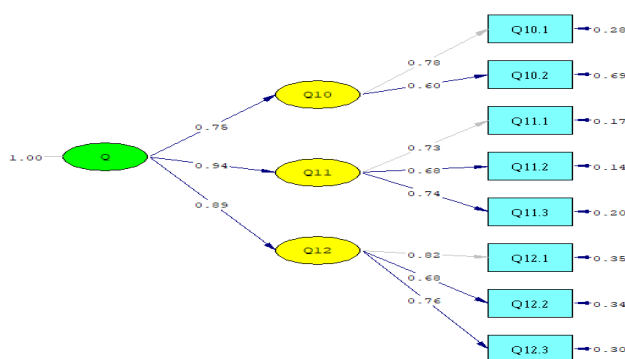
برخی از شاخص‌های مهم حاصل از تحلیل عاملی و دامنه مورد نظر برای پذیرش آن‌ها در جدول ۷ نمایش داده شده است. همانطور که مشاهده می‌شود شاخص‌های مورد بررسی، نشان‌دهنده مناسب بودن مدل هستند. همان‌طور که مشاهده می‌شود مقادیر شاخص‌های برازش مدل همگی در دامنه مطلوب قرار دارند و می‌توان گفت، داده‌های حاصل مدل تحلیل عاملی تاییدی را در اقدامات مورد نیاز شرکت‌های بیمه در توسعه بیمه‌های زندگی تایید می‌کنند.

جدول ۷. نتایج برازش مدل تحلیل عاملی تاییدی برای اقدامات دیجیتال در توسعه بیمه‌های زندگی

شاخص	χ^2/df	RMSEA	NFI	NNFI	CFI	IFI
دامنه قابل قبول	$3 >$	$0.11 >$	$0.9 <$	$0.9 <$	$0.9 <$	$0.9 <$
برآورد مدل	۱/۹۸	۰/۰۹۳	۰/۹۲	۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۹۶

منبع: نتایج تحقیق بر اساس پرسشنامه

همانطور که در بخش ۳ مشاهده شد، الزامات و زیرساخت‌های مورد نیاز دیجیتالی شدن، در پرسشنامه به سه بخش دسته‌بندی شده است. تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم، برای بخش الزامات و زیرساخت‌های مورد نیاز دیجیتالی شدن با سه بخش باقی‌مانده، توسط نرم‌افزار لیزر انجام و خروجی آن به شرح شکل ۳ است.



شکل ۳. تحلیل عاملی تاییدی مرتبه دوم مدل اندازه‌گیری شده مربوط به الزامات دیجیتال

¹ Non-Normed Fit Index

² Comparative Fit Index

³ Normed Fit Index

⁴ Incremental Fit Index

شاخص‌های برازش مورد بررسی این تحلیل عاملی، به شرح جدول ۸، نشان دهنده مناسب بودن مدل هستند.

جدول ۸. نتایج برازش مدل تحلیل عاملی تاییدی برای اقدامات دیجیتال در توسعه بیمه‌های زندگی

شاخص	χ^2/df	RMSEA	NFI	NNFI	CFI	IFI
دامنه قابل قبول	$3 >$	$0/1 >$	$0/9 <$	$0/9 <$	$0/9 <$	$0/9 <$
برآورد مدل	۱/۶۲	۰/۰۷۴	۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۹۹

منبع: نتایج تحقیق بر اساس پرسشنامه

۵- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

دیجیتالی شدن و فراگیری اینترنت و فناوری تلفن همراه، تعداد زیادی از صنایع را تحت تأثیر خود قرار داده است. با این وجود، بیمه‌گران زندگی، پیشرفت فناوری را به سرعت قبول نکرده و تغییرات در این زمینه به صورت تدریجی در حال رخ دادن است. با این حال، بر اساس بررسی انجام شده در این تحقیق، کشورهای دیگر استفاده از تحول دیجیتال در بیمه‌های زندگی را در دستور کار خود قرار داده و به تدریج، فرایندها و محصولات خود را بر مبنای فناوری‌های دیجیتال بازنگری می‌کنند. در واقع، اقدامات دیجیتال مورد استفاده در بیمه‌های زندگی در قالب ۶ دسته کلی توسعه محصولات بیمه‌های زندگی، بازاریابی بیمه‌های زندگی، فروش بیمه‌های زندگی، بیمه‌گری بیمه‌های زندگی، خدمات پس از فروش بیمه‌های زندگی، مدیریت ریسک و مدیریت خسارت بیمه‌های زندگی قابل تعریف است که برای هر کدام، زیر اقداماتی در نظر گرفته می‌شود. در این راستا، به منظور پیاده‌سازی مطلوب این اقدامات در هر شرکت بیمه‌ای، بایستی الزامات و زیرساخت‌های مختلفی در نظر گرفته شود. مهم‌ترین این الزامات که به عنوان مقدمه‌ای بر ایجاد زیرساخت‌های تحول دیجیتال است، «مدیریت عمومی» است که می‌تواند به سه بخش «برنامه‌ریزی استراتژیک و اجرای اهداف شرکت در تحول دیجیتال»، «تغییر فرهنگ سازمانی در تحول دیجیتال» و «تحلیل شاخص‌های کلیدی عملکرد کسب‌وکار دیجیتال» تقسیم شود. موارد ذیل می‌تواند به عنوان مثال‌های از مدیریت عمومی، در نظر گرفته شود:

- استفاده از هوش مصنوعی در پشتیبانی فرایند تصمیم‌گیری توسط تجزیه و تحلیل داده‌ها؛
 - پشتیبانی فرآیندهای داخلی به طور کامل توسط امکانات دیجیتالی (تماس‌های ویدئویی، چت، محاسبات ابری)؛
 - استفاده از داده‌های دیجیتالی در گزارش‌دهی خودکار و برنامه‌ریزی بر مبنای آن؛
 - همکاری با شرکت‌های استارت‌آپی؛
 - پیشبرد اکوسیستم نوآوری در شرکت.
- سایر الزامات و زیرساخت‌های احصا شده بر اساس نتایج این مقاله، شامل الزامات قانونی و نظارتی، الزامات فناوری اطلاعات و الزامات نیروی انسانی تقسیم‌بندی می‌شوند که مسلماً بیمه‌گران زندگی به جهت توسعه بیمه‌های زندگی، بایستی در ابتدا این الزامات و زیرساخت‌ها را فراهم و سپس نسبت به پیاده‌سازی اقدامات دیجیتال، عمل نمایند.

بر اساس نتایج حاصله از مطالعه میدانی، تمامی اقدامات تعریف شده در این تحقیق با اهمیت (مجموع زیاد و خیلی زیاد) ارزیابی شده که در این میان، از دید پاسخ‌دهندگان، اقدامات مربوط به «فراهم نمودن بستر شفافیت در بیمه‌نامه برای مشتری و مدیریت امور بیمه‌نامه توسط مشتری/شرکت به صورت الکترونیکی»، «پشتیبانی آنلاین و پاسخگویی به درخواست‌های مشتری» و «ایجاد برنامه‌های وفاداری در حفظ مشتریان» دارای بیشترین اهمیت و «تخصیص دارایی‌ها و مدیریت دارایی بدهی» و «توسعه استراتژی‌های قیمت‌گذاری در جهت فروش محصولات» دارای کمترین اهمیت در توسعه بیمه‌های زندگی هستند. در این راستا، پیشنهاد می‌شود سامانه‌ای جامع برای اطلاعات بیمه‌نامه و رصد مداوم ارزش بیمه برای بیمه‌گذار فراهم گردد تا بیمه‌گذار بتواند در هر لحظه ارزش بیمه‌نامه خود را مشاهده و برنامه‌ریزی نماید. البته این امر در بیمه‌های عمر متصل به واحد سرمایه‌گذاری که سرمایه بیمه متصل به شاخص‌های بازار سرمایه است، وجود دارد و می‌توان در سایر انواع بیمه‌های زندگی، سامانه‌های موجود را در جهت ارائه خدمات بیشتر به مشتری توسعه داد. به علاوه، با توجه به اینکه بنا به شرایط اقتصادی و تغییرات رو به بالای بازار سرمایه در برخی از دوره‌های زمانی، ضروری است شرکت‌های بیمه رفتار مشتریان را در مدت بیمه‌نامه مورد بررسی قرار داده و با ارائه برنامه‌های وفاداری، مشتریان را ترغیب به حفظ و نگهداری بیمه‌نامه کنند. همچنین در میان الزامات و زیرساخت‌های مورد نیاز دیجیتالی شدن شرکت‌های بیمه برای توسعه بیمه‌های زندگی، الزامات «افزایش دانش کارکنان و نمایندگان در نحوه تعامل با مشتری، روش‌های بازاریابی نوین و اشراف به نیازهای مشتری و ...»، «خدمات و پشتیبانی فناوری اطلاعات» و «الزامات فناوری اطلاعات (سخت‌افزار/نرم‌افزار)، توسعه و راه‌اندازی» دارای بیشترین اهمیت و «جایگزینی نظارت آنلاین با نظارت آنلاین» دارای کمترین اهمیت هستند. همچنین، بر اساس تحلیل عاملی تاییدی صورت گرفته بر نتایج حاصل از پرسشنامه و ارزیابی شاخص‌های برازش مدل، شاخص‌های در نظر گرفته شده به خوبی در جهت هدف مدل تعریف شده و به خوبی یکدیگر را تبیین می‌کنند.

فهرست منابع

- سالنامه آماری صنعت بیمه، (۱۳۹۹)، بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- Allen, L., (2018). Digital Distribution Strategy Survey: 2018 pulse of the industry, RGA.
- Anchen, J., Frey, A., and Kirova M., (2015). Life Insurance in the Digital Age: Fundamental Transformation Ahead, Swiss Re Sigma: 6/2015, pp. 1-39.
- Bain & Company, (2019). Insurtechs on the Rise. Bain & Company.
- Camarate, J., Smit, V., Rooyen, R., Chimbuya, A. and Mitchell, P., (2017). Life Insurance in the Digital Age & the Omnichannel Revolution. PwC.
- Catlin, T., Hartmann, R., Segev, I. and Tentis, R., (2015). The Making of a Digital Insurer: The Path to Enhanced Profitability, Lower Costs and Stronger Customer Loyalty, McKinsey & Company.
- Catlin, T. and Lorenz, J., (2017). Digital Disruption in Insurance: Cutting through the noise. McKinsey.
- Dorner, K. and Edelman, D. (2015). What 'Digital' Really Means, McKinsey & Company.
- Eling, M., and Lehmann, M. (2018). The Impact of Digitalization on the Insurance Value Chain and the Insurability of Risks. The Geneva papers on risk and insurance-issues and practice, 43(3), 359-396.

- IDEASOFT, (2021). Key Insurance Technology Trends in 2022. IdeaSoft, Member of Sigma Software Group.
- Muller, F., Naujoks, H., Singh, H., Schwarz, G., Schwedel, A., and Thomson, K. (2015). Global Digital Insurance Benchmarking Report 2015. Bain & Company.
- Muthuswami, S. and Rajesh, S., (2020). A Digital Rebirth for Life Insurance, Annuities, and Pension Companies. Tata Consultancy Services.
- Ramaswamy, V., (2015). Digital Distribution Strategy of Life Insurance in India. International Research Journal of Commerce and Law, Volume 2, pp 18–29.
- Sharps, K., Stefanakis, N., Ma, C., and Rensburg, M., (2018). Embracing Digital Disruption. Consumer Buying Preferences and Life Insurance in a Digital Age, Deloitte Insights.
- Shi, P., Balasubramanian, R. and Wilms, H., (2016). Harnessing the Power of Digital in Life Insurance, McKinsey.

Identifying the actions and requirements needed for digital transformation in the life insurance

Mitra Ghanbarzadeh

Assistant Professor of Insurance Research Center, Tehran, Iran
(Corresponding Author)
ghanbarzadeh@irc.ac.ir

Reyhaneh Fathi

Researcher of Insurance Research Center, Tehran, Iran
reyhane.fathi1@gmail.com

Abstract

The share of life insurance in the country's written premium is not favorable compared to the global average, and in this regard, the insurance industry should help increase the share of life insurance in the portfolio of insurance companies by considering solutions for the development of life insurance. These solutions can be in the form of modifying or revising traditional products and processes or using products and processes based on digital technologies. The purpose of this study is, first of all, to systematize the digital solutions required by insurance companies in the development of life insurance and to identify the necessary requirements and infrastructure in the life insurance industry. Therefore, in addition to identifying digital actions and their requirements using library study, the importance and confirmation of the relationships between the indicators considered in this field have also been investigated using a field study by completing a questionnaire by specialists and experts in this field. The digital actions used in life insurance can be defined in the form of 6 general categories of life insurance product development, life insurance marketing, life insurance sales, life insurance underwriting, life insurance after-sales service, risk management and life insurance claims management. Requirements for digitalization of life insurance include legal and regulatory requirements, information technology requirements and manpower requirements. Based on the results of factor analysis, there is a direct relationship between actions and their high importance.

Keywords: Life Insurance, Digital Transformation, Artificial Intelligence, Blockchain, Big Data, Factor Analysis