

بررسی تاثیر فناوری بیمه (اینشورتک) بر عملکرد شرکتهای بیمه

داما احمدیان^{۱*}

مهدی صفا^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۸/۲۲ تاریخ چاپ: ۱۳۹۸/۰۸/۲۳

چکیده

امروزه استفاده از فناوری اطلاعات تاثیر بسزایی در پیشرفت کشور دارد، که شرکتهای بیمه از این امر مستثنی نمی باشد. رشد و توسعه در این زمینه می تواند سهم بسزایی در عملکرد و سازماندهی شرکت های بیمه و همچنین بهبود و رشد وضعیت اقتصادی کشور داشته باشد. به کارگیری فناوری اطلاعات، تحول گسترده ای را در امور اداری و سیستم های اطلاعاتی صنعت بیمه ایجاد می کند. بصورتی که امکان انتقال الکترونیکی داده ها و مکاتبات مختلف را فراهم می کند. همچنین فناوری اطلاعات، توانایی شرکت بیمه را افزایش می دهد. این کارکرد در نتیجه افزایش تنوع محصولات و بهبود کیفیت و جلب رضایت مشتریان می باشد. لذا در این پژوهش قصد بر این است تا تاثیر فناوری بیمه (اینشورتک) بر عملکرد شرکتهای بیمه بررسی شود. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی-همبستگی می باشد. جامعه آماری این تحقیق کلیه کارکنان شرکتهای بیمه در شهر تهران می باشد که تعداد آنها بر اساس فرمول جامعه نامحدود کوکران ۳۸۴ نفر به دست آمد. بر این اساس پرسشنامه به روش نمونه گیری غیر تصادفی در دسترس (بدون هیچ گونه گزینش ذهنی از قبل) در بین جامعه آماری توزیع و ۳۶۲ پرسشنامه به صورت تکمیل شده جمع آوری گردید. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار spss20 استفاده گردید. نتایج نشان می دهد که فناوری بیمه بر عملکرد شرکت بیمه در شهر تهران تاثیر معناداری دارد. همچنین نتایج حاکی از تاثیر معنادار و مثبت فناوری بیمه بر رضایت مشتریان و کارکنان بیمه در شهر تهران می باشد و نهایتاً نتایج نشان می دهد که فناوری بیمه بر نتایج مالی بازار بیمه شهر تهران تاثیر معناداری دارد.

واژگان کلیدی

فناوری بیمه (اینشورتک)، عملکرد شرکت، شرکتهای بیمه شهر تهران.

^{۱*} کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، گرایش بیمه، گروه کارآفرینی دانشکده فنی ولیعصر (عج)، مدیر عامل باتاب امید فردا، تهران، ایران

(نویسنده مسئول: Dama1.ir / site: Dama1.ahmadian@yahoo.com)

^۲ کارشناس حقوق، رئیس هیات مدیره باتاب امید فردا، تهران، ایران (mahdi.safa57@yahoo.com / site: Dama1.ir)

۱. مقدمه

امروزه ارائه بهترین عملکرد در زمینه بیمه، به اساسی ترین دغدغه مدیران شرکت ها مبدل شده است و مدیران می کوشند تا با بهره گیری از تکنیک های مختلف، به عملکرد برتر دست یابند و در این راستا فناوری بیمه (اینشورتک) از عوامل موثر در دستیابی به عملکرد برتر برای شرکت ها محسوب می شوند (شیخ اسماعیلی و همکاران، ۱۳۹۴). همچنین امروزه با توجه به شرایط رقابتی، شرکت ها برای ادامه حیات و دستیابی به جایگاه بهتر در مقایسه با سایر شرکت ها در جهت بهبود عملکرد خود تلاش می کنند. شرکت ها برای پذیرش شرایط پیش بینی نشده و تغییر سریع محیط باید به طور استراتژیکی منعطف شوند و به دنبال بهینه سازی فرآیندهای کسب و کار خود جهت بهبود عملکرد باشند (احمدی سراوانی و همکاران، ۱۳۹۴).

اینشورتک به معنای استفاده از نوآوری های تکنولوژی جهت صرفه جویی و بهره وری از مدل فعلی صنعت بیمه است. باوری که مانند نیروی محرک موجب فعالیت شرکت های فناوری بیمه می شود این است که صنعت بیمه آماده ی پذیرش نوآوری و جذب تکنولوژی است. اینشورتک در حال تغییر صنعت بیمه به سمت تکنولوژی های جدید جهت بهبود تجربه مشتری، تسهیل استراتژی مدیریت و افزایش رقابت در این حوزه می باشد. میزان سرمایه گذاری در اینشورتک ها در چند سال اخیر رشدی فزاینده را تجربه نموده است (کاردگر و بهشتی، ۱۳۹۷). در واقع گویی مدیران و فعالان سنتی صنعت بیمه نسبت به این موضوع آگاه گشته اند که همکاری با اینشورتک ها نه تنها مزایایی همچون بهبود کارایی و اثر بخشی، توسعه و بسط محصولات و خدمات مطابق با نیازهای روز بیمه گذاران، کاهش هزینه و افزایش وفاداری در مشتریان و به تبع آن ایجاد یک رابطه بلند مدت با آنها را در پی دارد لیکن مهم تر از موارد فوق توجه به این موضوع است که اینشورتک ها با استفاده از آخرین تکنولوژی ها و با پیاده سازی وسیع آنالیز کلان داده ها توانسته اند به کاهش ریسک و تشخیص به موقع و بهتر ثقلب های صورت پذیرفته در صنعت بیمه که از دیرباز به عنوان یکی از کلیدی ترین موضوعات مطرح شده در این صنعت بوده است، کمک شایانی نمایند (لم و شین^۱، ۲۰۱۶).

وجود نظام تعرفه ای در برخی از خدمات بازار بیمه، آزادی عمل را از شرکت های بیمه در تعیین نرخ، سلب می کند. بنابراین در چنین بازاری، رقابت شرکت های بیمه بیشتر در زمینه روش ها، ارائه خدمات جدید و مشتری مداری است به نحوی که موجب تسهیل، تسریع و بهبود ارائه خدمات شود. امروزه، سرعت تغییر و تحولات به گونه ای است که الگوها و نظریه های قبلی به سرعت در حال تغییر هستند و متخصصین جوامع هر روز روش ها و فن های نو عرضه می کنند (سمندر، ۱۳۹۶). با توجه به ضرورت های رقابت در صنایع خدماتی و شرایط خاص کسب و کار در حوزه صنعت بیمه در ایران، به نظر می رسد الگوها و نمونه های پیشین ارائه شده توسط محققان، اغلب از نوع پژوهش های کمی بوده و در آنها نظرات و تجربیات مشارکت کنندگان یا متخصصان این صنعت مورد توجه قرار نگرفته و اثربخشی و کارایی لازم را برای تبیین مزیت رقابتی پایدار نخواهد داشت و نیاز به استفاده و توجه به مفاهیم موثر و تاثیر گذار در تقاضای مشتریان و نیز مرتبط با مزیت های رقابتی احساس می شود. لذا با عنایت به نوع صنعت، در این پژوهش از فناوری بیمه (اینشورتک) و عملکرد شرکتهای بیمه استفاده شده است. به نظر می رسد با بررسی این مفاهیم شناسایی میزان اهمیت هر یک از آنها، شرکت های بیمه در هر دو بخش خصوصی و دولتی قادر به برنامه ریزی در جهت توسعه در راستای این مفاهیم و خلق مزیت رقابتی

¹ Sen and Lam

پایدار خواهند بود. از آن جایی که پژوهشگران کمتری به بررسی فناوری بیمه (اینشورتک) پرداخته است این تحقیق می تواند موجب گسترش مبانی نظری در این حوزه خواهد شد.

با توجه به مطالب بالا و اهمیت فناوری بیمه در بهبود عملکرد شرکت های بیمه مساله اصلی پژوهش حاضر این است که فناوری بیمه (اینشورتک) چه تاثیری می تواند بر بهبود عملکرد شرکتهای بیمه در شهر تهران داشته باشند؟

۲. مبانی نظری و ادبیات پژوهش

۲-۱. فناوری بیمه (اینشورتک)

اینشورتک یا همان فناوریهای بیمه که معادل عبارت InsurTech است، یعنی «کاربرد نوآورانه فناوری برای ارائه خدمات بیمه» و یکی از ۹ حوزه زیرمجموعه فین تک است؛ به طور کلی، اینشورتک به کاربرد نوآورانه تکنولوژی برای ارائه، توزیع و مدیریت خدمات بیمه ای گفته می شود. این صنعت با کمک بزرگ داده ها، هوش مصنوعی و اینترنت اشیا، به جمع آوری و تحلیل اطلاعات مشتریان برای ارائه خدمات بهتر بیمه ای متناسب با هر مشتری به طور جداگانه است. برای مثال تاکنون کسی که رانندگی پرخطر می کرد با کسی که رانندگی محتاطانه می کرد، هر دو یک قیمت برای بیمه سالانه خودرو پرداخت می کردند؛ اما حالا این صنعت می تواند با کمک اینترنت اشیا و هوش مصنوعی، راننده پرخطر را از راننده محتاط شناسایی کند و مبلغ بیمه سالانه متفاوتی برای برای هر راننده در نظر بگیرد (واندرلیندن^۲ و همکاران، ۱۳۹۷). در واقع اینشورتک ها به

مجموعه ای از استارت آپ های تکنولوژیکی اطلاق می گردد که متمرکز بر رویه هایی به جهت بهبود شرایط در صنعت بیمه هستند (بانام^۳، ۲۰۱۷). برخی از تعاریف اینشورتک از منظر منابع گوناگون به شرح ذیل است:

- ✓ اینشورتک ها مجموعه ای از تکنولوژی های نوظهور و مدل های کسب و کار نوآورانه هستند که پتانسیل ایجاد تغییرات گسترده در کسب و کار صنعت بیمه را با خود به همراه دارند.
- ✓ اینشورتک به تکنولوژی ها و پلتفرم هایی اطلاق می گردد که به بهینه سازی اصول کسب و کار و یا تامین نیازمندی های آن به جهت موفقیت در صنعت بیمه کمک می نماید.
- ✓ اینشورتک اغلب شامل پذیرش تکنولوژی های مالی نوظهور و یا فیتتک هایی است که شرکت های بیمه بوسیله آنها می توانند به مشتریان جدید دسترسی و یا خدمات و محصولات متناسب تر و شخصی سازی شده تری را به مشتریان فعلی خود عرضه نمایند (کاردگر و بهشتی، ۱۳۹۷).

۲-۲. عملکرد شرکت

عملکرد یکی از مفاهیم بنیادین در مدیریت به شمار می رود، چرا که بسیاری از وظایف مدیریت بر اساس آن شکل می گیرد. به عبارتی موفقیت سازمان ها را می توان در آینه عملکردشان مشاهده کرد (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۴). عملکرد در لغت یعنی حالت یا کیفیت کارکرد؛ بنابراین، عملکرد سازمانی یک سازهی کلی است که بر چگونگی انجام عملیات سازمانی اشاره دارد (صائب نیا و همکاران، ۱۳۹۷). برای ارزیابی موفقیت اقتصادی سازمان، عملکرد مقیاسی است که در مطالعات تجربی، بسیار مورد استفاده قرار گرفته است. برای سنجش عملکرد، شاخص های مختلفی مورد استفاده قرار گرفته است و هیچ رویه ثابت یا مشابهی در این زمینه دیده نمی شود. اما رویه معمول، به این صورت است که در ابتدا چند

² Vanderlinden

³ Banham

مولفه در ارتباط با عملکرد انتخاب می شود و سپس به روش عینی یا ذهنی و هر یک از مولفه ها را با یک سوال می سنجد شاخص های های ذهنی، شاخص های قضاوتی هستند که با استفاده از پاسخ دهندگان درونی یا بیرونی اندازه گیری می شود و اغلب هر دو مقیاس مالی و غیر مالی را در بر می گیرد و توصیفی غنی از اثر بخشی سازمان را ارائه می کند (رحیم نیا و سجاد، ۱۳۹۴).

۲-۳. ادبیات پژوهش

کاردگر و بهشتی (۱۳۹۷) در تحقیق خود با عنوان ایشورتک و نقش آن در مدیریت ریسک در صنعت بیمه به این موضوع پرداختند میزان سرمایه گذاری در ایشورتک ها در چند سال اخیر رشدی فزاینده را تجربه نموده است؛ به گونه ای که بنا بر گزارش موسسه تحقیقاتی Juniper در سال ۲۰۱۶، میزان درآمد حاصل از این پلتفرم ها تا سال ۲۰۲۱ و در مقیاس جهانی، بالغ بر ۲۳۵ میلیارد دلار خواهد بود. این روند رو به رشد در حالی است که طبق آخرین تحقیقات به عمل آمده، بسیاری از شرکت های بیمه ای، بالاخص در دو سال اخیر شاهد تاثیرات به سزای ایشورتک، نه تنها در ایجاد تغییرات بنیادین در مدل ها و رویه های کسب و کار و شیوه های مدیریت ریسک، که حتی در سودآوری و بقای نهادهای بیمه گر سنتی بوده و تنها راهکار به جهت تاب آوری در این شرایط را همکاری با این رقبای تازه نفس، اما قدرتمند دانسته اند. لذا هدف از این مقاله، مروری بر تعاریف و تبیین دو روند تکنولوژیکی برتر در حوزه ایشورتک ها (بلاکچین و اینترنت اشیا) و نقش آنها بر مدیریت بهتر ریسک، به عنوان چالشی اساسی در صنعت بیمه، و در نهایت پتانسیل های کشور به جهت استفاده به جا و مناسب از روندهای نوظهور در این صنعت می باشد.

سرگلزایی و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیق خود با عنوان نقش فناوری اطلاعات بر مدیریت ریسک در صنعت بیمه نشان داد که فناوری اطلاعات بر مدیریت ریسک تاثیر معناداری دارد. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که بین وضعیت موجود و مطلوب فناوری اطلاعات و مدیریت ریسک تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین نتایج مدل معادلات ساختاری حاکی از تاثیر معنادار و قوی فناوری اطلاعات بر مدیریت ریسک می باشد.

پناهی اسفرجانی (۱۳۹۷) در تحقیق خود با عنوان نقش فناوری های بیمه ای در صنعت بیمه ایران به ای موضوع پرداخت که امروزه استفاده از فناوری های بیمه ای (ایشورتک ها) جهت افزایش ارزش و بهبود کسب و کار می تواند برای شرکت های بیمه به عنوان یک مزیت رقابتی شناخته شود. همچنین تناسب این فناوری ها با محصول مورد نیاز مشتریان در چگونگی تاثیر آن در این صنعت نقش به سزایی دارد. در حال حاضر استفاده از ایشورتک ها در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه نیز رو به افزایش است. روش تحقیق پیش رو تحقیق توصیفی- تحلیلی می باشد، که براساس مطالعه کتابخانه ای تقریباً روی کلیه تحقیقات، مقالات داخلی، خارجی صورت پذیرفته است. از این رو پس از بررسی کاربرد فناوری های مرتبط با صنعت بیمه همچون زنجیره بلوکی یا بلاک چین، اینترنت اشیا، فن آوری تنظیم مقرراتی (رگ تک)، فن آوری هوشمند موبایلی، قراردادهای هوشمند و استارتاپ ها، چالش ها و راهکارهایی در جهت استفاده از این فن آوری ها ارائه شده است. بررسی ها نشان می دهد گسترش فناوری مرتبط به بیمه به مثابه زمینه سازی جهت ایجاد فرصت ها و تهدید های بسیاری برای سازمان های بیمه گر سنتی به صورت توامان است. کاهش هزینه ها و زمان ارائه خدمات، بهبود تجربه مشتری و خاطره سازی برای وی، بهبود پرتفوی، کاهش هزینه های عملیاتی و ریسک بیمه گران از جمله مزایای استفاده از فناوری در صنعت بیمه است.

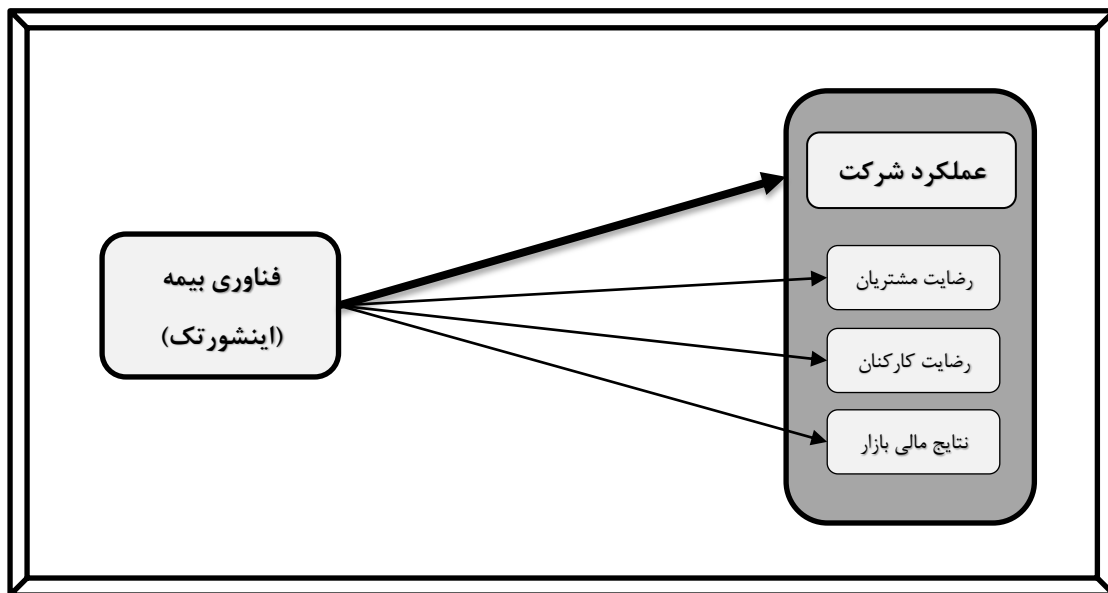
ویلیس برج واتسون (۲۰۱۷) در تحقیق خود با عنوان چگونه استراتژی های رشد گوناگون می توانند موجب بهبود و افزایش دیجیتالی شدن در صنعت بیمه گردند؟ نشان دادند که سازمان های بیمه گر نیازمند داشتن استراتژی های دیجیتالی، تصور آینده کسب و کار، ارتقاء نوآوری داخلی، استفاده از تکنولوژی های روز و پذیرش و تطبیق فرهنگ دیجیتال در سازمان خود هستند.

ایور وایما (۲۰۱۶) در تحقیق خود با عنوان تاثیر جنبش اینشورتک بر صنعت بیمه آلمان نشان دادند که هرچند که اینشورتک به عنوان یک تهدید برای شبکه شعب و نمایندگان شرکت های بیمه ای بدل شده است اما، پتانسیل بالایی به جهت همکاری میان شرکت های بیمه ای با این نهادها وجود دارد چرا که اینشورتک ها با استفاده از فناوری، به کاهش ریسک شرکت های بیمه ای کمک فراوانی می نمایند.

جیانی رجبپیرانا، یان هوئی (۲۰۱۷) در تحقیق خود با عنوان رابطه بین قابلیت نوآوری، نوع نوآوری و عملکرد شرکت پرداخت که نتایج این مطالعه می تواند مدیریت موثر قابلیت نوآوری را هدایت کند که به ارائه نتایج نوآوری های مؤثرتر برای تولید عملکرد بهتر کمک می کند و مزایای مدیریت شرکت های بیمه را به همراه خواهد داشت.

۲-۴. مدل مفهومی و توسعه فرضیه ها

شرکت های بیمه امروزه به عنوان عامل عمده رشد ساختار صنعتی بسیاری از کشورها محسوب می شوند و این گونه صنایع برای بسیاری از کشورهای در حال توسعه که در صدد احیای ساختار اقتصادی خود هستند، بسیار حائز اهمیت است. فناوری بیمه (اینشورتک) در کمتر تحقیقاتی مورد بررسی قرار گرفته است بنابراین، در این پژوهش، از مدل محقق ساخته بهره گرفته که متغیر های تحقیق برگرفته از تحقیق (فاضل، ۱۳۹۱)، صائب نیا و همکاران (۱۳۹۷) و نهایتاً از تحقیق (سرگلزایی و همکاران، ۱۳۹۷) می باشد.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

نهایتاً بر اساس مدل تحقیق فرضیه های زیر جهت بررسی ارائه می گردد:

H: فناوری بیمه بر عملکرد صنعت بیمه در شهر تهران تاثیر معناداری دارد.

H1: فناوری بیمه بر رضایت مشتریان صنعت بیمه در شهر تهران تاثیر معناداری دارد.

H2: فناوری بیمه بر رضایت کارکنان صنعت بیمه در شهر تهران تاثیر معناداری دارد.

H3: فناوری بیمه بر نتایج مالی بازار صنعت بیمه در شهر تهران تاثیر معناداری دارد.

۳. روش‌شناسی پژوهش

با توجه به اهمیت روزافزون عملکرد برتر و افزایش سهم بازار و سودآوری در صنعت بیمه، بر این اساس شرکت‌های بیمه شهر تهران به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شد. جامعه آماری این تحقیق کلیه کارکنان شرکت‌های بیمه (هم خود شرکت و هم نمایندگی‌های شرکت) در شهر تهران می‌باشد که تعداد آن بر اساس فرمول کوکران ۳۸۴ بدست آمد که پس از توزیع از این تعداد ۳۶۲ پرسشنامه جمع‌آوری و مورد بررسی قرار گرفت. برای جمع‌آوری داده‌ها از روش نمونه‌گیری غیر تصادفی در دسترس (بدون هیچگونه گزینش ذهنی از قبل) استفاده گردید. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه می‌باشد. پرسشنامه در سه بخش نامه همراه، اطلاعات جمعیت شناختی و سوالات اختصاصی تنظیم گردید. در بخش اول تحت عنوان نامه همراه، علاوه بر بیان عنوان پژوهش، هدف از گردآوری اطلاعات به وسیله پرسشنامه و ضرورت همکاری صمیمانه پاسخ‌دهندگان در تکمیل پرسشنامه توضیح داده شد. بخش جمعیت شناختی شامل سوالات در مورد مشخصات عمومی پاسخ‌دهندگان از قبیل جنسیت، سن و میزان تحصیلات پاسخ‌دهندگان می‌باشد. آخرین بخش نیز شامل سوالات اختصاصی در مورد متغیرهای مستقل و وابسته است. سوالات مربوط به فناوری بیمه که با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته شامل ۸ سوال و برای عملکرد شرکت با مولفه‌های رضایت مشتری (۵ سوال)، رضایت کارکنان (۶ سوال)، نتایج مالی و بازار (۳ سوال) بر گرفته از تحقیق (فاضل، ۱۳۹۱) می‌باشد مقیاس مورد استفاده طیف پنج درجه‌ای لیکرت است. این مقیاس به طور خاص از مبنای خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم و خیلی کم استفاده می‌کند. بر این اساس از اعضای نمونه آماری درخواست گردید تا بر اساس مقیاس پنج نقطه‌ای لیکرت، به سوالات پرسشنامه پاسخ دهند. جهت روایی تحقیق از روش صوری و برای پایایی تحقیق از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ نشان‌دهنده سازگاری درونی سوالات است که متغیر مشابهی را مورد سنجش قرار می‌دهند و مقدار آن بیشتر از ۰/۷ بر پایایی قابل قبول پرسشنامه دلالت دارد. که در این پژوهش ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۴ می‌باشد.

۴. یافته‌های پژوهش

۴-۱. ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان

تجزیه و تحلیل ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱: ویژگی‌های جمعیت شناختی اعضای نمونه

درصد	تعداد	طبقات	ویژگی‌های جمعیت شناختی
۵۶/۴	۲۰۴	مرد	جنسیت
۴۳/۶	۱۵۸	زن	
۹/۸	۳۶	۲۰-۳۰ سال	سن
۳۹/۶	۱۴۳	۳۱-۴۰ سال	
۳۳/۴	۱۲۱	۴۱-۵۰ سال	
۱۷/۲	۶۲	بالتر از ۵۰ سال	
۸/۳	۳۰	کاردانی	تحصیلات
۴۹/۹	۱۸۱	کارشناسی	

کارشناسی ارشد	۱۲۹	۳۵/۷
دکترای بالاتر	۲۲	۶/۱

همانطور که در جدول ۱ نشان داده شده است، ۵۶/۴ درصد از پاسخ دهندگان مرد و ۴۳/۶ درصد از آنها زن می باشند. از طرفی افراد ۳۱ تا ۴۰ سال با ۳۹/۶ درصد بیشترین و همچنین افراد با سن بین ۲۰ تا ۳۰ سال با ۹/۸ درصد کمترین بخش پاسخ دهندگان را تشکیل داده اند. و نهایتاً افراد با مدرک تحصیلی کارشناسی با ۴۹/۹ درصد بیشترین و افراد با مدرک تحصیلی دکترای بالاتر با ۶/۱ درصد کمترین بخش پاسخ دهندگان را تشکیل داده اند.

۴-۲. آزمون کولموگروف - اسمیرنوف

جهت بررسی توزیع داده های یک متغیر کمی از آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف استفاده می شود. در این آزمون، فرض صفر نشان دهنده ادعای مطرح شده در مورد نرمال بودن توزیع داده ها است. جدول ۲ نشان دهنده نتایج این آزمون است.

جدول ۲: آزمون کولموگوروف-اسمیرنوف

متغیر	سطح معناداری	میزان خطا	آماره کلموگروف - اسمیرنوف	نتیجه گیری
فناوری بیمه	۰/۷۱۴	۰/۰۵	۲/۷۶	نرمال است
عملکرد شرکت	۰/۷۲۲	۰/۰۵	۲/۵۳	نرمال است
رضایت مشتریان	۰/۷۳۶	۰/۰۵	۲/۲۷	نرمال است
رضایت کارکنان	۰/۷۴۹	۰/۰۵	۲/۲۱	نرمال است
نتایج مالی بازار	۰/۷۳۱	۰/۰۵	۲/۳۴	نرمال است

نتایج بدست آمده در جدول ۲ نشان می دهند که تمامی متغیرها از توزیع نرمال پیروی می کنند؛ چرا که سطح معنی داری این متغیرها بزرگتر از ۰/۰۵ است و فرض صفر برای آنها تایید می شود. بنابراین با توجه به نرمال بودن توزیع تمامی متغیرها، به منظور اجرای روش های مرتبط به مدل سازی معادلات ساختاری از نرم افزار Lisrel 8.8 استفاده شد.

۴-۳. نتیجه فرضیه ها

یکی از مهم ترین معیارها جهت بررسی برازش مدل ساختاری عبارت آماره تی استیودنت است. چنانچه مقدار آن بزرگتر از قدر مطلق عدد ۱/۹۶ باشد، پارامترهای مدل معنادار هستند. لذا فرضیات متغیر مربوط به آن تایید می شود (اسفندیانی و محسنین، ۱۳۹۲). بنابراین؛ نتایج ضرایب مسیر همراه با مقادیر آماره تی استیودنت و سطح معناداری در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون فرضیه ها

فرضیه	متغیر مستقل	متغیر وابسته	ضریب مسیر	آماره تی استیودنت	سطح معناداری
H	فناوری بیمه	عملکرد شرکت	۰/۸۲	۵/۹۰	کمتر از ۰/۰۵
H ₁	فناوری بیمه	رضایت مشتریان	۰/۸۳	۵/۹۲	کمتر از ۰/۰۵
H ₂	فناوری بیمه	رضایت کارکنان	۰/۸۰	۵/۸۷	کمتر از ۰/۰۵
H ₃	فناوری بیمه	نتایج مالی بازار	۰/۸۴	۵/۹۱	کمتر از ۰/۰۵

نتایج به دست آمده نشان داد که مقدار آماره t برای فرضیه اول برابر با ۵/۹۰ می باشد که بیانگر تایید شدن این فرض است؛ بدین معنا که فناوری بیمه در شهر تهران تاثیر مثبتی بر عملکرد آنان داشته است. مقدار آماره t برای فرض دوم نیز ۵/۹۲

است؛ یعنی تاثیر فناوری بیمه شهر تهران بر رضایت مشتری آنان مثبت و معنادار بوده است. همچنین آماره t برای فرضیه سوم برابر با $5/87$ بوده و این بدان معناست که فناوری بیمه شهر تهران تاثیر معناداری بر رضایت کارکنان دارد. و نهایتاً آماره t برای فرضیه آخر برابر با $5/91$ بوده و این بدان معناست که فناوری بیمه شهر تهران تاثیر معناداری بر نتایج مالی بازار دارد. همچنین ضریب مسیر در جدول ۳ نشان دهنده میزان تاثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته باشد که بیشترین تاثیر مربوط به رابطه بین فناوری بیمه و نتایج مالی بازار با $0/84$ می باشد و کمترین تاثیر مربوط به رابطه بین فناوری بیمه و رضایت کارکنان با $0/80$ می باشد.

شاخص های برازش مدل از مهم ترین مراحل تحلیل مدل سازی معادلات ساختاری است. این شاخص ها برای پاسخ بدین پرسش است که آیا مدل بازنمایی شده با داده ها، مدل مفهومی پژوهش را تأیید می کند یا خیر. نتایج مربوط به برازش تحقیق در جدول ۴ قابل مشاهده است.

جدول ۴: مقایسه شاخص های برازش مدل با مقدار مجاز

معیارهای برازش مدل	شاخص	اعداد به دست آمده	مقدار مجاز	نتیجه
نسبت کای دو به درجه آزادی	K^2/df	۱/۹۷	کمتر از ۳	برازش مناسب
ریشه میانگین مجذورات	RMSEA	۰/۰۸	کمتر از ۱	برازش مناسب
ریشه مجذور مانده ها	RMR	۰/۰۵	نزدیک صفر	برازش مناسب
شاخص برازش هنجار شده	NFI	۰/۹۳	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص نرم برازندگی	NNFI	۰/۹۵	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازش تطبیقی	CFI	۰/۹۷	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازش نسبی	RFI	۰/۹۴	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازش اضافی	IFI	۰/۹۸	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازندگی	GFI	۰/۹۵	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازندگی تعدیل یافته	AGFI	۰/۹۸	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب

با توجه به مقدار شاخص و مقدار مطلوب در جدول ۴، شاخص χ^2 دو نسبی برابر با $(1/97 < 3)$ ، ریشه میانگین مجذورات $(0/08 < 1)$ ، شاخص برازش هنجار شده $(0/93 > 0/9)$ ، شاخص نرم برازندگی $(0/95 > 0/9)$ ، شاخص برازش تطبیقی $(0/97 > 0/9)$ ، شاخص برازش نسبی $(0/94 > 0/9)$ ، شاخص برازش اضافی $(0/98 > 0/9)$ ، شاخص برازندگی $(0/95 > 0/9)$ و نهایتاً شاخص برازندگی تعدیل یافته $(0/98 > 0/9)$ می باشد که این بدین معنی است مدل تحقیق حاضر دارای برازش مطلوبی است و ساختار عاملی در نظر گرفته شده برای آن قابل قبول است. به طور کلی، با توجه به حد مجاز شاخص های برازندگی، همه شاخص ها حاکی از برازش مناسب مدل با داده های مشاهده شده است.

۵. بحث و نتیجه گیری

همان گونه که پیش از این گفته شد، هدف اصلی این پژوهش بررسی تاثیر فناوری بیمه (اینشورتک) بر عملکرد شرکتهای بیمه شهر تهران می باشد که پس از طی مراحل مقدماتی و مرور پژوهش ها و تحقیقات انجام شده داخلی و خارجی در زمینه فناوری بیمه و عملکرد شرکت، به بررسی فرضیه ها پرداخته است. که برای تأیید فرضیات، از طریق پرسشنامه در یک

نمونه ۳۶۲ نفری از کارکنان بیمه در شهر تهران، داده‌های مورد نیاز جمع‌آوری و سپس با استفاده از تکنیک آماری، این داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت؛ و نشان داد که فناوری بیمه بر عملکرد شرکت در شهر تهران تاثیر معناداری دارد. همچنین تاثیر مثبت و معنادار فناوری بیمه بر رضایت مشتریان و کارکنان و نتایج مالی بازار نیز تایید شد.

باتوجه به یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود شرکت‌های بیمه با استفاده از نرم افزارهای جدید و کاربردی، ایجاد بانک‌های اطلاعاتی قوی و بهره بردن از سیستم‌های اطلاعاتی کارآمد متناسب با پتانسیل‌های هر شرکت و به تبع آن با حذف فعالیت‌های غیرضروری نموده و در نتیجه عملکرد خود را در این حوزه بهبود بخشند همچنین پیشنهاد می‌شود که از سیستم‌های نوین فناوری اطلاعات جهت پیاده سازی اثربخش و کارآمد در زمینه ارتباط با مشتری پردازند.

همچنین پیشنهاد میشود که دوره‌هایی آموزشی مرتبط با فناوری بیمه (اینشورتک) در شرکتهای بیمه جهت آشنایی بیشتر کارکنان برگزار گردد. جامعه آماری این پژوهش را کارکنان بیمه شهر تهران تشکیل می‌دهند پیشنهاد می‌گردد محققان آتی جهت تعمیم بهتر نتایج پژوهش حاضر موضوع پژوهش را در بین نمایندگان، مدیران ارشد و کارشناسان فنی شرکت‌های بیمه پیاده ساز نمایند تا گامی در جهت بهبود دانش در این خصوص برداشته شود.

با توجه به یافته‌های پژوهش، به محققین آتی پیشنهاد می‌شود که تحقیق فوق را در سایر شهرها نیز انجام دهند تا یک مقایسه و ارزیابی تطبیقی صورت گیرد و برنامه‌ریزی دقیق‌تری در مورد بهبود فناوری بیمه صورت پذیرد؛ و همچنین به محققین آتی پیشنهاد می‌شود که همین تحقیق را با در نظر گرفتن متغیرهای دیگر نظیر بازاریابی یا کیفیت خدمات انجام دهند. و نهایتاً جامعه آماری این پژوهش را کارکنان بیمه شهر تهران تشکیل می‌دهند لذا پیشنهاد می‌گردد محققان آتی جهت تعمیم بهتر نتایج پژوهش حاضر را در بین مدیران ارشد و کارشناسان فنی شرکت‌های بیمه پیاده سازی نمایند تا گامی در جهت بهبود دانش در این خصوص برداشته شود.

۶. منابع و مآخذ

۱. احمدی سروانی، مهسا؛ نوع پسند اصیل، سید محمد، ۱۳۹۴، بررسی تاثیر انعطاف پذیری استراتژیک بر عملکرد شرکت، دومین کنفرانس بین المللی ابزار و تکنیک‌های مدیریت.
۲. پناهی اسفرجانی، مهدی، ۱۳۹۷، نقش فناوری‌های بیمه‌ای در صنعت بیمه ایران، بیست و پنجمین همایش ملی بیمه و توسعه، تهران، پژوهشکده بیمه، https://www.civilica.com/Paper-INSDEV25-INSDEV25_023.html
۳. رحیم نیا، فریبرز؛ سجاده، عاطفه، ۱۳۹۴، تأثیر جهت‌گیری‌های راهبردی بر عملکرد شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری خراسان به واسطه نوآوری سازمانی، نشریه علمی و پژوهشی مدیریت نوآوری، سال چهارم، شماره ۲، صص ۸۷-۱۱۴
۴. سرگلزایی، مصطفی؛ محمد رحیمیان و پوریا مبینی، ۱۳۹۷، نقش فناوری اطلاعات بر مدیریت ریسک در صنعت بیمه، بیست و پنجمین همایش ملی بیمه و توسعه.

۵. سمندر، شیرین، ۱۳۹۶، بررسی تاثیر بازاریابی کارآفرینانه بر مزیت رقابتی پایدار در بیمه البرز استان اردبیل، پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، موسسه آموزش عالی نوین اردبیل.
۶. شیخ اسماعیلی، سامان؛ وریا سلیمی و پیام تارا، ۱۳۹۴، اثر قابلیت های بازاریابی بر عملکرد صادرات با استفاده از منابع مشخص ارزیابی شرکت های تولیدی، دومین کنفرانس ملی تحقیقات بازاریابی، تهران، موسسه اطلاع رسانی نارکیش، https://www.civilica.com/Paper-MKTRCONF02-MKTRCONF02_135.html
۷. صائب نیا، سمیه؛ افشاری، رقیه؛ میرزامحمدی، مجید؛ جمشیدی، ندا، ۱۳۹۷، ررسی تاثیر کارآفرینی بر دست یابی به مزیت رقابتی و عملکرد شرکت های بیمه ایران در استان اردبیل، فصلنامه پژوهش های کاربردی در مدیریت و حسابداری.
۸. فاضل، رضا(۱۳۹۱)، بررسی تاثیر مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران اهواز.
۹. کاردگر، ابراهیم و عطیه بهشتی، ۱۳۹۶، اینشورتک و نقش آن در مدیریت ریسک در صنعت بیمه، بیست و چهارمین همایش ملی بیمه و توسعه، تهران، پژوهشکده بیمه، https://www.civilica.com/Paper-INSDEV24-INSDEV24_037.html
۱۰. نوروزی، ح؛ کاملی، ع؛ بیگی، ر؛ مهدبی، م، ۱۳۹۴ "بررسی تأثیر جو سازمانی بر عملکرد سازمانی کارکنان از طریق سرمایه اجتماعی (مورد مطالعه: کارکنان شهرداری مناطق پنجگان شهر رشت)" مدیریت سرمایه اجتماعی، دوره ۲، شماره ۱، صص ۱۵۴-۱۳۷.
۱۱. واندرلیندن، سابین؛ اندرسون، نیکول؛ میلی، شان؛ چیستی، سوزان، (۱۳۹۷)، کتاب اینشورتک، انتشارات وایلی.
12. Banham, Russ. 2017. Investing in the Insurtech Toolbox. Available through <http://www.rmmagazine.com/2017/06/01/investing-in-the-insurtech-toolbox/>
13. Oliver.Wyman,2016. InsurTech in Deutschland: InsurTech Radar. [PDF].
14. R.P. Jayani Rajapathirana ؛Yan Hui, 2017. Relationship between innovation capability, innovation type, and firm performance. Journal of Innovation & Knowledge, No 16, <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.06.002> .
15. Sen, Anik. Lam, Dennis. 2016. Insurtech: Disruptions and Opportunities in the Insurance Industry. Available through: <https://www.pinebridge.com/insights/investing/2016/10/insurtech-disruptions-and-opportunities-in-the-insurance-industry>
16. Willis Towers Watson ,2017. How Diverse Growth Strategies can Advance Digitisation in the Insurance Industry.

A survey the Impact of Insurance Technology (InsurTech) on Performance Companies

Dama Ahmadian^{*1}

Mahdi safa²

Date of Receipt: 2019/11/13 Date of Issue: 2019/11/14

Abstract

Today, the use of information technology has a huge impact on the development of the country, which insurance companies are no exception. Growth and development in this field can play a significant role in the performance and organization of insurance companies as well as in improving and enhancing the economic situation of the country. The application of information technology is bringing about a widespread change in the administration and information systems of the insurance industry. It enables electronic transfer of various data and correspondence. IT also enhances the ability of the insurance company. This is the result of increased product diversity and improved quality and customer satisfaction. The purpose of this study is to investigate the impact of insurance technology (InsurTech) on the performance of insurance companies. This study is applied in terms of purpose and in terms of descriptive-correlation method. The statistical population of this research is all employees of Insurance Company in Tehran city. Their number is 384 according to Cochran Unlimited Society formula. Accordingly, the questionnaire was distributed among the statistical population by non-random sampling method (without any pre-selection) and 362 questionnaires were completed. Spss20 software was used for data analysis. The results show that insurance technology has a significant impact on the performance of Insurance Company in Tehran. The results also show the significant and positive impact of insurance technology on customer satisfaction and Insurance staff in Tehran. Finally, the results show that insurance technology has a significant impact on the financial results of insurance market in Tehran.

Keyword

Insurance Technology (InsurTech), Company performance, Tehran insurance companies.

1. Master of Business Administration, Insurance Trend, Entrepreneurship Group of Vali-e-Asr Technical College, Managing Director of Batab Omid Farda, Tehran, Iran. (Corresponding Author dama.ahmadian@yahoo.com/ site: Dama1.ir).

2. Bachelor of Law, Chairman of the Board of Directors of Batab Omid Farda, Tehran, Iran (mahdi.safa57@yahoo.com/ site: Dama1.ir).