

مروری بر پژوهش‌های دیجیتالی شدن در صنعت بیمه

محسن محمدی خیاره

استادیار، گروه علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد، ایران.
mohsenmohammadi23@gmail.com

رقیه افزونی*

*گروه مدیریت کارآفرینی، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد، ایران.
roghayeh.afzooni@gmail.com

1

چکیده

دیجیتالی شدن به طور گسترده به ساختار بسیاری از حوزه‌های مختلف زندگی اجتماعی در اطراف ارتباطات دیجیتال و زیرساخت‌های رسانه‌ای اشاره می‌کند؛ بنابراین تحول دیجیتالی، تأثیر شدیدی بر رفتار و فرهنگ جامعه، روند تجارت صنعت، ساختار مالی و رشد یک کشور دارد. علاقه به فناوری‌های دیجیتال در صنعت بیمه در حال افزایش است. بیمه، یک حوزه محافظه کار است که با دقت، نوآوری‌ها را می‌پذیرد. دورکاری و سرویس‌دهی به کاربران، روند رشد خدمات اینترنت را در بسیاری از فعالیت‌های سنتی، از جمله در صنعت بیمه تقویت می‌کند. امروزه این امر باید در شرکت‌های بیمه مورد توجه قرار گیرد، جایی که در این راستا، نیاز به کارمندان دفاتر و نمایندگان بیمه کاهش می‌یابد، اما تقاضا برای متخصصانی که آماده ترکیب شایستگی‌های بیمه با دانش و مهارت‌های دیجیتالی هستند، افزایش می‌یابد. تحول دیجیتالی برای مشتریان و پذیرش بیمه‌نامه‌ها نه تنها به نفع مشتریان خواهد بود؛ بلکه شرکت بیمه فرصتی برای گسترش حوزه و تجارت خود پیدا می‌کند. در این مقاله، مروری بر پژوهش‌های پیشین در زمینه دیجیتالی شدن در صنعت بیمه صورت می‌گیرد.

واژگان کلیدی: دیجیتالی شدن، تحول دیجیتالی، صنعت بیمه

مقدمه

دیجیتالی شدن، تأثیر زیادی بر اقتصاد و جامعه دارد و ساختارهای اساسی اقتصاد و جامعه را زیر سؤال می برد. چشم انداز دیجیتالی شدن با این واقعیت نشان داده می شود که تعدادی از شرکت های جدید در بازار ظاهر می شوند، در عین حال، مشاغل باید برای موجودیت خود بجنگند. دیجیتالی شدن نیز از دیدگاه فناوری مورد بحث قرار می گیرد. از دید فناوری، دیجیتالی شدن به عنوان همکاری چندین فناوری توصیف می شود. با این حال، این سؤال که دیجیتالی شدن چه تأثیری بر طراحی سیستم های اطلاعاتی فراتر از ملاحظات فناوری دارد، بی پاسخ مانده است. از طرف دیگر، بخش های فناوری اطلاعات مشتاقانه باید بدانند که برای بهره برداری کامل از پتانسیل دیجیتالی شدن، چه تغییراتی لازم است (Schmidt و همکاران، ۲۰۱۷).

تحول دیجیتالی در سال های اخیر، به عنوان یک پدیده مهم ظاهر شده است. تحول دیجیتالی شامل تغییرات عمیقی است که در جامعه و صنایع از طریق استفاده از فن آوری های دیجیتال رخ می دهد. در سطح سازمانی، بحث شده است که شرکت ها باید با ابداع "استراتژی هایی که پیامدهای تحول دیجیتال را در برمی گیرند و باعث عملکرد بهتر می شوند"، راه هایی برای نوآوری در این فناوری ها بیابند. تحول دیجیتالی مربوط به تغییراتی است که فناوری های دیجیتال می توانند در مدل تجاری یک شرکت ایجاد کنند که منجر به تغییر محصولات یا ساختارهای سازمانی یا خودکارسازی فرایندها می شود. این تغییرات را می توان در افزایش تقاضا برای رسانه های مبتنی بر اینترنت مشاهده کرد که منجر به تغییر تمام مدل های تجاری (به عنوان مثال در صنعت موسیقی و صنعت بیمه) شده است؛ بنابراین استراتژی تحول دیجیتالی، طرحی است که شرکت ها را در اداره تحولاتی که به دلیل تلفیق فناوری های دیجیتال و همچنین فعالیت هایشان پس از تحول به وجود می آیند، پشتیبانی می کند. تحول دیجیتالی شامل استفاده از فناوری های دیجیتال برای ایجاد پیشرفت های عمده در تجارت، مانند افزایش تجربه مشتری یا ایجاد مدل های جدید تجاری است. از طرف دیگر، تحول دیجیتالی شامل دیجیتالی سازی فرآیند با تمرکز بر کارایی و نوآوری دیجیتال با تمرکز بر افزایش محصولات فیزیکی موجود با قابلیت های دیجیتالی است (Vial، ۲۰۱۹). دلیل اصلی اتخاذ تحول دیجیتالی، ایجاد فرصت های بهتر برای ارائه مدل های نوآورانه تجاری، رویه ها، سیستم ها و نرم افزارهایی است که برای مزایایی مانند رقابت بالاتر، کارایی بهتر و افزایش درآمد آماده می شوند. در طی دهه گذشته، بیشتر صنایع، شاهد تغییر و تحول خود از طریق ابزارهای آنلاین بوده اند. صنعت بیمه سرعت یکسانی را مشاهده نکرده و سریعاً تغییر نمی کند (Niraula & Kautish، ۲۰۱۹). ماهیت تحول دیجیتالی از همان ابتدا به پشتیبانی و مدیریت در تمام زمینه های تجاری و عملی نیاز دارد. فناوری های دیجیتال برای اکثر صنایع، قوانین بازی را تغییر داده اند. این تغییرات برای صنعت بیمه، چالش برانگیز است؛ زیرا این صنعت از نظر تاریخی، محافظه کارانه و در مورد تغییر، محتاط است (Weingarth و همکاران، ۲۰۱۹)؛ اما با آگاهی روزافزون از پتانسیل نوآوری ارائه شده توسط فناوری دیجیتال، شرکت های بیمه به طور فزاینده ای برنامه های دیجیتالی را در فعالیت های تجاری خود اتخاذ کرده اند (Bohnert و همکاران، ۲۰۱۹).

صنعت بیمه^۱ در ایران، علیرغم ضریب بالای نفوذ اینترنت و تلفن های هوشمند نتوانسته است به خوبی همراه و همگام با نوآوری های فناورانه جهت تطابق با انتظارات بیمه گذاران حرکت نماید (اسفنجانی و همکاران، ۱۳۹۷). امروزه عوامل متعددی از جمله مشکلات قانونی و محیطی و فرهنگی، باعث عدم توسعه صنعت به ویژه بیمه آتش سوزی و زلزله در ایران و فقدان تأمین بیمه ای و امنیت جامعه گردیده است. از سوی دیگر شرایط و ناهنجاری های قابل شمارش و مشاهده در ساختار ایمنی همه جانبه کلان شهرها به گونه ای است که بیم آن می رود کلان شهرها در اثر بروز بلایای طبیعی از جمله زلزله و یا بروز حوادث و آتش سوزی های در سطح بحران، دچار خسارات مالی و جانی سنگین و جبران ناپذیری شده و شرکت های بیمه را با چالش ها و مشکلات عدیده ای مواجه سازد. حوزه های اقتصادی، فرهنگی، برنامه ریزی و مدیریتی، اجتماعی، سیاسی و قانون گذاری، منابع

¹ Insurance Industry

انسانی و فناوری، در ایجاد آسیب‌ها و چالش‌های داخلی صنعت بیمه کشور در رشته‌های بیمه مانند آتش‌سوزی در شرایط بحرانی تأثیرگذار می‌باشند. همچنین چالش‌های ایجاد شده، پیامدها و تبعات منفی و زیان‌باری را برای این صنعت به همراه دارند که به منظور مقابله با این پیامدها، راه‌کارهایی در هر یک از حوزه‌های شناسایی شده، ارائه می‌شود (رمضانی و علوی وفا، ۱۳۹۵).

امروزه، اتصال فراگیر، زنجیره تأمین^۱، رشد رایانش ابری^۲ و ظهور داده‌های بزرگ^۳، جامعه را به یک دوره دیجیتالی جدید سوق داده است. این فناوری‌های دیجیتالی، اساساً در حال تغییر شکل به استراتژی تجارت سنتی هستند. در طی افزایش دیجیتالی شدن، به‌ویژه در بخش‌های مالی و بیمه، مدل‌های جدید تجاری به‌طور فزاینده‌ای توسعه یافته‌اند (Härtling و همکاران، ۲۰۱۹). تحول دیجیتال برای مدل‌های تجاری شرکت‌های بیمه از اهمیت زیادی برخوردار است. این امر به‌ویژه برای بخش‌های فناوری اطلاعات منجر به فرصت‌ها و چالش‌هایی می‌شود (Eckert & Osterrieder، ۲۰۲۰). از آنجایی که بیمه، یک اقدام طولانی‌مدت برای کاهش ریسک است و ممکن است تأثیر فوری نداشته باشد، در صورت دشوار بودن خدمات ممکن است افراد این سرویس را نادیده بگیرند؛ اما خطر به حداقل رساندن انجام (بیمه شدن) از نظر امنیت مالی، مدت‌هاست که بر زندگی فردی تأثیر می‌گذارد؛ بنابراین، برای تسریع دسترسی به خدمات بیمه، خدمات ارائه شده توسط شرکت‌های بیمه باید دیجیتالی شوند. مشتری باید چنین بستری را داشته باشد که در کوتاه‌ترین زمان، به تمام خدمات دسترسی داشته باشد. همچنین، با استفاده از فناوری مناسب برای ارزیابی ریسک (مرتبط با هرگونه اموال بیمه شده)، شرکت بیمه می‌تواند از محاسبه بهترین مبلغ حق بیمه بهره‌مند شود. علاوه بر این، با تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ، خدمات دیجیتالی موجود به شرکت بیمه کمک می‌کند تا روند بازار را تجزیه و تحلیل کند و بر این اساس، محصول را توسعه دهد (Niraula & Kautish، ۲۰۱۹)؛ بنابراین به اصلاح یا جایگزینی سیستم‌های قدیمی برای تأمین نیازهای فناوری اطلاعات برای بیمه‌ها نیاز است. با این حال، طبق یافته‌های پژوهش (Eckert & Osterrieder، ۲۰۲۰)، اجرای فناوری‌های دیجیتال در صنعت بیمه، به دلیل وابستگی متقابل فناوری‌های دیجیتال، به یک دیدگاه استراتژیک یکپارچه نیاز دارد.

مطالعات پیشین، دارای محدودیت‌های مختلفی بوده‌اند. به‌طور مثال، در (Härtling و همکاران، ۲۰۱۹)، فقط با متخصصان آلمانی زبان در کشورهای اروپای مرکزی مصاحبه کرده‌اند؛ به همین دلیل، ممکن است یک ذهنیت خاص ملی یا حتی منطقه‌ای در مورد پاسخ‌ها، نتایج را مغرضانه جلوه دهد. به همین دلیل، نیاز است بررسی شود که نمایندگان بیمه در کشورهای مختلف چه مزایای بالقوه‌ای را در مدل‌های دیجیتالی شدن و فرآیندهای آن‌ها می‌بینند. در این مقاله، به دلیل اهمیت موضوع دیجیتالی شدن در صنعت بیمه، پژوهش‌های پیشین مرور می‌شوند.

ساختار مقاله به این شرح است که در بخش دوم، مبانی پژوهش از جمله دیجیتالی سازی و دیجیتالی شدن، تحول دیجیتالی، صنعت بیمه و همچنین تحول دیجیتال در صنعت بیمه بررسی می‌شوند. در بخش سوم، پژوهش‌های پیشین در زمینه دیجیتالی شدن در صنعت بیمه مرور می‌شوند. در بخش چهارم، دسته‌بندی مقالات مطالعه شده در قالب جدول انجام می‌شود. در بخش پنجم، نتیجه‌گیری از این پژوهش بیان می‌شود و پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده مطرح می‌گردد.

¹ Supply Chain

² Cloud Computing

³ Big Data

۲- ادبیات و مبانی نظری پژوهش

دیجیتالی سازی و دیجیتالی شدن، دو اصطلاح مفهومی هستند که از نزدیک با هم مرتبط می‌باشند و اغلب در طیف گسترده‌ای از ادبیات به‌جای هم استفاده می‌شوند. استدلال شده است که صریحاً بین این دو اصطلاح، تمایز وجود دارد. فرهنگ لغت انگلیسی OED¹، اولین کاربرد اصطلاح دیجیتالی سازی را در رابطه با رایانه‌ها تا اواسط دهه ۱۹۵۰ ترسیم می‌کند. مطابق با OED، دیجیتالی سازی به عمل یا روند دیجیتالی کردن، اشاره دارد مانند تبدیل داده‌های آنالوگ (به‌ویژه در استفاده از تصاویر، فیلم و متن) به فرم دیجیتالی. در مقابل، دیجیتالی شدن به اتخاذ یا افزایش استفاده از فناوری دیجیتالی یا رایانه توسط یک سازمان، صنعت، کشور و غیره اشاره دارد. دیجیتالی شدن به‌عنوان روشی برای بازسازی بسیاری از حوزه‌های زندگی اجتماعی پیرامون ارتباطات دیجیتالی و زیرساخت‌های رسانه‌ای است (Brennen & Kreiss, ۲۰۱۶). دیجیتالی سازی می‌تواند بر قیمت‌گذاری و رقابت تأثیر بگذارد. سؤال اصلی این است که آیا تغییرات تحت دیجیتالی سازی در کانال‌های توزیع، رقابت و غیره ممکن است تحت مقررات جدید مجاز باشد؟ چارچوب انطباق نباید رقابت را محدود کند. در عوض، مشتری و محافظت از داده باید در مرکز ملاحظات باشد (Nicoletti, ۲۰۲۱).

مفهوم "تحول دیجیتالی" در دستور کار بسیاری از مدیران عامل و هیئت‌مدیره قرار گرفته است؛ اما جدا از اصطلاح واژه، اغلب مشخص نیست که معنای واقعی آن چیست. خدمات مالی اغلب "تحول دیجیتالی" را فقط به‌عنوان راهی برای دسترسی به برخی از محصولات از طریق کانال‌های دیجیتالی، آنلاین یا تلفن همراه تفسیر کرده‌اند. تحول دیجیتالی، تغییری در مدل‌های تجاری شرکت است. تحول دیجیتالی اساساً قرار دادن مشتری در مرکز توجه و استفاده از سیستم‌عامل‌های دیجیتالی برای ایجاد یک مدل تجاری جدید و عملیاتی پیرامون آن است. چنین تحولی شامل تمام ابعاد تجارت مانند محصولات، فرآیندها، افراد، شرکا و سیستم‌عامل‌ها می‌شود (Nicoletti, ۲۰۲۱).

سازمان یا نهادی که بیمه را به عنوان خدمات ارائه می‌دهد، بیمه‌گر یا شرکت بیمه نامیده می‌شود. به شخص یا مجموعه‌ای که بیمه به آن، فروخته می‌شود، بیمه‌گذار یا بیمه شده گفته می‌شود. بیمه شده، هزینه‌ای را به صورت حق بیمه به بیمه‌گر پرداخت می‌کند، درحالی‌که بیمه‌گر تعهد قابل تأییدی را برای جبران خسارت تحت پوشش به‌جای بیمه شده، می‌دهد. کلیه شرایط و ضوابط در قراردادی که به عنوان بیمه‌نامه شناخته می‌شود، تعیین می‌شود. خسارت تحت پوشش باید همیشه از نظر مالی قابل توضیح باشد و باید به گونه‌ای باشد که بیمه‌شدگان بتوانند ارتباط مستقیمی بین خسارت و خودشان برقرار کنند. روند بیمه مدرن به‌طور کلی از چند مراحل تشکیل شده است که شامل طراحی محصول، قیمت‌گذاری و پذیره‌نویسی محصول مذکور، توزیع آن، وظایف اداری و مدیریت خسارت است. هر یک از این مراحل شامل تعداد دیگری از ذینفعان غیر از شرکت بیمه و مشتری نهایی است (Singh & Akhilesh, ۲۰۲۰).

تقسیم مشتری یا تقسیم بازار در بیمه ضروری است. شرکت‌های بیمه‌ای شروع به تحول دیجیتالی کرده‌اند. بیمه تقریباً تاکنون خارج از روند تحولات دیجیتالی باقی‌مانده است. پس از بحران همه‌گیری، توسعه و مدیریت استراتژی‌های نوآورانه در بیمه نیز امری حیاتی است. شرکت‌های بیمه شروع به نوآوری، ایجاد مدل‌های جدید تجاری و سرمایه‌گذاری در فناوری‌های نوظهور کرده‌اند. بیشتر این نوآوری‌ها مفهوم مشتری مداری نیستند. شرکت‌ها باید محصولات و خدمات مربوط به مشتریان جدید و قدیمی را طراحی و به مشتریان ارائه دهند. بیمه می‌تواند پشتیبانی از تحول دیجیتالی سازمان را فراهم کند. هدف آن، تبدیل تغییر به عادت زندگی سازمان است. این هدف، کاهش یا از بین بردن آسیب سازمانی است که بسیاری از سازمان‌هایی را که سعی در انطباق با بازارها، محیط‌ها، فناوری و راه‌حل‌های جدید دارند، فلج می‌کند. تغییرات در محیط همیشگی است. بیمه به‌راحتی می‌تواند فرصت‌های ظهور را تنظیم کرده و از آن‌ها استفاده کند (Nicoletti, ۲۰۲۱).

¹ Oxford English Dictionary (OED)

۳- پیشینه تحقیق

در این بخش، پژوهش‌های پیشین در زمینه دیجیتالی شدن در صنعت بیمه مرور می‌شوند.

۳-۱- مرور پیشینه داخلی

امیرخانی و متقی ثابت (۱۳۸۹)، با الهام از مدل سه شاخگی (عوامل رفتاری، ساختاری و زمینه‌ای) و با افزودن بعد چهارم به این مدل (عوامل ماهیتی) موانع و راهکارهای پیاده‌سازی بیمه الکترونیک را در شرکت بیمه آسیا بررسی کرده‌اند. فرضیه‌های اصلی پژوهش ذکر شده، وجود ارتباط بین عوامل ساختاری، رفتاری، زمینه‌ای و ماهیتی را با عدم توسعه بیمه‌های الکترونیکی در بیمه آسیا بررسی کرده است. برای تحلیل آن نیز از آزمون‌های علامت (دو جمله‌ای)، همبستگی پیرسون، تحلیل واریانس فریدمن و روش رگرسیون خطی استفاده شده است. آزمون‌ها و تحلیل‌های مرتبط با فرضیه‌های تحقیق ذکر شده، این نتیجه را تأیید کرده‌اند که تمامی عوامل یاد شده، موانع پیاده‌سازی و توسعه بیمه الکترونیک در بیمه آسیا بوده است و طبق آزمون رگرسیون خطی ترتیب اهمیت و تأثیرگذاری عوامل اصلی بر اساس ضرایب بتا به ترتیب ماهیتی، رفتاری، زمینه‌ای و در نهایت ساختاری بوده است.

5

صرافی زاده و علی پور (۱۳۹۰)، به امکان‌سنجی ارائه محصولات بیمه‌ای موجود به صورت الکترونیک در شرکت‌های بیمه پارسیان، آسیا، البرز، رازی، توسعه، سینا و معلم پرداخته‌اند. مبادلات تجاری بین افراد، شرکت‌ها یا یکدیگر و افراد با شرکت‌ها و دولت‌ها به سرعت از حالت سنتی خود که مبتنی بر مبادله اسناد و مدارک کاغذی است، خارج شده و به سوی انجام مبادلات از طریق بهره‌گیری از سیستم‌های مبتنی بر اطلاعات الکترونیکی در حرکت است. صنعت بیمه به عنوان یکی از پویاترین فعالیت‌های تجاری از این فرایند مستثنا نبوده است. فناوری اطلاعات، تأثیرات متفاوت و گوناگونی را بر فعالیت‌های مختلف کاری در صنعت بیمه داشته است. فناوری اطلاعات و ارتباطات به صنعت بیمه شکلی منعطف بخشیده، آن را متحول نموده و مجبور به ترک قید و بندها و مقررات سنتی و استفاده از فناوری جدید نموده است. یکی از کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در صنعت بیمه، موضوع بیمه الکترونیک است. بیمه الکترونیک، درصد فراهم آوردن امکاناتی برای مشتریان است تا دسترسی به خدمات بیمه‌ای با استفاده از واسطه‌ای ایمن و بدون حضور فیزیکی صورت پذیرد. موضوع اصلی پژوهش ذکر شده، امکان‌سنجی ارائه محصولات بیمه‌ای موجود به صورت الکترونیک در شرکت‌های بیمه پارسیان، آسیا، البرز، رازی، توسعه، سینا و معلم بوده است و به این مسئله پرداخته است که آیا ارائه محصولات بیمه‌ای موجود به صورت الکترونیک از ابعاد عملیاتی، فنی، فرهنگی و قانونی امکان‌پذیر است یا خیر؟ فرضیات پژوهش ذکر شده، بر اساس آزمون میانگین یک جامعه (آزمون T-student و آزمون ویلکاکسن) مورد آزمون قرار گرفته‌اند. یافته‌های تحقیق نشان داده‌اند که در حال حاضر امکان ارائه محصولات بیمه‌ای موجود به صورت الکترونیک از ابعاد مختلف عملیاتی، فنی، فرهنگی و قانونی ضعیف بوده است.

دهقانی و عباسقلی بیک (۱۳۹۰)، به محاسبه هزینه‌های مبادلاتی در صنعت بیمه و نقش بیمه الکترونیکی در کاهش این هزینه‌ها پرداخته‌اند. پژوهش ذکر شده، به مطالعه و ارزیابی هزینه‌های مبادلاتی موجود در بیمه شخص ثالث پرداخته است که در فرایند خرید و فروش بیمه‌نامه و پرداخت و دریافت خسارت میان بیمه‌گذاران و شرکت بیمه‌گر شکل می‌گیرد. در پژوهش ذکر شده، هزینه‌های مبادلاتی با توجه به ماهیت شرکت‌های بیمه و نوع خدمات ارائه شده توسط این شرکت‌ها به چهار قسمت هزینه‌های اداری، پرسنلی، کارمزد پرداختی و هزینه استهلاک تقسیم شده‌اند. پس از محاسبه هزینه‌های یاد شده به بررسی تأثیر به‌کارگیری بیمه الکترونیک در شرکت‌های بیمه در جهت کاهش هزینه‌ها و بهبود خدمات، پرداخته شده است. نتایج نشان داده‌اند که هزینه‌های مبادله بیمه‌گذاران برابر ۱۰/۴۹ درصد از کل هزینه خرید بیمه‌نامه آن‌ها بوده است. از طرف دیگر،

هزینه‌های مبادله شرکت بیمه‌گر ۲/۰۷ درصد از کل هزینه‌های اداری، عملیاتی و غیره شرکت را تشکیل داده‌اند. در نهایت، نشان داده‌اند که استفاده از خدمات آنلاین (بیمه الکترونیک) در فرایند فروش بیمه‌نامه از سوی شعب و نمایندگی‌ها موجب کاهش هزینه‌های شرکت بیمه‌گر به میزان ۰/۰۸۶۵ درصد شده است.

سازور و همکاران (۱۳۹۰)، الگویی برای بهبود هوش تجاری در بازاریابی صنعت بیمه الکترونیک ارائه کرده‌اند. استقرار و بازاریابی موفقیت‌آمیز بیمه الکترونیک، مقوله‌ای میان بخشی است که نیازمند آماده بودن زیرساخت‌ها و ابزارهای فناوری اطلاعات است. یکی از این زیرساخت‌ها، هوش تجاری است. هدف پژوهش ذکر شده، ارائه الگویی جهت بهبود هوش تجاری در صنعت بیمه الکترونیک است. جامعه آماری پژوهش ذکر شده، مدیران و کارشناسان ۳۵ نمایندگی بیمه نوین در سطح شهر تهران بوده است. به منظور جمع‌آوری اطلاعات لازم، از یک پرسشنامه هوش تجاری محقق ساخته شامل چهار بعد (فناوری اطلاعات، کارکنان سازمان، دانش سازمان و فرهنگ و نوآوری) و ۲۰ شاخص استفاده شده است. نتایج آزمون من-ویتنی حاکی از وجود شکاف بین وضعیت موجود و مطلوب در تمامی ابعاد هوش تجاری در این سازمان بوده است. در مرحله دوم، شاخص‌های دارای شکاف منفی از طریق الگوی کانو به سه دسته نیازهای جذاب، عملکردی و الزامی تقسیم شده‌اند که بیان‌کننده وجود پنج شاخص در دسته نیازهای الزامی بوده است. به دلیل اهمیت این پنج شاخص در بهبود هوش تجاری بیمه الکترونیک، از طریق الگوی QFD، ده KPO (الزامات کلیدی فرآیند) برای بهبود آن‌ها استخراج شده است. شایان ذکر است که برای به دست آوردن دیدگاهی جامع‌تر در این زمینه، هر یک از شاخص‌های ده‌گانه با رقبای سازمان نیز مقایسه شده‌اند که فقط در چهار شاخص از این ده شاخص بیمه نوین نسبت به رقبای برتری داشته است که نشان‌دهنده ضعف سازمان در شش شاخص بوده است. این نتایج، لزوم توجه بیش از پیش مسئولان این بیمه را نسبت به بهبود هوش تجاری در بخش بیمه الکترونیک، روشن ساخته است.

حسن زاده و همکاران (۱۳۹۰)، هوشمندسازی حاکمیت شرکتی در صنعت بیمه را بررسی نموده‌اند که راهی برای ارتقای نظارت هوشمند بیمه‌ای است. حاکمیت شرکتی پس از وقوع بحران‌های مالی تعدادی از شرکت‌های بزرگ در سطح جهان، وقوع بحران‌های مالی دیگر در سایر نقاط جهان از جمله بحران کشورهای آسیای شرقی و بحث جهانی شدن مورد توجه و تأکید قرار گرفته است. هدف اصلی حاکمیت شرکتی، بررسی چگونگی انگیزش و اعمال مدیریت در شرکت‌ها به وسیله مکانیسم‌های انگیزشی، از جمله قراردادهای طراحی‌های سازمانی و قانون‌گذاری است که این امر نیازمند داشتن اطلاعات و دانش مناسب در زمینه‌های گوناگون است. این اطلاعات که از بخش‌های مختلف سازمان جمع‌آوری می‌شوند، عمده‌تاً دارای حجم بسیار زیادی هستند و از این رو، نیازمند مدیریت و خلاصه‌سازی می‌باشند تا بتوانند مورد استفاده قرار بگیرند، از انجام دوباره کاری پرهیز شود و سیستم حاکمیت شرکتی بتواند به سرمنزل مقصود خود برسد. در مطالعه ذکر شده، سعی شده است که به موضوع اطلاعات و دانش مورد نیاز حاکمیت شرکتی و نحوه هوشمندسازی آن توجه شود.

صادق و همکاران (۱۳۹۲)، به شناسایی نقش استقرار دولت الکترونیک بر اثربخشی شرکت‌های بیمه پرداخته‌اند. به منظور اجرای پژوهش ذکر شده، یک فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی با استفاده از روش میدانی و روش پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در پژوهش ذکر شده با مبنا قرار دادن مؤلفه‌های رویکرد ذینفعان استراتژیک در مدل اثربخشی سازمان، شاخص‌های مناسب جهت ارزیابی نقش استقرار دولت الکترونیک بر اثربخشی شرکت‌های بیمه تعریف شده‌اند و بر اساس آن، دو پرسشنامه تهیه و تدوین شده است. پرسشنامه‌های طراحی شده از میان مدیران و کارشناسان عملیاتی در شرکت بیمه ایران و مشتریان آن، تکمیل شده است. از دیدگاه مشتریان، به‌کارگیری ابزارهای دولت الکترونیک سبب بهبود میزان رضایتمندی آن‌ها شده است؛ همچنین مدیران و کارشناسان شرکت بیمه نیز معتقد بوده‌اند که استقرار دولت الکترونیک بر انتقال سریع و صحیح اطلاعات و بر کاهش هزینه‌های شرکت‌های بیمه، نقش داشته است. در نتیجه، استقرار دولت الکترونیک منجر به بهبود روش‌های سنتی انتقال اطلاعات، افزایش سرعت در ارائه خدمات، بهبود خدمات پس از فروش با هزینه کمتر، بهبود اطلاع‌رسانی خدمات بیمه‌ای، معرفی

خدمات جدید، افزایش درجه اطمینان در بررسی درخواست‌ها و ارائه خدمات، سهولت خرید خدمات بیمه‌ای، سهولت ارتباط با مشتریان و در نتیجه افزایش سهم بازار، افزایش درآمد خالص شرکت بیمه، کاهش هزینه‌های توزیع و فروش و بازاریابی و سایر هزینه‌های عملیاتی شده است. همچنین منجر به برقراری راحت‌تر ارتباط درون‌سازمانی، سهولت در دریافت و پرداخت‌های وجوه مربوطه با صحت و سرعت بالاتر، دسترسی سریع به آمار و گزارش‌های دقیق می‌گردد. در نهایت، در محیط رقابتی امروز و با افزایش شرکت‌های بیمه، استفاده از خدمات دولت الکترونیک و توسعه آن برای شرکت‌های بیمه، یک ضرورت است.

ابراهیمیان و خیرآبادی (۱۳۹۴)، به شناسایی مؤلفه‌های توسعه بیمه الکترونیک در ایران پرداخته‌اند. با توجه به اهمیت و نقش صنعت بیمه در توسعه رفاهی و اقتصادی جوامع از یک‌سو و با عنایت به نقش و اهمیت استفاده از ابزار فناوری اطلاعات در شکل‌گیری مدل‌های نوین تجارت از سوی دیگر، هدف از پژوهش ذکر شده، شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌ها و عوامل تأثیرگذار بر توسعه بیمه الکترونیک بوده است. بدین‌صورت از یک رویکرد ترکیبی استفاده شده است که طی آن، نظرات خبرگان این صنعت با انجام مصاحبه‌های نیمه ساخت‌یافته، گردآوری شده است و با استفاده از روش تحلیل مضمون بررسی گردیده است و بر اساس آن، مؤلفه‌های مؤثر بر توسعه بیمه الکترونیک، شناسایی شده‌اند. مضامین اصلی معرفی شده شامل زیرساخت‌های الکترونیک، پیش‌ران‌های الکترونیک، منابع انسانی و خدمات الکترونیک بوده‌اند. به‌علاوه در این بررسی، مضامین فرعی در قالب ۱۳ شاخص فرعی برای ارزیابی سطح بلوغ بیمه الکترونیک ارائه گردیده است. در نهایت با استفاده از روش کمی تحلیل سلسله مراتبی فازی رتبه‌بندی شده‌اند. بر اساس نتایج حاصله، مهم‌ترین عوامل این حوزه شامل امنیت و سیاست‌ها به عنوان مهم‌ترین پیش‌ران الکترونیک و آموزش به عنوان مهم‌ترین بعد نیروی انسانی بوده‌اند.

اسفیجانی و همکاران (۱۳۹۷)، با استفاده از روش نظریه داده بنیاد اشتراوس و کوربین^۱ به توسعه الگوی تحول دیجیتال در صنعت بیمه پرداخته‌اند. به منظور تحلیل داده‌ها در این پژوهش، از نظریه داده بنیاد به‌عنوان یکی از روش‌های تحلیل داده‌های کیفی استفاده شده است. در این پژوهش، متون در قالب واحدهای معنایی، کدگذاری و مقوله‌بندی گردیده است؛ سپس روابط بین مقولات استخراج شده در قالب مدل ارائه شده است. نرم‌افزار Maxqda12 نیز به‌عنوان ابزار تحلیل داده‌ها استفاده شده است. نتایج این پژوهش، توسعه مدل تحول دیجیتال در صنعت بیمه، تبیین‌کننده زمینه‌ها، فرایندها، راهبردها و پیامدهای تحول دیجیتال است. اجرای تحول دیجیتال، کنشگری هوشمندانه و تعامل ارزش‌آفرین را به همراه داشته است که هم شامل مزیت‌های رقابتی برای بیمه‌گران بوده است و هم ابتکار عمل مشتریان را ارتقاء بخشیده است. نتیجه این نوع ارتباطات و تعاملات بین بیمه‌گر و بیمه‌گذار، ایجاد و خلق ارزش است.

زینلی و کاظمی لای (۱۳۹۷)، جایگاه بازاریابی دیجیتالی و ریسک آن در فروش بیمه زندگی را بررسی کرده‌اند. تحقیق ذکر شده را می‌توان بر اساس نوع هدف، از نوع تحقیقات کاربردی و توصیفی به شمار آورد. روش انجام پژوهش ذکر شده، پیمایشی بوده است، زیرا از طریق تجزیه و تحلیل پاسخ و پرسش‌هایی که به دقت تدوین شده‌اند، به نتایج دست یافته‌اند. جامعه آماری را کلیه کارکنان و نمایندگی‌های یک شرکت بیمه در استان تهران شکل داده‌اند که تعداد آن‌ها، ۳۵۷ نفر بوده است. هدف از تحقیق ذکر شده، بررسی جایگاه بازاریابی دیجیتالی و بررسی ریسک آن در فروش بیمه زندگی بوده است؛ که نتایج حاصل از آن، نشان داده است که بین اینترنت با بازاریابی بیمه زندگی، تسهیل ارتباطات، تسهیل تحقیقات بازاریابی، افزایش فروش بیمه زندگی، بهبود چهره تجاری، کاهش هزینه‌ها و مزیت رقابتی رابطه معناداری وجود دارد و نهایتاً توصیه‌های کاربردی جهت کاهش ریسک بازاریابی دیجیتالی در صنعت بیمه نیز ارائه شده است.

حرآبادی فراهانی و ابراهیم پور (۱۳۹۸)، نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بازاریابی بیمه عمر در شرکت‌های بیمه‌ای حاضر در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی نموده‌اند. هدف مطالعه ذکر شده، بررسی تعیین میزان تأثیرگذاری هر یک از عوامل

¹ Strauss And Corbin

تعیین‌کننده تقاضای بیمه عمر و تعیین میزان تأثیرگذاری هر یک از عوامل تعیین‌کننده تقاضای بیمه عمر در کشور است. به‌طور کلی، بیمه‌های زندگی از دو جهت حائز اهمیت هستند. نخست اینکه تأمین آتیه زندگی افراد جامعه یا خانوار را بر عهده دارند و دوم، نقش پس‌اندازی آن‌هاست که دولت‌ها از آن به عنوان یکی از ابزارهای مالی در جهت سرمایه‌گذاری بهره می‌گیرند. در میان بیمه‌های زندگی، بیمه عمر به دلیل مزایا و پوشش‌های قابل توجه، اهمیت ویژه‌ای دارند. جامعه آماری مطالعه ذکر شده، شرکت‌های بیمه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس بوده است و دوره زمانی آن، حد فاصل سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ به صورت داده‌های سالیانه است. برای تحلیل آماری از نرم‌افزار اقتصادسنجی Eviews استفاده کرده‌اند. با توجه به نتایج تخمین مدل، تمامی فرضیه‌های مورد نظر، مورد تأیید قرار گرفته‌اند.

بهشتی و کاردرگر (۱۳۹۸)، اقتصاد مشارکتی و روند فناورانه تأثیرگذار بر صنعت بیمه را بررسی نموده‌اند. بحران مالی جهانی موجب ایجاد تغییراتی عظیم در شرایط اقتصادی جوامع و افراد گردیده است. همزمانی این رخداد با تغییرات بین‌نسلی و فرهنگی از یک سو و از سوی دیگر، نفوذ همه‌جانبه فناوری در تمامی ابعاد؛ موجب گردید تا مدل‌های نوین کسب‌وکار فناورانه، همچون اقتصاد مشارکتی، فراگیر گردند. منطق اقتصاد مشارکتی که بر پایه استفاده از ظرفیت‌های بلااستفاده افراد به‌جای مالکیت‌داری‌ها است، به شدت مورد استقبال قرار گرفته و ارزش فعلی آن در حدود ۵۷.۶ میلیارد دلار تخمین و پیش‌بینی می‌گردد که تا سال ۲۰۲۵، این رقم به ۳۳۵ میلیارد دلار فزونی یابد. این رشد در حالی است که طبق پژوهش‌های به عمل آمده، ورود صنعت بیمه به این حوزه، علاوه بر ایجاد نقش کاتالیزوری در رشد این مفهوم، موجب تدوین و ارائه محصولات و خدمات نوین بیمه‌ای منطبق با نیاز مشتریان گردیده و پیامدهایی همچون افزایش ضریب نفوذ در این صنعت را با خود به ارمغان خواهد داشت. لذا هدف از پژوهش ذکر شده، بررسی و تبیین مفهوم اقتصاد مشارکتی، فرصت‌ها و چالش‌های این مفهوم فناورانه در صنعت بیمه بوده است.

پناهی برادر و ظهوری کهنموئی (۱۳۹۸)، فناوری اطلاعات و ارتباطات، آموزش و ضریب نفوذ بیمه زندگی را در ایران بررسی کرده‌اند. در پژوهش ذکر شده، تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات و نقش آن در تعدیل تأثیر آموزش بر بیمه عمر در کشور ایران طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۷ بررسی شده است؛ بنابراین هدف اصلی پژوهش ذکر شده، بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات و آموزش بر ضریب نفوذ بیمه زندگی در ایران بوده است. بدین منظور، میزان آموزش و تحصیلات با شاخص‌های ثبت‌نام در مدارس ابتدایی، متوسطه و دوره سوم و فناوری اطلاعات و ارتباطات با شاخص‌های کاربران اینترنت، تلفن همراه و پهنای باند سنجش گردیده است. به منظور برآورد داده‌های مطالعه از روش حداقل مربعات معمولی استفاده شده است. شاه‌بازاده و همکاران (۱۳۹۹)، مدل هوشمند پیش‌بینی توانگری مالی را در شرکت‌های بیمه طراحی کرده‌اند. هدف پژوهش ذکر شده، ارائه یک مدل هوشمند به عنوان یک سیستم پشتیبان تصمیم بوده است. بدین منظور با بررسی پیشینه، تعداد ۱۷ متغیر جهت پیش‌بینی طبقه توانگری مالی از منابع معتبر سایت بیمه مرکزی، طی سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ استخراج شده است. در پژوهش ذکر شده، ابتدا نتایج حاصل از به‌کارگیری مدل‌های مختلف پیش‌بینی مبتنی بر داده‌کاوی مقایسه شده‌اند و در مرحله بعد، رتبه‌بندی الگوریتم‌های پیش‌بینی شونده، مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج حاصل از پژوهش ذکر شده، نشان داده‌اند که توانگری مالی با دقت قابل قبول پیش‌بینی پذیرند و مدل استخراج شده با استفاده از درخت تصمیم دارای دقت و قابلیت بسیار بالایی در تخمین است.

۲-۳- مرور پیشینه خارجی

Cebulsky و همکاران (۲۰۱۸)، بینش عمیقی در مورد مشتری و اکوسیستم بیمه‌ها ارائه داده‌اند. عوامل داخلی و خارجی باعث تغییر در بازار بیمه می‌شوند. بیمه‌ها اکنون بخشی از یک اکوسیستم پیچیده هستند که متشکل از شرکت‌هایی از صنایع

مختلف است. همچنین گرایش‌های متداول را که نیاز به بازآرایی اساسی در فرهنگ شرکت‌ها دارند، شناسایی کرده‌اند و نمونه‌های مختلفی از شرکت‌های بیمه را ارائه داده‌اند که راه‌های جدیدی را دنبال می‌کنند. پژوهش ذکر شده یک بررسی را ارائه داده است که چگونه شرکت‌های بیمه می‌توانند به چالش‌های دیجیتالی شدن پاسخ دهند و چه اقداماتی برای این کار باید انجام دهند.

Härting و همکاران (۲۰۱۹)، یک مطالعه تجربی بر اساس مبانی نظری اجرا نموده‌اند و چهار عامل اصلی (شاخص‌های کلیدی عملکرد، فرد سازی، کارایی و ارتباطات) در مورد PDBMP¹ در بخش مالی و بیمه یافته‌اند. نتایج رویکرد مدل معادلات ساختاری (SEM²) نشان داده است که دو از چهار تعیین کننده، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر PDBMP داشته‌اند.

Niraula & Kautish (۲۰۱۹)، به بررسی وضعیت دیجیتالی شدن صنعت بیمه نپال که برای دیجیتالی شدن با موانعی همراه بوده است، پرداخته‌اند. نتایج نشان داده‌اند که نقش نهاد نظارتی، بیشترین تأثیر را در دیجیتالی شدن شرکت‌های بیمه نپال داشته‌اند. برای این منظور، نهاد نظارتی بیمه نپال باید تحول دیجیتالی را در شرکت‌های بیمه تسهیل کند و همچنین شرکت‌های بیمه نپال باید یک رسانه دیجیتالی مناسب را برای تعامل با مشتریان خود اتخاذ کنند تا مشتری که مایل به دریافت بیمه است، خدمات آنلاین گسترده‌ای را دریافت نماید. این امر می‌تواند منجر به نفوذ گسترده صنعت بیمه شود و همچنین در طولانی مدت تأثیرات تدریجی بر اقتصاد ملی داشته باشد.

Bohnert و همکاران (۲۰۱۹)، به بررسی ارتباط بین یک دستورالعمل دیجیتالی در گزارش‌های سالانه و عملکرد تجاری ۴۱ شرکت بیمه اروپایی با تجارت عمومی برای بازه زمانی ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۷ پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش، یک رابطه مثبت را نشان داده‌اند، به‌ویژه در مواردی که شرکت‌ها با پرداختن به فن‌آوری دیجیتالی چه در زمینه فعالیت‌های داخلی در سازمان خود و چه فعالیت‌های خارجی در ارتباط با مشتریان و شرکای تجاری، یک رویکرد جامع در پیش گرفته‌اند.

Weingarh و همکاران (۲۰۱۹)، به بررسی دیجیتالی شدن شرکت INSUR پرداخته‌اند. INSUR، یکی از پانزده شرکت برتر بیمه در آلمان است. این شرکت بین سال‌های ۲۰۰۰ و ۲۰۱۵، بر رشد خارجی از طریق چندین خرید و همچنین ادغام این خریده‌ها از جمله چشم‌انداز مربوط به فناوری اطلاعات در سازمان اصلی، تمرکز نموده است. تمرکز استراتژیک INSUR از سال ۲۰۱۶ به بعد، به سمت دیجیتالی شدن از جمله ایجاد قابلیت‌های دیجیتالی جدید برای تحقق چابکی و نیازهای نوآوری واحدهای تجاری، سوق یافته است. استراتژی INSUR بر رشد و بهره‌وری از طریق تحول دیجیتالی و همچنین تقویت نوآوری در راه‌حل‌ها و خدمات دیجیتالی توسعه یافته متمرکز بوده است.

Persson و همکاران (۲۰۱۹)، نگرش مشتری نسبت به مشارکت و به اشتراک‌گذاری داده‌های بهداشتی را در تحول دیجیتالی بیمه فنلاند بررسی نموده‌اند. تغییر پارادایم مدل‌های جدید تجاری، شیوه‌های دیجیتالی و روابط مشتری را ضروری می‌کند. برای شروع درک نگرش مشتریان در چارچوب تحول دیجیتالی، یک نظرسنجی گسترده از مشتریان سازمان بیمه فنلاند انجام داده‌اند (N = 452). این بررسی، نگرش مشتری نسبت به سه عامل تحول دیجیتالی را جمع‌آوری کرده است که شامل مشارکت در توسعه خدمات، چشم‌اندازها و ارزش‌های ارائه‌دهنده خدمات و اشتراک داده‌های سلامت بوده‌اند. نتایج این مطالعه، یک تصویر آماری توصیفی از نگرش مشتریان بیمه در فنلاند در رابطه با این موضوعات را ارائه داده است. با بررسی مشتریان سازمان بیمه فنلاند دریافته‌اند که کمبود دانش در مورد استراتژی دیجیتالی شرکت، مواردی مانند عدم امکان مشارکت در ایجاد خدمات، عدم ایجاد سطح بالایی از اعتماد و عدم تمایل به اشتراک اطلاعات پزشکی را در پی دارد.

¹ Potentials Of Digital Business Models And Its Processes (PDBMP)

² Structural Equation Model (SEM)

Mustafina و همکاران (۲۰۲۰)، به بررسی تأثیر فناوری اطلاعات در توسعه بیمه مستقیم در روسیه پرداخته‌اند. این پژوهش، گروهی از بزرگ‌ترین شرکت‌های بیمه در روسیه را تحت پوشش قرار داده است. اهمیت موضوع تحقیق این بوده است که نسبت فروش بالاتر در اینترنت به معنای پول واقعی و سود زیاد برای شرکت‌های بیمه است. روش اصلی در این پژوهش، روش تجزیه و تحلیل کوواریانس (مدل Ancova¹) بوده است که متغیرهای کمی و کیفی و همچنین داده‌های آماری همگن و ناهمگن را در نظر گرفته است. این روش، سهم رابطه بین معرفی سیستم‌های بیمه‌نامه الکترونیکی در شرکت و میزان حق بیمه را نشان داده است. همان‌طور که توسط مطالعه در مورد شرکت‌های بیمه روسیه نشان داده شده است، سهم فروش بیمه‌نامه‌های الکترونیکی بر میزان حق بیمه تأثیر می‌گذارد.

Eckert & Osterrieder (۲۰۲۰)، یک نمای کلی از فناوری‌های دیجیتال (به‌عنوان مثال، هوش مصنوعی و رایانش ابری) را برای صنعت بیمه ارائه کرده‌اند. نتایج این پژوهش بر اهمیت یک استراتژی جامع دیجیتال تأکید کرده است. در این پژوهش، فناوری‌های عمده دیجیتالی که از اهمیت استراتژیک بالایی برای تحول دیجیتال شرکت‌های بیمه برخوردار هستند، تجزیه و تحلیل شده‌اند. همچنین تأثیر این فناوری‌ها در فناوری اطلاعات بیمه‌ها مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج نشان داده‌اند که شرکت‌های بیمه به‌طور فزاینده‌ای قادر به تولید محصولات و خدمات مشتری محور هستند. نتایج نشان داده است که در بلندمدت منافع مربوط به صرفه‌جویی در هزینه و افزایش شدید بازده و اثربخشی وجود دارد.

Greineder و همکاران (۲۰۲۰)، با تجزیه و تحلیل ۹۵۶ InsurTechs²، نقش عمومی و جریان‌های ارزشی در اکوسیستم بیمه با استفاده از روش e3-value را بررسی نموده‌اند. ظهور شرکت‌های فناوری بیمه (InsurTechs) از طریق دسترسی آسان به فناوری‌های دیجیتال، تمام صنعت بیمه را متحول می‌کند و دوره جدیدی از مدل‌های تجاری را بشارت می‌دهد. InsurTechs با استفاده از فناوری‌های دیجیتالی مانند تجزیه و تحلیل داده‌های بزرگ و مدل‌های توزیع تلفن همراه یا زنجیره بلوکی، موقعیت غالب شرکت‌های بیمه سنتی را به چالش می‌کشد. ادبیات پیشین، یک مرور کلی ساختاری از تحول دیجیتال در صنعت بیمه، از جمله پیامدهای استراتژیک و الگوهای نوآوری بین‌سازمانی ارائه نمی‌دهد. در پژوهش ذکر شده، از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با متخصصان صنعت، پنج پیامد استراتژیک را در پی هفت الگوی نوآوری بین‌سازمانی تحول دیجیتال در صنعت بیمه شناسایی و مورد بحث قرار داده‌اند. در این پژوهش، با بررسی تحول دیجیتال در صنعت بیمه از دیدگاه بین‌سازمانی به ادبیات کمک کرده‌اند. پزشکان می‌توانند این مدل را برای قرار گرفتن در یک اکوسیستم بیمه دیجیتال و شناسایی افراد اخلاص‌گر یا فرصت‌های بالقوه تجاری به کار گیرند.

Prosvetova & Dozhdeva (۲۰۲۰)، تأثیر فناوری‌های دیجیتال بر بازار بیمه را در شرایط دیجیتالی شدن و شخصی‌سازی تجارت بیمه بررسی کرده‌اند. هدف از پژوهش ذکر شده، تجزیه و تحلیل مفهوم بیمه دیجیتال و روند دیجیتالی شدن بازار بیمه بر اساس رویه بیمه‌گران روسی و خارجی در ارتقا فناوری‌های دیجیتال، با استفاده از رویکردهای کلی علمی و روش‌های تحقیق بوده است. از میان نتایج این تحقیق، مشکلات و چشم‌انداز استفاده بیشتر از فناوری‌های دیجیتال در بازار بیمه تدوین شده است. نویسندگان نتیجه گرفته‌اند که استفاده از فناوری‌های جدید در اقتصاد دیجیتال بدون تغییر ماهیت اقتصادی آن، بر فناوری بیمه تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، دیجیتالی شدن فعالیت‌های بیمه با نوآوری‌های قابل توجهی همراه است که باعث افزایش کارایی برنامه‌های قبلی و توسعه برنامه‌های جدید بیمه می‌شود.

Cappiello (۲۰۲۰)، بر تحول دیجیتال متمرکز شده است که صنعت بیمه را تحت تأثیر قرار می‌دهد و تغییرات اساسی را بر فرهنگ شرکت‌ها، محصولات و فرآیندها، ارتباط با مشتری و روابط با رقبای مختلف بخش تحمیل می‌کند. پژوهش ذکر شده، با

¹ Analyze Of Covariance (ANCOVA)

² Insurance Technology Companies (INSURTECHS)

پاسخ به سه سؤال تحقیقاتی، مشارکت در بحث دانشگاهی را پیشنهاد داده است و همچنین پیشنهاد کرده است که نشانه‌های مفیدی برای تأمل در مدیریت بیمه ارائه دهد، زیرا انتشار فناوری‌های جدید نیاز به حرکت به سمت مدل‌های تجاری مداوم به‌روز شده دارد؛ بنابراین کمبود فزاینده روابط انسانی ناشی از انتشار توزیع دیجیتال باید به سمت مدل‌های جدید دیجیتالی واسطه‌های بیمه‌ای که نیاز به مشتری مداری و تحقیقات مستمر بازار دارند، پیش رود.

Lenin (۲۰۲۰)، یک مطالعه مروری بر سیستم اسناد دیجیتال در صنعت بیمه انجام داده‌اند. در پژوهش ذکر شده، بینش جالب‌توجهی در مورد چگونگی پاسخگویی بیمه‌ها به چنین پیشرفت فناوری و چگونگی موفقیت در آینده دیجیتالی ارائه می‌دهد. بیمه‌ها، فناوری دیجیتال را به عنوان یک اولویت اصلی می‌دانند. آنچه بیمه‌ها از آن می‌ترسند این است که روند مستندسازی سنتی هنوز قابل اعتماد و فیزیکی‌تر است. افراد می‌توانند در مورد سند کتبی موجود پاسخگو باشند؛ اما سازگار شدن با یک پلتفرم دیجیتالی جدید، مشکلات زیادی را برای بیمه‌گرها به وجود می‌آورد؛ زیرا آن‌ها در هنگام ورود کانال‌های جدید به بازار با چالش‌هایی روبرو هستند، درحالی‌که همزمان کانال‌های سنتی را بازسازی می‌کنند. هیچ راه‌حل واحدی نمی‌تواند فناوری دیجیتال را در قالب یک تجارت بگنجانند. عناصر ذاتی تمام رویکردهای دیجیتالی مؤثر وجود دارند. بیمه‌ها به بینشی نیاز دارند که بر این اصول، متمرکز باشند. تعبیه فرهنگ نوآوری در سازمان و ایجاد چارچوب کاری، زیرساخت‌ها و غیره اولین قدم‌ها هستند. استراتژی دیجیتال با برنامه‌ریزی و درک صحیح از پیاده‌سازی واقعیات، آغاز می‌شود. هر یک از عناصر مانند استراتژی‌های شرکتی، انتظارات مشتری، مشتریان هدفمند در چارچوب‌های قانونی، به شکل‌گیری یکدیگر با توسعه قابلیت‌های دیجیتال کمک می‌کنند.

Doss (۲۰۲۰)، پذیرش فناوری دیجیتال در تجارت بیمه را بررسی نموده است. توسعه راه‌حل‌های فن‌آوری عصر جدید همراه با تغییر عمده در انتظارات مشتری، افزایش حجم داده‌ها، قدرت محاسبات بالاتر، ظرفیت حافظه، رایانش ابری، فناوری‌های بزرگ داده، اتصال جهانی و اینترنت اشیاء و غیره، بر لزوم فناوری دیجیتال در تجارت بیمه صنعت تأکید کرده‌اند. شرکت‌های بیمه در حال سرمایه‌گذاری زیادی در زمینه راه‌اندازی فناوری هستند و در تلاش‌اند تا راه‌حل‌ها و سیستم‌عامل‌های نوآورانه محصول را در داخل توسعه دهند. در پژوهش ذکر شده، کاربردهای این فناوری‌های عصر جدید مانند فناوری زنجیره بلوکی، رایانش ابری، فناوری‌های بزرگ داده، اتصال جهانی و اینترنت اشیاء و هوش مصنوعی از جمله یادگیری ماشین، یادگیری عمیق و غیره را در تجارت بیمه مورد بحث قرار داده‌اند. علاوه بر این، در مورد چگونگی این فن‌آوری‌ها شرکت‌های بیمه برای تولید محصولات و راه‌حل‌های نوآورانه و چالش‌هایی که شرکت‌های بیمه در هنگام اجرای این برنامه‌ها با آن روبرو می‌شوند و در مورد اینکه چه تغییرات نظارتی با توجه به این اختلال دیجیتال در صنعت بیمه مورد نیاز است، بحث کرده‌اند.

Alt و همکاران (۲۰۲۱)، استراتژی ارتباطات و توزیع شرکت‌های بیمه را بر اساس تقسیم‌بندی چند کاناله تنظیم کرده‌اند و بر روی نقاط تماس دیجیتال با مشتری تمرکز نموده‌اند. این مطالعه، از نظرسنجی استفاده کرده است. در مجموع، ۴۲۲ پرسشنامه از طریق نمونه‌ای از جمعیت رومانی جمع‌آوری شده است. داده‌ها بر اساس نقاط تماس اطلاعاتی مصرف‌کننده (آنلاین در مقابل آفلاین)، ترجیح کانال خرید (آفلاین توسط یک حرفه‌ای در مقابل آفلاین توسط یک سیستم‌عامل استاندارد) و خصوصیات شخصی (سن، وضعیت تأهل و فرزندان) تقسیم‌بندی شده‌اند. تجزیه و تحلیل تقسیم کانال، نشان داده است که تنظیمات کانال اطلاعات، مهم‌ترین متغیرهای خوشه‌بندی هستند و به دنبال آن، تنظیمات کانال خرید، وضعیت تأهل، داشتن فرزند و سن است. چهار بخش مجزا مشخص شده است که شامل جوانان کاملاً آفلاین (۲۳.۷٪)، افراد کاملاً بالغ آفلاین (۳۱.۵٪)، جستجوی آنلاین متعهد (۲۳.۲٪) و مسافران آنلاین (۲.۶٪) هستند. در مرحله اول، تقسیم‌بندی چند کاناله و ترکیبی را برای بیمه زندگی نشان داده‌اند. در مرحله دوم، کانال‌های خرده‌فروشی را با موتورهای جستجو و وب سایت‌های شرکت‌ها، گسترش داده‌اند. ثالثاً،

متغیرهای رفتاری تقسیم کانال با رفتار پذیرش فناوری، نگرش نسبت به بیمه عمر، دانش در مورد بیمه عمر، نگرش نسبت به فروش شخصی و ارزیابی کیفیت منابع اطلاعات آنلاین را گسترش داده‌اند.

۴- دسته‌بندی مقالات مطالعه شده

در جدول‌های (۱) و (۲)، پژوهش‌های پیشین در داخل و خارج از کشور مرور می‌شوند. تحقیقات مطالعه شده در سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۱۸، نشان داده‌اند که عمده‌ترین محدودیت‌های معرفی بیمه دیجیتال، هزینه بالای فناوری و عدم تقاضای گسترده برای برنامه‌ها و محصولات بیمه دیجیتال بوده است.

جدول ۱: مرور پژوهش‌های داخلی مورد مطالعه

ردیف	نویسنده	هدف	سال	نتیجه	قلمرو مکانی
۱	امیرخانی و متقی ثابت	بررسی موانع توسعه بیمه‌های الکترونیک در شرکت سهامی بیمه آسیا	۱۳۸۹	ترتیب اهمیت و تأثیرگذاری عوامل اصلی بر اساس ضرایب بتا به ترتیب ماهیتی، رفتاری، زمینه‌ای و درنهایت ساختاری بوده است.	بیمه آسیا
۲	صرافی زاده و علی پور	امکان‌سنجی ارائه محصولات بیمه‌ای موجود به صورت الکترونیک	۱۳۹۰	در حال حاضر امکان ارائه محصولات بیمه‌ای موجود به صورت الکترونیک از ابعاد مختلف عملیاتی، فنی، فرهنگی و قانونی ضعیف بوده است.	شرکت‌های بیمه پارسینان، آسیا، البرز، رازی، توسعه، سینا و معلم
۳	دهقانی و عباسقلی بیک	محاسبه هزینه‌های مبادلاتی در صنعت بیمه و نقش بیمه الکترونیکی در کاهش این هزینه‌ها	۱۳۹۰	استفاده از خدمات آنلاین (بیمه الکترونیک) در فرایند فروش بیمه‌نامه از سوی شعب و نمایندگی‌ها موجب کاهش هزینه‌های شرکت بیمه‌گر به میزان ۰/۰۸۶۵ درصد شده است.	رشته بیمه شخص ثالث یک شرکت بیمه
۴	سازور و همکاران	ارائه الگویی برای بهبود هوش تجاری در بازاریابی صنعت بیمه الکترونیک	۱۳۹۰	نتایج، لزوم توجه بیش از پیش مسئولان این بیمه را نسبت به بهبود هوش تجاری در بخش بیمه الکترونیک روشن ساخته است.	شعب بیمه نوین در شهر تهران
۵	حسن زاده و همکاران	هوشمندسازی حاکمیت شرکتی در صنعت بیمه	۱۳۹۰	به موضوع اطلاعات و دانش مورد نیاز حاکمیت شرکتی و نحوه هوشمندسازی آن توجه شده است.	-
۶	صادق و همکاران	نقش استقرار دولت الکترونیک بر اثربخشی شرکت‌های بیمه	۱۳۹۲	از دیدگاه مشتریان، به‌کارگیری ابزارهای دولت الکترونیک سبب بهبود میزان رضایتمندی آن‌ها شده است. مدیران و کارشناسان شرکت بیمه معتقد بوده‌اند که استقرار دولت الکترونیک بر انتقال اطلاعات و بر کاهش هزینه شرکت‌های بیمه، نقش داشته است.	شرکت سهامی بیمه ایران
۷	ابراهیمیان و خیرآبادی	شناسایی مؤلفه‌های توسعه بیمه الکترونیک در ایران: رویکردی آمیخته	۱۳۹۴	مهم‌ترین عوامل این حوزه شامل امنیت و سیاست‌ها به عنوان مهم‌ترین پیش‌ران الکترونیک و آموزش به عنوان مهم‌ترین بعد نیروی انسانی بوده‌اند.	ایران
۸	اسفیجانی و همکاران	توسعه الگوی تحول دیجیتالی در صنعت بیمه	۱۳۹۷	توسعه مدل تحول دیجیتالی در صنعت بیمه، تبیین‌کننده زمینه‌ها، فرایندها، راهبردها و پیامدهای تحول دیجیتالی است.	ایران

ادامه جدول ۱: مرور پژوهش‌های داخلی مورد مطالعه

ردیف	نویسنده	هدف	سال	نتیجه	قلمرو مکانی
۹	زینلی و کاظمی لای	جایگاه بازاریابی دیجیتالی و ریسک آن در فروش بیمه زندگی	۱۳۹۷	بین اینترنت با بازاریابی بیمه زندگی، تسهیل ارتباطات، تسهیل تحقیقات بازاریابی، افزایش فروش بیمه زندگی، بهبود چهره تجاری، کاهش هزینه‌ها و مزیت رقابتی رابطه معناداری وجود دارد.	کلیه کارکنان و نمایندگان یک شرکت بیمه در استان تهران
۱۰	حرآبادی و ابراهیم پور	نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بازاریابی بیمه عمر در شرکت‌های بیمه‌ای حاضر در بورس اوراق بهادار تهران	۱۳۹۸	برای تحلیل آماری از نرم‌افزار اقتصادسنجی Eviews استفاده کرده‌اند. با توجه به نتایج تخمین مدل، تمامی فرضیه‌های مورد نظر، مورد تأیید قرار گرفته‌اند.	شرکت‌های بیمه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس
۱۱	بهشتی و کاردرگر	اقتصاد مشارکتی و روند فناورانه تأثیرگذار بر صنعت بیمه	۱۳۹۸	تبیین مفهوم اقتصاد مشارکتی، فرصت‌ها و چالش‌های این مفهوم فناورانه در صنعت بیمه بوده است.	-
۱۲	پناهی برادر و ظهوری کهنمویی	فناوری اطلاعات و ارتباطات، آموزش و ضریب نفوذ بیمه زندگی در ایران	۱۳۹۸	اثر تعدیلی شاخص‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سطح تحصيلات مثبت بوده و منجر به بهبود ضریب نفوذ بیمه می‌شود.	بیمه عمر در کشور ایران
۱۳	شاه بازاده و همکاران	مدل هوشمند پیش‌بینی توانگری مالی در شرکت‌های بیمه	۱۳۹۹	نشان داده‌اند که توانگری مالی با دقت قابل قبول پیش‌بینی پذیرند و مدل استخراج شده با استفاده از درخت تصمیم دارای دقت و قابلیت بسیار بالایی در تخمین است.	سایت بیمه مرکزی

جدول ۲: مرور پژوهش‌های خارجی مورد مطالعه

ردیف	نویسنده	هدف	سال	نتیجه	قلمرو مکانی
۱	Cebulsky و همکاران	بررسی نحوه پاسخ شرکت‌های بیمه به چالش‌های دیجیتالی شدن	۲۰۱۸	بینش عمیقی در مورد مشتری و اکوسیستم بیمه‌ها ارائه داده است.	-
۲	Härtling و همکاران	مزایای بالقوه مدل‌های تجاری دیجیتال و فرآیندهای آن در صنعت مالی و بیمه	۲۰۱۹	دو از چهار تعیین‌کننده، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر PDBMP دارند.	متخصصان آلمانی زبان در کشورهای اروپای مرکزی
۳	Niraula & Kautish	مطالعه پذیرش تحول دیجیتال (به دست آوردن موانع دیجیتالی شدن شرکت‌های بیمه)	۲۰۱۹	بیشترین تأثیر نقش نهاد نظارتی در دیجیتالی شدن شرکت‌های بیمه نپال	شرکت‌های بیمه نپال
۴	Bohnert و همکاران	دستور کارهای دیجیتال در صنعت بیمه: اهمیت رویکردهای جامع	۲۰۱۹	شرکت‌ها با پرداختن به فن‌آوری دیجیتال، یک رویکرد جامع در پیش گرفته‌اند	شرکت بیمه اروپایی

ادامه جدول ۲: مرور پژوهش‌های خارجی مورد مطالعه

ردیف	نویسنده	هدف	سال	نتیجه	قلمرو مکانی
۵	Weingarth و همکاران	ساختن آینده‌ای با قابلیت دیجیتالی: مطالعه موردی صنعت بیمه در رابطه با دیجیتالی شدن	۲۰۱۹	متمركز شدن استراتژی INSUR بر رشد و بهره‌وری از طریق تحول دیجیتالی و تقویت نوآوری در راه‌حل‌ها و خدمات دیجیتالی توسعه یافته	شرکت بیمه در آلمان به نام INSUR
۶	Persson و همکاران	نگرش مشتری نسبت به مشارکت و به اشتراک‌گذاری داده‌های بهداشتی در تحول دیجیتال بیمه فنلاند	۲۰۱۹	با بررسی مشتریان سازمان بیمه فنلاند دریافته‌اند که کمبود دانش در مورد استراتژی دیجیتالی شرکت، مواردی مانند عدم امکان مشارکت در ایجاد خدمات، عدم ایجاد سطح بالایی از اعتماد و عدم تمایل به اشتراک اطلاعات پزشکی را در پی دارد.	فنلاند
۷	Mustafina و همکاران	فناوری دیجیتال در بیمه	۲۰۲۰	تأثیر سهم فروش بیمه‌نامه‌های الکترونیکی بر میزان حق بیمه	روسیه
۸	Eckert & Osterrieder	چگونه دیجیتالی شدن بر شرکت‌های بیمه تأثیر می‌گذارد: مرور و استفاده از فناوری‌های دیجیتال	۲۰۲۰	قادر بودن شرکت‌های بیمه به تولید محصولات و خدمات مشتری محور و وجود منافع مربوط به صرفه‌جویی در هزینه و افزایش شدید بازده و اثربخشی در بلندمدت و تأکید بر اهمیت یک استراتژی دیجیتال	مقاله مروری
۹	Greineder و همکاران	اکوسیستم عمومی InsurTech و پیامدهای استراتژیک آن در تحول دیجیتال صنعت بیمه	۲۰۲۰	پنج پیامد استراتژیک را در پی هفت الگوی نوآوری بین سازمانی تحول دیجیتال در صنعت بیمه شناسایی و مورد بحث قرار داده‌اند.	متخصصان صنعت در مکان‌های مختلف
۱۰	Prosvetova & Dozhdeva	فعالیت‌های بیمه در اقتصاد دیجیتال روسیه	۲۰۲۰	دیجیتالی شدن با نوآوری‌های قابل توجهی همراه است که باعث افزایش کارایی برنامه‌های قبلی و توسعه برنامه‌های جدید بیمه می‌شود.	روسیه
۱۱	Cappiello	تکامل دیجیتال (R) مدل‌های تجاری بیمه	۲۰۲۰	کمبود فزاینده روابط انسانی ناشی از انتشار توزیع دیجیتال باید به سمت مدل‌های جدید دیجیتالی واسطه‌ای بیمه‌ای که نیاز به مشتری مداری و تحقیقات مستمر بازار دارند، پیش رود.	-
۱۲	Lenin	مطالعه سیستم اسناد دیجیتال در صنعت بیمه	۲۰۲۰	بیمه‌ها به بینشی نیاز دارند که بر اساس اصول دیجیتالی شدن، متمركز باشند. تعبیه فرهنگ نوآوری در سازمان و ایجاد چارچوب کاری، زیرساخت‌ها و غیره اولین قدم‌ها هستند.	-
۱۳	Doss	پذیرش نوآوری دیجیتال در تجارت بیمه	۲۰۲۰	توسعه راه‌حل‌های فن‌آوری عصر جدید همراه با تغییر عمده در انتظارات مشتری، افزایش حجم داده‌ها، قدرت محاسبات بالاتر، ظرفیت حافظه، رایانش ابری، فناوری‌های بزرگ داده، اتصال جهانی و اینترنت اشیا و غیره، بر لزوم فناوری دیجیتال در تجارت بیمه صنعت بیمه تأکید کرده‌اند.	-
۱۴	Alt و همکاران	تماس دیجیتال و رویکرد تقسیم چند کاناله در صنعت بیمه زندگی	۲۰۲۱	شرکت‌های بیمه باید استراتژی ارتباطات و توزیع خود را بر اساس تقسیم‌بندی چند کاناله تنظیم کنند و باید بر روی نقاط تماس دیجیتال با مشتری تمرکز کنند.	رومانی

۵- نتیجه گیری

فناوری های دیجیتال، نقش مهمی در توسعه روابط در زمینه تولید، ساختار آموزش حرفه ای و اقتصاد دارند و چشم اندازهای جدیدی را برای توسعه ارتباطات، قدرت محاسبات، خدمات و سیستم ها در زمینه اطلاعات تعیین می کنند. دیجیتالی شدن اقتصاد بر صنعت بیمه نیز تأثیر می گذارد. با این حال، بیمه در سراسر جهان، هنوز یکی از بخش های ساکن است، تغییر آن، بسیار کند است و نوآوری ها همیشه در آنجا ریشه نمی گیرند؛ اما با این وجود، بیمه ها با در نظر گرفتن مزایای نوآوری ها، به تدریج راه حل های مدرن را در چارچوب فرایندهای تجاری خود عملی می کنند. این امر منجر به بهبود عملکرد شرکت های بیمه و اثربخشی آن ها می شود. با افزایش آگاهی از پتانسیل نوآوری ارائه شده توسط فناوری های دیجیتال، شرکت های بیمه به طور فزاینده ای از برنامه های دیجیتالی در فعالیتهای تجاری خود استفاده می کنند. به دلیل اهمیت این موضوع، در این مقاله، پژوهش های پیشین در زمینه دیجیتالی شدن در صنعت بیمه مرور شدند. دسته بندی مقالات مطالعه شده در قالب جدول انجام شده است. با توجه به مقالات مطالعه شده، در سال های اخیر موضوع دیجیتالی شدن در صنعت بیمه اهمیت پیدا کرده است و با نوآوری های قابل توجهی همراه بوده است. عدم انطباق فناوری های دیجیتال برای خدمات بیمه تا حدودی به دلیل کمبود کارکنان واجد شرایط در زمینه فناوری های جدید دیجیتال و تجارت بیمه تعیین شده است. مهم ترین عامل کاهش هزینه، توسعه راه حل های جهانی برای فناوری های دیجیتال است که تقاضای قابل توجهی را از طرف شرکت های بیمه ایجاد می کند. طبق مطالعه انجام شده، می توان گفت که تا حد زیادی، موفقیت و سرعت دیجیتالی شدن در صنعت بیمه با حوزه های اجتماعی و اقتصادی تعیین می شود، در حالی که توسعه فرهنگ بیمه شهروندان و اثربخشی استفاده سازوکارهای بیمه در سیستم های مدیریت مالی و ریسک، تأثیر بسزایی در توسعه بیشتر این حوزه دارد.

منابع

۱. ابراهیمیان، حسین، خیرآبادی، علیرضا، (۱۳۹۴)، شناسایی مؤلفه های توسعه بیمه الکترونیک در ایران، فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین، شماره صفحات ۹۵-۱۱۰.
۲. اسفیحانی، اعظم، بختیار نصرآبادی، حسینعلی، بختیار، آسیه، (۱۳۹۷)، توسعه الگوی تحول دیجیتالی در صنعت بیمه، مجموعه مقالات بیست و پنجمین همایش ملی بیمه و توسعه، شماره صفحات ۱-۱۶.
۳. امیرخانی، امیرحسین، متقی ثابت، محمود، (۱۳۸۹)، بررسی موانع توسعه بیمه های الکترونیک در شرکت سهامی بیمه آسیا، فصلنامه صنعت بیمه، شماره صفحات ۱۷۷-۱۵۷.
۴. بهشتی، عطیه، کاردگر، ابراهیم، (۱۳۹۸)، اقتصاد مشارکتی؛ روند فناورانه تأثیرگذار بر صنعت بیمه، بیست و ششمین همایش ملی بیمه و توسعه، شماره صفحات ۱-۲۳.
۵. پناهی برادر، سارا، ظهوری کهنمویی، رحیم، (۱۳۹۸)، فناوری اطلاعات و ارتباطات، آموزش و ضریب نفوذ بیمه زندگی در ایران، بیست و ششمین همایش ملی بیمه و توسعه، شماره صفحات ۱-۲۹.
۶. حرآبادی فراهانی، نسرين، ابراهیم پور، ابراهیم، (۱۳۹۸)، نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بازاریابی بیمه عمر در شرکت های بیمه ای حاضر در بورس اوراق بهادار تهران، چهارمین کنفرانس مدیریت، مهندسی صنایع، اقتصاد و حسابداری، شماره صفحات ۱۷-۱.
۷. حسن زاده، نصرالله، حسینی، سید فتح اله، آزاد بخت، فاطمه، (۱۳۹۰)، هوشمندسازی حاکمیت شرکتی در صنعت بیمه راهی برای ارتقای نظارت هوشمند بیمه ای، هجدهمین همایش ملی و چهارمین سمینار بین المللی بیمه و توسعه، شماره صفحات ۱۵-۱.
۸. دهقانی، علی، عباسقلی بیک، الهام، (۱۳۹۰)، محاسبه هزینه های مبادلاتی در صنعت بیمه و نقش بیمه الکترونیکی در کاهش این هزینه ها، پژوهشنامه بیمه، شماره صفحات ۱۴۹-۱۲۳.

۹. رمضانی، حمید، علوی وفا، حمید، (۱۳۹۵). بررسی چالش‌های داخلی فراروی صنعت بیمه کشور در شرایط بحرانی؛ مطالعه موردی رشته بیمه آتش‌سوزی در شرکت بیمه آسیا، فصلنامه پژوهش‌های بیمه‌ای، سال اول، شماره ۲، شماره صفحات ۱۸۱-۱۴۵.
۱۰. زینلی، حمیده، کاظمی لای، رقیه، (۱۳۹۷). جایگاه بازاریابی دیجیتال و ریسک آن در فروش بیمه زندگی، بیست و پنجمین همایش ملی بیمه و توسعه، شماره صفحات ۱-۱۳.
۱۱. سازور، اعظم، حسینی، میرزا حسن، فرهمند، مژگان، (۱۳۹۰). ارائه الگویی برای بهبود هوش تجاری در بازاریابی صنعت بیمه الکترونیک، بهبود مدیریت، شماره صفحات ۴۳-۶۴.
۱۲. شاه‌بازاده، فاطمه، عباسی، ابراهیم، دیده‌خانی، حسین، خوزین، علی، (۱۳۹۹). طراحی مدل هوشمند پیش‌بینی توانگری مالی در شرکت‌های بیمه (رویکرد داده‌کاوی)، مقاله پژوهشی، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری سال نهم/ شماره سی و چهارم، شماره صفحات ۲۱۱-۲۲۹.
۱۳. صادق، نسترن، سجادی، سید عبدالله، عقیلی، سید وحید (۱۳۹۲). نقش استقرار دولت الکترونیک بر اثربخشی شرکت‌های بیمه، فصلنامه مطالعات مدیریت شهری، شماره صفحات ۹۷-۱۰۷.
۱۴. صرافی زاده، اصغر، علی پور، وحیده (۱۳۹۰). امکان‌سنجی ارائه محصولات بیمه‌ای موجود به صورت الکترونیک در شرکت‌های بیمه پاریسیان، آسیا، البرز، رازی، توسعه، سینا و معلم، مدیریت توسعه و تحول، شماره صفحات ۳۹-۴۸.
15. Alt, M. A., Săplăcan, Z., Benedek, B., & Nagy, B. Z. (2021). Digital touchpoints and multichannel segmentation approach in the life insurance industry. *International Journal of Retail & Distribution Management*.
16. Bohnert, A., Fritzsche, A., & Gregor, S. (2019). Digital agendas in the insurance industry: the importance of comprehensive approaches. *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 44(1), 1-19.
17. Brennen, J. S., & Kreiss, D. (2016). Digitalization. *The international encyclopedia of communication theory and philosophy*, 1-11.
18. Cappiello, A. (2020). The Digital (R) evolution of Insurance Business Models. *American Journal of Economics and Business Administration*, 12(1), 1-13.
19. Cebulsky, M., Günther, J., Heidkamp, P., & Brinkmann, F. (2018). The Digital Insurance-Facing Customer Expectation in a Rapidly Changing World. In *Digital marketplaces unleashed* (pp. 359-370). Springer, Berlin, Heidelberg.
20. Doss, S. (2020). Digital Disruption Through Data Science: Embracing Digital Innovation In Insurance Business. *Bimaquest*, 20(3).
21. Eckert, C., & Osterrieder, K. (2020). How digitalization affects insurance companies: overview and use cases of digital technologies. *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*, 1-28.
22. Greineder, M., Riasanow, T., Böhm, M., & Krčmar, H. (2020). The generic InsurTech ecosystem and its strategic implications for the digital transformation of the insurance industry. *40 Years EMISA 2019*.
23. Härting, R. C., Reichstein, C., & Sochacki, R. (2019). Potential Benefits of Digital Business Models and Its Processes in the Financial and Insurance Industry. In *Intelligent Decision Technologies 2019* (pp. 205-216). Springer, Singapore.
24. Lenin, K. (2020). A study of digital documentation system working in the insurance industry. *South Asian Journal of Marketing & Management Research*, 10(6), 5-16.
25. Mustafina, A. A., Kaigorodova, G. N., Alyakina, P. D., Velichko, N. Y., & Zainullina, M. R. (2020). Digital technology in insurance. In *Digital Transformation of the Economy: Challenges, Trends and New Opportunities* (pp. 678-685). Springer, Cham.
26. Nicoletti, B. (2021). *Insurance 4.0: Benefits and Challenges of Digital Transformation*. Springer Nature.
27. Niraula, P., & Kautish, S. (2019). Study of The Digital Transformation Adoption in The Insurance Sector of Nepal. *LBEF Research Journal of Science, Technology and Management*, 1(1), 43-60.
28. Persson, M., Grundstrom, C., & Giunti, G. (2019). Customer Attitudes Towards Participation and Health Data Sharing in the Digital Transformation of Finnish Insurance. In *Bled eConference* (p. 18).
29. Prosvetova, A. A., & Dozhdeva, E. E. (2020). Insurance Activities in the Digital Economy of Russia. In *Innovative Economic Symposium* (pp. 736-741). Springer, Cham.

30. Schmidt, R., Möhring, M., Bär, F., & Zimmermann, A. (2017). The Impact of Digitization on Information System Design-An Explorative Case Study of Digitization in the Insurance Business. In International Conference on Business Information Systems (pp. 137-149). Springer, Cham.
31. Singh, A., & Akhilesh, K. B. (2020). The Insurance Industry—Cyber Security in the Hyper-Connected Age. In Smart Technologies (pp. 201-219). Springer, Singapore.
32. Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144.
33. Weingarh, J., Hagenschulte, J., Schmidt, N., & Balsler, M. (2019). Building a Digitally Enabled Future: An Insurance Industry Case Study on Digitalization. In *Digitalization Cases* (pp. 249-269). Springer, Cham.