



ORIGINAL RESEARCH PAPER

The impact of electronic insurance implementation on agility, competitive advantage and profitability of selected insurance companies in Iran

M. Seify, A. Sanayei*, F.A. Aghdai, M. Mohammad Shafiee, D. Mohamadi Zanjirani

*Department of Management, Faculty of Administrative Sciences and Economics, University of Isfahan, Isfahan, Iran***ARTICLE INFO****Article History:**

Received: 11 October 2021

Revised: 08 March 2022

Accepted: 09 April 2022

Keywords:

Agility

Competitive Advantage

Electronic Insurance

Insurance

Profitability

ABSTRACT**BACKGROUND AND OBJECTIVES:** The aim of this study was to investigate the electronic insurance implementation and its impact on organizational agility, competitive advantage and profitability in selected insurance Companies in Iran.**METHODS:** This research is applied in terms of purpose and descriptive-survey in terms of method. The information of this research was based on the library information sources. A researcher-made questionnaire was used to examine three performance factors of insurance companies (i.e., market share, profitability, and wealth level). The research population includes academic professors and experts of insurance companies such as Iran, Asia, Parsian, Pasargad, Kausar, Alborz, Dana, Tejarat Nou, and Ma. These companies together have more than 70 percent of the market shares in the stock sector and are among the first-tier companies in Iran's insurance industry in terms of profitability and wealth factor. About 320 professors and insurance experts were selected by simple random sampling. Descriptive statistics were used for data analysis. Inferential statistics were also used to test research hypotheses and determine the relationship between independent variables and dependent variables. Data analysis was also done using structural equation method and statistical analysis in social science and partial least squares statistical software.**FINDINGS:** All hidden variables had Cronbach's alpha value and composite reliability above 0.7, which indicates the internal consistency of the questionnaire. Also, the average value of the extracted variance for the variables was higher than 0.5, which indicates the degree of correlation between the structure and its indicators. Therefore, the convergent validity of the measurement model is also desirable. The Fornell and Larker criteria were used to test the divergent validity of the measurement model. Based on the results of this criterion, acceptable divergent validity was reported. The results of research hypotheses showed that the implementation of electronic insurance has a positive and significant effect on all three variables of agility and its dimensions, competitive advantage and profitability of insurance organizations. Meanwhile, the effect of electronic insurance implementation on agility ($\beta=0.611$) was more than competitive advantage ($\beta=0.476$) and profitability ($\beta=0.299$).**CONCLUSION:** Considering the new approach of insurance companies towards e-services, it is crucial to pay attention to the key success factors of such programs. Due to the very high importance of the successful implementation of electronic insurance for insurance companies and due to the lack of similar and comprehensive studies, it seems very necessary to carry out such research. The results of this research showed that successful implementation of electronic insurance has a positive and significant effect on the company's agility, competitive advantage, and profitability. The findings of the research provide practical suggestions in the field of information technology infrastructure development to the managers of the insurance industry and for future researches. For example, web technologies and service-oriented architectures can guarantee the agility of insurance by reducing the response time to customers, creating flexibility in responding to external needs. On the other hand, the use of electronic insurance allows companies to get strategic resources in the market faster and new complementary skills are created in the company so that they can maintain their superiority in the competition. Also, the implementation of electronic insurance reduces the costs of administrative bureaucracy, organizational levels and hierarchies, costs of purchasing paper and items, personnel costs, evasion and insurance frauds and other cases. It directly and indirectly affects the company's income and profitability.

*Corresponding Author:

Email: a_sanayei@ase.ui.ac.ir

Phone: +9831 37935177

ORCID: 0000-0002-4729-7433

DOI: [10.22056/ijir.2022.03.03](https://doi.org/10.22056/ijir.2022.03.03)This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



مقاله علمی

تأثیر پیاده‌سازی بیمه الکترونیک بر چابکی، مزیت رقابتی و سودآوری در شرکت‌های منتخب بیمه در ایران

محسن سیفی، علی صنایعی*، فتح اله عقدائی، مجید محمد شفیعی، داریوش محمدی زنجیرانی

گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

اطلاعات مقاله

تاریخ های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۹ مهر ۱۴۰۰

تاریخ داوری: ۱۷ اسفند ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش: ۲۰ فروردین ۱۴۰۱

کلمات کلیدی:

بیمه

بیمه الکترونیک

چابکی

سودآوری

مزیت رقابتی

*نویسنده مسئول:

ایمیل: a_sanayei@ase.ui.ac.ir

تلفن: +98313 7935177

ORCID: 0000-0002-4729-7433

DOI: 10.22056/ijir.2022.03.03

چکیده:

پیشینه و اهداف: پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر اجرا و پیاده‌سازی بیمه الکترونیک بر چابکی، مزیت رقابتی و سودآوری در شرکت‌های منتخب بیمه در ایران انجام شده است.

روش شناسی: این پژوهش از نظر هدف توسعه‌ای-کاربردی و از نظر روش توصیفی-پیمایشی است. اطلاعات مورد نیاز به روش کتابخانه‌ای و پرسشنامه محقق ساخته بسته جمع‌آوری شده‌اند. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مدیران و کارکنان شرکت‌های بیمه ایران، آسیا، پارسیان، پاسارگاد، کوثر، البرز، دانا، تجارت نو و ما بودند که تعداد ۳۲۰ نفر به شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده به‌عنوان حجم نمونه تعیین شدند. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از طریق روش معادلات ساختاری و تحلیل آماری در علوم اجتماعی و نرم افزار آماری انجام شده است.

یافته‌ها: مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی گزارش شده تمامی متغیرهای پنهان بالای ۰/۷ بود که از سازگاری درونی پرسشنامه حکایت داشت. مقدار متوسط واریانس استخراج شده (میانگین) برای متغیرهای مکنون بالاتر از ۰/۵ بود که نشان‌دهنده میزان همبستگی سازه با شاخص‌های خود است. بنابراین، رویی همگرای الگوی اندازه‌گیری مطلوب بود. نتایج بررسی فرضیه‌های پژوهش نشان داد پیاده‌سازی بیمه الکترونیک بر هر سه متغیر چابکی و ابعاد آن، مزیت رقابتی و سودآوری سازمان‌های بیمه تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد. در این بین، تأثیر پیاده‌سازی بیمه الکترونیک بر چابکی (۰/۶۱۱) β بیشتر از مزیت رقابتی (۰/۴۷۶) β و سودآوری (۰/۲۹۹) β بوده است.

نتیجه‌گیری: اجرای اصولی و موفق بیمه الکترونیک بر چابکی، مزیت رقابتی و همچنین سودآوری شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد. بنابراین، فناوری‌های وب و معماری‌های سرویس‌گرا می‌توانند بر چابکی بیمه از طریق کاهش زمان پاسخگویی به مشتریان، ایجاد انعطاف در پاسخگویی به نیازهای بیرونی تأثیر بگذارند. از طرفی، استفاده از بیمه الکترونیک باعث می‌شود شرکت‌ها سریع‌تر به منابع راهبردی در بازار دست پیدا کنند و مهارت‌های جدید مکمل در شرکت ایجاد شود تا بتوانند برتری خود را در رقابت حفظ کنند. همچنین، پیاده‌سازی بیمه الکترونیک با کاهش هزینه‌های بوروکراسی اداری، کاهش سطوح و سلسله مراتب سازمانی، کاهش هزینه‌های خرید کاغذ و اقلام اداری، کاهش هزینه‌های پرسنلی، افزایش وصول حق بیمه، کاهش فرار و تقلب‌های بیمه‌ای و سایر موارد به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر درآمدها و سودآوری شرکت تأثیر بگذارند.

توجه: مدت زمان بحث و انتقاد برای این مقاله تا ۱ اکتبر ۲۰۲۲ در وب‌سایت IJIR در «نمایش مقاله» باز می‌باشد

یک تجربه مایوس‌کننده برای بسیاری از شرکت‌ها بوده است (Yan et al., 2017). بازار بیمه ایران برای رویارویی با تغییرات فزاینده محیطی به سیستم‌های فناوری اطلاعات برای پاسخگویی به نیازهای مشتریان احتیاج دارد. اما پیاده‌سازی بیمه الکترونیک با چالش‌های متعددی روبه‌رو است که برخی از پژوهشگران به آن پرداخته‌اند. از جمله، Keikha and Sarani (2017) در مطالعه خود موانع پیاده‌سازی نظام بیمه سلامت شناسایی و اولویت‌بندی کرده‌اند. اما علی‌رغم این تلاش‌ها، پروژه‌های بیمه الکترونیک در ایران به شکل ناقص پیاده‌سازی شده‌اند و به اهداف از پیش تعیین شده خود نرسیده‌اند. (Bazini and Madani 2015) نیز نشان دادند ۴۰/۳ درصد از مدیران بازاریابی و متخصصان فناوری اطلاعات بیمه اعتقاد دارند اجرا و پیاده‌سازی بیمه الکترونیک باعث بهبود فرآیندهای سازمانی می‌شود. اما، پژوهش دیگری با نتایج هم‌سان با این پژوهش در مورد صنعت بیمه یافت نشد. عدم توجه به این موضوع به دلیل آن بوده که مدیران و پژوهشگران پیامدهای پیاده‌سازی بیمه الکترونیک را با یک رویکرد جامع بررسی نکرده‌اند و به لزوم استفاده از بیمه الکترونیک جهت افزایش چابکی و کسب مزیت رقابتی برای بقا و پیشرفت در یک محیط ملاحظم و رقابتی پی نبرده‌اند. لذا با توجه به این‌که در افق برنامه ۱۴۰۴ از شرکت‌های بیمه به‌عنوان سازمان‌هایی پایدار، پویا، چابک، سرآمد و پاسخگو یاد شده که قادرند از طریق فرآیندهای هوشمند به ارائه خدمات کیفی، متنوع و به‌هنگام متناسب با نیازهای مشتری بپردازند. از سویی، پژوهشی با محوریت طراحی و پیاده‌سازی یک الگوی اثربخش و یکپارچه بیمه الکترونیک در شرکت‌های بیمه کشور یافت نشد، این پژوهش به بررسی تأثیر پیاده‌سازی بیمه الکترونیک بر متغیرهای چابکی، مزیت رقابتی و سودآوری در قالب یک الگوی یکپارچه پرداخته است تا بخشی از خلأ تحقیقاتی مزبور را جبران نماید. به‌منظور دستیابی به این هدف، در ادامه مقاله حاضر چنین ساماندهی شده که ابتدا ادبیات نظری پژوهش بیان شده است. سپس، نحوه جمع‌آوری داده‌ها و روش تحلیل آنها تشریح شده است. آن‌گاه، نتایج به‌دست آمده ارائه و مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. در پایان، با توجه به جمع‌بندی به‌عمل آمده پیشنهادهایی ارائه شده است.

مروری بر پیشینه پژوهش

(Amalia et al. 2019) به بررسی تأثیر کاربرد فناوری اطلاعات بر مزیت رقابتی و بهبود عملکرد در نمونه آماری شامل ۳۷ شرکت آرایشی بهداشتی اندونزی پرداخته‌اند که تجزیه و تحلیل داده‌ها به روش تحلیل مسیر و معادلات ساختاری نشان داد فناوری اطلاعات و ارتباطات بر مزیت رقابتی و عملکرد شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد. (Elisabeth and Mulyana 2019) عوامل مؤثر

طی سال‌های اخیر، توسعه سریع شرکت‌ها اهمیت ادغام و گرایش به نوآوری و فناوری را در صنعت بیمه افزایش داده است (Racinskaja et al., 2013) و به تبع آن مزیت رقابتی و چابکی در کانون بحث‌های راهبردی کسب‌وکارهای این حوزه قرار گرفته است (Huggins and Izushi, 2015). از نظر (Swafford et al., 2006) مدیریت فناوری اطلاعات یکی از راهکارهایی هست باعث تقویت و ارتقای انعطاف‌پذیری و چابکی در سازمان می‌شود. زیرا، مدیریت فناوری اطلاعات قادر است به سازمان در دستیابی به اثرات مثبت مانند افزایش فروش و سود، کسب مزیت رقابتی در بازار، افزایش وفاداری و رضایتمندی مشتری، ایجاد دانش جدید در مورد مشتری، بهبود عملکرد و برقراری رابطه با کیفیت با مشتری کمک کند (Shafiee et al., 2020; Šebjan et al., 2014). بدون شک فناوری اطلاعات یکی از مهم‌ترین پارادایم‌هایی است که فرآیندها و موضوعات شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار داده است و آنها را به این نتیجه رسانده است که برای بقا و ادامه رقابت باید با تغییرات جدید در حوزه تجارت الکترونیک همگام شوند و آن را بپذیرند. در طول سال‌های اخیر شرکت‌های بیمه تحت تأثیر مجموعه تغییرات مالی و فناوری قرار گرفته‌اند. تغییراتی مثل پیشرفت فناوری‌های ارتباطات و اطلاعات، جهانی‌سازی خدمات مالی و توسعه اقتصادی. این تغییرات تأثیر قابل‌توجهی بر بازده، تغییر بهره‌وری، ساختار بازار و عملکرد صنعت بیمه داشته است (Epetimehin, 2011). اما صنعت بیمه برخلاف صنعت بانکداری که مدت طولانی است به ارائه خدمات الکترونیک پرداخته است، اخیراً به این واقعیت پی برده که می‌توان فعالیت‌های بیمه‌ای را از طریق خدمات الکترونیک و با استفاده از فناوری‌های هوشمند به بیمه‌گذاران ارائه کرد. مزیت رقابتی توانایی یک سازمان برای ارائه بهتر از دیگران است. در این حالت، کالاها یا خدمات مورد نظر کارآمدتر و اثربخش‌تر از رقبا ارائه می‌شود (Nwabueze and Mileski, 2018). لذا شرکت‌های بیمه، باید راه‌هایی بیابند که بتوانند راهبردهای متمایزی را نسبت به دیگران در ارائه خدمات به مشتریان و کسب مزیت رقابتی اتخاذ کنند (Yaseen et al., 2016). روند بیمه الکترونیک با سرعت زیادی در حال افزایش است. زیرا بیمه الکترونیک باعث انعطاف‌پذیری معاملات بیمه در حوزه‌های سلامت، خودرو، بیمه مسافرتی یا عمر عمومی می‌شود و علاوه بر آن مشتریان به راحتی می‌توانند از تخفیف‌های خوبی بهره‌مند شوند (Grazy and Parimalarani, 2019). بازارهای بیمه الکترونیک نیازمند سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها هستند که شامل منابع فنی و ظرفیت‌ها، محیط مناسب اقتصادی، قانونی و سیاسی می‌شوند (Mubarka et al., 2013). زیرا فقدان نوآوری در فضای ارائه خدمات بخش بیمه و عدم ارائه خدمات با توجه به نیازهای بازار،

با استفاده از اینترنت انجام داد. این به آن معنی است که بیمه الکترونیک یک ابزار و روش برای ارائه خدمات بیمه ای از طریق صدور بیمه نامه، انجام مراحل درخواست، پیشنهاد، قرارداد و مذاکره به صورت برخط است. بنابراین، اجرای بیمه الکترونیک مستلزم توسعه و اجرای زیرساخت های اطلاعاتی و تهیه، تدوین و اجرای سیاست ها، قوانین و مقررات لازم برای عملکرد جامعه دیجیتال یا اطلاعات در صنعت بیمه است (Kheirandish et al., 2015; Meshkat et al., 2012) در این تعریف تمامی مراحل پرداخت حق بیمه، صدور و فرآیند پرداخت خسارت به صورت برخط صورت. در واقع، این کار، مشتریان را از دردسرهای مربوط به رفتن به دفتر بیمه و از دست رفتن زمان برای انجام کار بیمه نجات می دهد (Grazy and Parimalarani, 2019). استفاده از اینترنت و فناوری اطلاعات در تولید و توزیع خدمات به الکترونیک شدن فعالیت های بیمه ای منجر شده و از مزایای این رویداد، کاهش هزینه های اداری و مدیریت داخلی و کمک به کاهش زمان واقعی فعالیت های بیمه ای است. این مزایا با خودکار کردن فرآیندهای کسب و کار و امکان اجرای وظایف در بخش های مختلف شرکت و بهبود مدیریت اطلاعات همراه است. همچنین، حجم کمیسیون پرداختی سالانه به واسطه ها را کاهش می دهد. از این رو، بیمه الکترونیک به عنوان یک راه کار به افزایش بهره وری کارکنان و صرفه جویی در هزینه ها می انجامد (Haji Heidari et al., 2015). از طرفی، شرکت های بیمه از بیمه الکترونیک تعداد بیشتر مشتری، خدمات با کیفیت تر و کار در زمان کمتر را انتظار دارند. به علاوه، بیمه الکترونیک باعث صرفه جویی در زمان و کاهش هزینه های اجرای فرآیندهای مدیریت شده و از مجرای کاهش و یکپارچه کردن داده ها، مدیریت آنها را بهبود می بخشد (Meshkat et al., 2012). در یک تقسیم بندی کلی می توان گفت، پیاده سازی موفق بیمه الکترونیک در سطح شرکت مزایای زیر را به دنبال دارد:

- مزایای ملموس: مانند کاهش هزینه های جمع آوری، ذخیره، بازیابی، پردازش، تجزیه و تحلیل و انتقال اطلاعات که می تواند هزینه های مدیریت و تولید را کاهش می دهد. همچنین فناوری اطلاعات و ارتباطات می تواند بازاریابی و کیفیت اطلاعات را بهبود بخشد. فناوری اطلاعات علاوه بر معرفی روش های جدید بازاریابی، می تواند تکنیک های بازاریابی را بهبود ببخشد.

- مزایای ناملموس: مانند بهبود روابط با شرکای تجاری، بهبود داخلی کنترل و کیفیت اطلاعات (Ganesh Sapa et al., 2014).

چابکی و بیمه الکترونیک

چابکی سازمانی یکی از پارادایم هایی است که به منظور افزایش انعطاف پذیری، سرعت و کیفیت مطرح می شود (Shafiee and Ahmadzadeh, 2017). مفهوم چابکی برای اولین

بر سودآوری ۱۴ شرکت بیمه عمومی در کشور اندونزی طی دوره زمانی ۵ ساله بین ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۶ را بررسی کرده اند که دریافتند سرمایه در گردش، نقدینگی (نسبت فعلی)، پرداخت بدهی (سرمایه مبتنی بر ریسک) و حاشیه سود خالص، بازده سرمایه گذاری و بازده سهام عوامل مؤثر بر سودآوری شرکت های بیمه هستند. Ravichandran (2017) رابطه شایستگی های فناوری اطلاعات و چابکی سازمانی را در جامعه ای آماری شامل ۷۱۰ شرکت آمریکایی با نظرسنجی از مدیران ارشد آنها بررسی کرده است. وی از روش معادلات ساختاری برای تحلیل داده ها استفاده کرد و نتایج حاصله نشان داد شایستگی های فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد. (Jafarzadeh Zarandi et al., 2019). تأثیر زیرساخت های فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانی را در سازمان های ورزشی ایران بررسی کرده اند. این پژوهش به لحاظ روش کیفی و از حیث جمع آوری اطلاعات با راهبرد پدیدارشناسی و به شیوه مصاحبه عمیق انجام شد. جمع آوری اطلاعات با روش گلوله برفی انجام شد و شناسایی مؤلفه های مؤثر در الگو با دیدگاه ۱۵ خبره به اشباع نظری رسید. برای تحلیل تکمیلی یافته های تحقیق، کدگذاری ها با نرم افزار MAXQDA نسخه ۱۲ انجام شد و ضریب توافق ۸۱ درصدی به دست آمد. یافته های حاصل از مصاحبه عمیق نشان داد زیرساخت فناوری اطلاعات شامل دانش فناوری، ارتباطات شبکه ای، معماری و خدمات داده، مدیریت فناوری، بنیادهای فناوری، سازگاری و سرعت فناوری بر چابکی سازمانی تأثیر معناداری دارند. Sadeghi Aliabadi and Heydarzadeh Aghdam (2015) به بررسی تأثیر بانکداری الکترونیک بر سودآوری بانک های منتخب خصوصی ایران پرداخته اند. یافته های این پژوهش نشان داد سازوکارهای بانکداری الکترونیک بر سودآوری، بازده دارایی ها و بازده حقوق صاحبان سهام بانک های منتخب تأثیر مثبت و معناداری دارد.

مبانی نظری پژوهش

بیمه الکترونیک

امروزه فناوری اطلاعات به صنعت بیمه شکل منعطف و متحولی بخشیده و آن را مجبور به ترک قیدوبندها و مقررات سنتی و استفاده از فناوری جدید نموده است. با توجه به ورود فناوری جدید در پردازش و تبادل داده ها، نیازهای جدیدی برای شیوه ارائه خدمات بیمه ای مطرح شده است (Kazemi Ardakani, 2010). بیمه الکترونیک زیر مجموعه ای از تجارت الکترونیک است و مقصود آن بازاریابی، عرضه و فروش انواع بیمه نامه ها در بستر الکترونیک می باشد (Haghighi Kafash et al., 2012). (Hiwarkar (2013) می گوید بیمه الکترونیک در نتیجه تحول در ارتباطات و فناوری اطلاعات شکل گرفته و از طریق آن می توان عملیات بیمه ای را

فناوری اطلاعات باعث تقویت و ارتقای انعطاف‌پذیری و چابکی می‌شود. سازمان‌هایی که مجهز به دستگاه‌های الکترونیکی پیشرفته هستند داده‌ها و اطلاعات متنی را در زمان واقعی ضبط و آنها را در عملیات زنجیره تأمین روزانه مورد استفاده قرار می‌دهند. این قابلیت‌های پویا نه تنها برای عملیات تجاری امروزی داده‌محور ضروری است. بلکه به بهبود دید شبکه‌های تجاری و چابکی عملیاتی نیز کمک می‌کند (Dweekat et al., 2017). شایستگی‌های فناوری اطلاعات بر چابکی سازمان تأثیرگذار است و چابکی سازمان باعث ارتقاء عملکرد سازمان می‌شود (Bharadwaj and Mukherjee, 2018).

مزیت رقابتی و بیمه الکترونیک

مفهوم مزیت رقابتی اولین بار توسط Porter (1985) ارائه شده و به توانایی سازمان برای کشف و اجرای راه‌های بی نظیر و متمایز از رقبای خود برای رقابت اشاره دارد که با گذشت زمان می‌تواند پایدار باشد (Shafiee, 2021). مزیت رقابتی صرفاً توانایی یک سازمان برای ماندن در رقابت فعلی یا بالقوه است. این عملکرد برتر یا حاشیه عملکرد یک سازمان در قالب رهبری بازار است. به زعم Parmitasari et al. (2019) مزیت رقابتی هر کاری است که در مقایسه با رقبا می‌تواند توسط کسب‌وکار بهتر انجام شود. به‌طور خلاصه، مزیت رقابتی به مجموعه‌ای از عوامل یا قابلیت‌هایی اطلاق می‌شود که شرکت را قادر می‌سازد عملکرد بهتری در مقایسه با رقبا نشان دهد (Gareche et al., 2019). ساختار هزینه تجاری سازمانی منابع برجسته مزیت رقابتی برای ایجاد تمایز از رقبا هستند (Dehghani Soltani et al., 2016; Sehat et al., 2015). به‌کارگیری فناوری اطلاعات بر هر دو حوزه ساختار هزینه تجاری و توانایی شرکت در ایجاد تمایز از رقبا تأثیر می‌گذارد. همچنین، قابلیت‌های ارتباط مؤثر ابزاری برای دستیابی و حفظ مزیت رقابتی است (Nwabueze and Mileski, 2018; Tucker et al., 1996). از راه‌های کسب مزیت با استفاده از خدمات الکترونیک، قادر بودن شرکت‌ها به جذب مشتریان و تشویق آنها به استفاده از این خدمات است که جز از طریق ایجاد و حفظ اعتماد در محیط مجازی وب سایت‌ها امکان‌پذیر نیست (Ahghar Bazargan and Shafiee, 2016). وب سایت مهم‌ترین کانال توزیع جهانی کالاها و خدمات سازمان‌ها در تجارت الکترونیک است. فناوری‌های اطلاعاتی جدید مانند تبادل داده‌های الکترونیکی و فناوری آر اف آی دی تأثیر مثبتی در دستیابی به مزیت‌های رقابتی و گسترش نوآوری دارند (Hazen and Byrd, 2012).

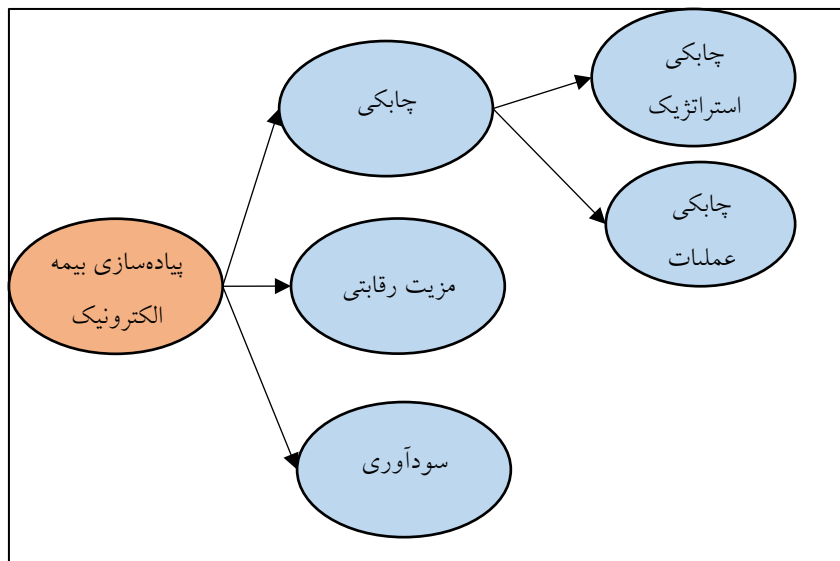
بار به‌عنوان یک موضوع مدیریت تولید با اضافه نمودن عامل سرعت و پاسخگویی پیش‌کنشی، به مفهوم تولید ناب ابداعی ژاپنی‌ها، در حوزه تولید معرفی شد (Iacocca Institute, 1991). در تعریفی، چابکی را به‌عنوان توانایی شرکت در نشان دادن عکس‌العمل سریع به تغییرات و وجود عدم اطمینان در محیط تعریف شده است. همچنین، از چابکی به‌عنوان توانایی شرکت در استفاده از دانش شرکای شبکه‌ای خود در مواجهه با مشکلات، تصاحب فرصت‌ها و توانایی بهبود عملکرد تعبیر شده (Akhtar et al., 2017). Yang and Ming (2012) چابکی را به‌عنوان توانایی یک شرکت در تشخیص تغییرات غیر منتظره و پاسخ سریع به آنها با پیکربندی مجدد منابع، قابلیت‌ها و راهبردها، به‌صورت کارا و مؤثر تعریف کرده‌اند. پایه و اساس چابکی در ادغام فناوری‌های اطلاعاتی، پرسنل، فرآیندهای تجاری سازمان و نوآوری است (Tseng and Lin, 2011). پژوهشگران ابعاد و قابلیت‌های متفاوتی را برای آن در نظر گرفته‌اند. براساس الگوهای Sambamurthy et al. (2003) و Hijaw and Al-Shawabkeh (2017) چابکی دارای دو بعد راهبردی و عملیاتی است که در این پژوهش نیز مدنظر قرار گرفته است. Roth (1996) برای اولین بار چابکی راهبردی را وارد ادبیات مدیریت کرد. (Doz and Kosonen, 2008) استدلال می‌کنند که چابکی راهبردی نتیجه حساسیت راهبردی، وحدت رهبری و روان بودن منابع است. Brannen and Doz (2012) چابکی راهبردی را توانایی توسعه گزینه‌های راهبردی و تصمیم‌گیری مبتنی بر فکر و اندیشه به‌موقع می‌دانند. تعاریف ارائه شده در مورد چابکی عملیات، نزدیک به مفهوم عام چابکی است. همچنین، چابکی عملیاتی به شیوه‌های مدیریتی جدید، فرآیندها، ساختارها یا فنون جدید در سطح عملیاتی نیاز دارد که بینش‌هایی را در مورد آنچه مدیران انجام می‌دهند و چگونگی تأثیرگذاری و مذاکره برای آنها فراهم کند، تا به مزیت رقابتی موردنظر خود برسند (Pozzebon and Diniz, 2012). چابکی عملیاتی به‌معنای توانایی دستیابی به اهداف با دقت، سرعت و فرصت‌های صرفه‌جویی و پس‌انداز هزینه‌ها برای نوآوری و عمل است. چابکی عملیاتی به توانایی کشف، شناسایی و اجرای فرصت‌های کسب‌وکار به‌سرعت، دقیق و با هزینه مناسب اشاره دارد و یک عامل مهم برای موفقیت شرکت است (Tan et al., 2017). نقش فناوری اطلاعات در خلق چابکی سازمانی به یک موضوع مهم مورد توجه هم برای دانشگاهیان و هم برای متخصصان تبدیل شده است. Sambamurthy et al. (2003) قابلیت‌های گسترده فناوری اطلاعات نقش مهم و مثبتی در فعال کردن چابکی عملیاتی در کسب‌وکارها دارد. از نظر Swafford et al. (2006)

سودآوری و بیمه الکترونیک

برای شرکت های بیمه در این زمینه دو برابر است. اول این که، بیمه الکترونیک باید فرآیندهای تجاری داخلی را کاهش دهد. از طرفی، هزینه اتوماسیون را کاهش دهد، زمان واقعی انجام کار و اطلاعات مدیریتی را بهبود بخشد. ثانیاً، باید کمیسیون های پرداخت شده به واسطه ها را کاهش دهد زیرا می تواند مستقیماً به مشتری فروخته شود (Yaghoobi et al., 2011). Sadraei (2007) صرفه جویی در هزینه ها را بخشی از منافع بیمه الکترونیکی می داند. به عبارتی، شرکت های بیمه با استفاده از قابلیت های الکترونیک در سطح کسب و کار می توانند هزینه های عملیاتی را کاهش دهند (Racinskaja et al., 2013). به علاوه، کاربرد فناوری اطلاعات در صنعت بیمه باعث بهبود حق بیمه های دریافتی و مدیریت مطالبات (Damodaran, 2013; Ganesh Sapa et al., 2014). همچنین، بیمه الکترونیک در زمان صرفه جویی می کند و باعث کاهش هزینه های اجرای فرآیندهای مدیریت می شود. (Singh 2015) انعطاف پذیری و اندازه شرکت تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد مالی شرکت های بیمه دارد (Cekrezi, 2015). مدل مفهومی و فرضیه های پژوهش با توجه به ادبیات نظری شکل ۱ آورده شده است.

- H1: اجرا و پیاده سازی بیمه الکترونیک بر چابکی سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد.
- H1a: اجرا و پیاده سازی بیمه الکترونیک بر چابکی استراتژیک تأثیر مثبت و معناداری دارد.

سودآوری یکی از مهم ترین اهداف مدیریت در شرکت هاست (Hifza, 2011). موضوع عملکرد مالی همواره از جمله موضوع های مطرح در مدیریت مالی بوده و موجب نگرانی اصلی دست اندرکاران کسب و کار در همه نوع سازمانی است. زیرا عملکرد مالی دلالت بر سلامت یک سازمان داشته و موجب بقای آن می شود (Bavarsad et al., 2016). به اعتقاد (Hofstrand 2015). سود به عنوان هدف اصلی کلیه شرکت ها در نظر گرفته می شود و توانایی شرکت در ایجاد درآمد بالاتر از هزینه ها را نشان می دهد (Ştefea, 2015). شاخص های سنجش سودآوری به طور کلی در دو زیر گروه متغیرهای مالی و غیرمالی طبقه بندی می شوند (Horsa, 2019). در صنعت بیمه، هیچ تعادلی بین هزینه ها و مزایا برای جامعه شرکت کنندگان بیمه وجود ندارد. در نتیجه، شرکت های بیمه، بار سنگینی برای ادامه حفظ مشتریان خود دارند (Suherman et al., 2019). از طرفی مدیران به کسب سود بیشتر تمایل دارند. چرا که سودآوری مهم ترین و قابل اطمینان ترین شاخص موفقیت شرکت است و بازار یابان همواره در جهت سودآوری بیشتر تلاش می کنند (Obasan et al., 2015). همچنین، سود نشانگر گسترده ای از توانایی یک شرکت بیمه در بالا بردن سطح درآمد خود است (Kozak, 2011). فناوری اطلاعات اغلب بر شاخص های عملکرد سازمان تأثیر مثبت داشته و سودآوری را افزایش داده است. البته اثر بازده پیش بینی شده بیمه الکترونیک



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

(سوالات پرسشنامه) و n حجم نمونه است. حجم نمونه مورد نیاز بر اساس تعداد گویه های پژوهش که ۲۰ عدد بود، ۳۲۰ نفر در نظر گرفته شد. با لحاظ احتمال ناقص بودن و بازگردانده نشدن پرسشنامه ها، تعداد ۳۵۰ پرسشنامه توزیع و تعداد ۳۲۰ عدد از آنها برای تجزیه و تحلیل قابل استفاده تشخیص داده شد. پرسش ها در دو دسته عمومی (اطلاعات کلی و جمعیت شناختی پاسخ دهندگان) و اختصاصی (۲۰ پرسش به صورت طیف لیکرت از خیلی کم تا خیلی زیاد) طرح گردید. پرسش های اختصاصی شامل ۳ سوال مرتبط با متغیر پیاده سازی بیمه الکترونیک، ۷ سوال مرتبط با متغیر چابکی سازمانی، ۶ سوال مرتبط با مزیت رقابتی و ۴ سوال مرتبط با سودآوری است. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی و به منظور آزمون فرضیه های پژوهش و تعیین رابطه متغیرهای مستقل با متغیر وابسته از آمار استنباطی (مدل سازی معادلات ساختاری) و نرم افزارهای آماری SPSS و PLS استفاده شد.

نتایج و بحث

نتایج حاصل از داده های جمعیت شناختی نشان داد ۶۸/۱ درصد از پاسخ دهندگان مرد و ۳۱/۹ درصد زن بودند. ۵۰/۹ درصد از آنها کمتر از ۱۰ سال، ۳۲/۲ درصد بین ۱۰ تا ۲۰ سال و ۱۰/۹ درصد بالای ۲۰ سال سابقه کاری داشتند. ۳۷/۵ درصد از آنها دارای تحصیلات زیر کارشناسی، ۵۱/۹ درصد کارشناسی و ۱۰/۶ درصد کارشناسی ارشد و بالاتر داشتند.

در PLS دو الگوی اندازه گیری و الگوی ساختاری مورد سنجش قرار می گیرند. الگوی اندازه گیری روابط میان متغیرهای پنهان و گویه های سنجش آن را می سنجد. جهت سنجش برازش الگوی اندازه گیری از پایایی شاخص، روایی همگرا و روایی واگرا استفاده گردید. پایایی شاخص برای سنجش پایایی درونی که شامل همگنی متغیرها است، شامل سه معیار آلفای کرونباخ، پایایی مرکب و ضرایب بارهای عاملی است. آلفای کرونباخ برای پایایی براساس همبستگی

H1b: اجرا و پیاده سازی بیمه الکترونیک بر چابکی عملیات تأثیر مثبت و معناداری دارد.

H2: اجرا و پیاده سازی بیمه الکترونیک بر مزیت رقابتی تأثیر مثبت و معناداری دارد.

H3: اجرا و پیاده سازی بیمه الکترونیک بر سودآوری تأثیر مثبت و معناداری دارد.

روش شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ روش، توصیفی-پیمایشی است. برای جمع آوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوعی و پیشینه پژوهش، از روش کتابخانه ای استفاده گردیده است. جمع آوری اطلاعات از نمونه آماری با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته مبتنی بر طیف لیکرت استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه مدیران و کارکنان شرکت های منتخب بیمه ایران است. اساتید دانشگاهی و خبرگان شرکت های بیمه ایران، آسیا، پارسیان، پاسارگاد، کوثر، البرز، دانا، تجارت نو و بیمه ما به عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب شدند. این شرکت ها بیش از ۷۰ درصد از سهم بازار بیمه ایران را در اختیار دارند و در قسمت سودآوری و توانگری جزو شرکت های تراز اول صنعت بیمه ایران هستند. شیوه نمونه گیری تصادفی ساده بود. با توجه به محدود بودن تعداد شرکت های بیمه منتخب، ستاد هر شرکت بیمه به عنوان مکان توزیع پرسشنامه انتخاب شد و پرسشنامه به شکل تصادفی ساده بین افراد توزیع گردید. به علاوه، به دلیل استفاده از روش معادلات ساختاری در تجزیه و تحلیل داده ها، از فرمول ۱ برای تعیین حجم نمونه مشتریان و تخصیص آنها به شعب انتخابی استفاده شده است:

$$(1) \quad 5q \leq n \leq 15q$$

گویه ها: در رابطه ۱، q تعداد متغیرهای مشاهده شده یا تعداد گویه ها

جدول ۱: روایی و پایایی مدل و متغیرها

متغیر	ضریب آلفای کرونباخ (Alpha \geq 0/7)	rho_A	ضریب پایایی ترکیبی (CR \geq 0/7)	میانگین واریانس استخراجی (AVE \geq 0/5)
بیمه الکترونیک	۰/۷۰۸	۰/۶۰۷	۰/۷۹۲	۰/۵۶۰
سودآوری	۰/۷۴۹	۰/۷۵۱	۰/۸۴۲	۰/۵۷۳
مزیت رقابتی	۰/۷۸۰	۰/۷۸۹	۰/۸۴۶	۰/۵۸۰
چابکی	۰/۷۶۰	۰/۷۶۰	۰/۸۹۳	۰/۸۰۶
چابکی راهبردی	۰/۷۲۸	۰/۷۴۳	۰/۸۴۷	۰/۶۵۰
چابکی عملیات	۰/۷۲۶	۰/۷۹۰	۰/۷۸۳	۰/۵۹۲

شاخص های آن از واریانس خطای اندازه گیری آن سازه بیشتر بوده است. بارهای عاملی حاصل از اجرای مدل که با استفاده از نرم افزار Smart PLS 2 استخراج شده اند، در جدول ۲ نشان داده شده و بیان کننده آن است که همه سنجه ها بار عاملی مناسبی دارند.

جهت بررسی روایی واگرایی مدل اندازه گیری، از معیار فورنل و لارکر استفاده گردیده است. براساس این معیار، روایی واگرایی قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل، نسبت به سازه های دیگر تعامل بیشتری با شاخص هایش دارد. روایی واگرا وقتی در سطح قابل قبولی است که میزان AVE برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه های دیگر در مدل باشد (Henseler et al., 2009). در PLS بررسی این امر به وسیله ماتریسی حاصل می شود جدول ۳ که خانه های آن حاوی مقادیر ضرایب همبستگی بین سازه ها و جذر مقادیر AVE مربوط به هر سازه است.

بر اساس نتایج به دست آمده از همبستگی ها و جذر AVE که بر روی قطر جدول ۳ قرار داده شده این نتیجه را می دهد که روایی واگرایی مدل اندازه گیری در سطح سازه را از نظر معیار (Fornell and Larcker 1981) مناسب است. پس از سنجش روایی و پایایی مدل اندازه گیری، شاخص های قدرت مدل، مورد ارزیابی قرار گرفت. در جدول ۴ شاخص های قدرت مدل بررسی شده است.

جهت ارزیابی قدرت مدل از RmsTheta استفاده شد که یکی از شاخص های بسیار خوب برای ارزیابی مدل های اندازه گیری انعکاسی است. مبنای آن همبستگی بین متغیرهای خطا یا باقیمانده هاست. هرچه این همبستگی ها کوچکتر باشند، شاخص RMS کوچکتر شده و مطلوب تر خواهد بود. حداقل آن صفر و ایده آل ترین حالت است. نقطه برش آن ۰/۱۲ است و انتظار می رود برای الگوی تحلیل شده از این مقدار کوچکتر باشد که مطابق با نتایج ما ۰/۰۸۷ حاکی از قابل قبول بودن قدرت الگو است. شاخص برازش NFI نیز برابر ۰/۹۵۳ گزارش شده که بالاتر ۰/۹ بوده که نشان دهنده برازش خوب الگو است. همچنین، پس از منسوخ شدن معیار نیکویی برازش (GOF) از شاخص ریشه میانگین مربعات باقی مانده استاندارد شده (SRMR) استفاده می شود. مقدار این شاخص برای الگو ۰/۰۷۱ است. از آنجا که این عدد کمتر از ۰/۱ است مناسب و قابل قبول تلقی می گردد. براین اساس مشاهده می شود که شاخص های قدرت الگو مناسب بوده و الگو قابل قبول است. بعد از تأیید شدن الگو و شاخص های آن به بررسی فرضیه های پژوهش پرداخته می شود.

با توجه به جدول ۵ پیاده سازی بیمه الکترونیک بر چابکی راهبردی در شرکت های بیمه کشور ایران تأثیرگذار است. با توجه

درونی گویه ها ارایه می دهد و مقدار مناسب برای آن بزرگتر از ۰/۷ می باشد (Nunnally, 1978). پایایی ترکیبی؛ پایایی سازه ها را با توجه به همبستگی سازه هایشان با یکدیگر نشان می دهد و میزان بالای ۰/۷ آن مناسب ذکر شده است (Hulland, 1999). روایی همگرا به عنوان معیاری برای اعتبار همگرا پیشنهاد می گردد و میزان مطلوب آن بالاتر از ۰/۵ می باشد (Fornell and Larcker, 1981).

با توجه به مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی گزارش شده در جدول ۱، تمامی متغیرهای پنهان دارای مقدار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بالای ۰/۷ می باشند که حاکی از سازگاری درونی پرسشنامه است. همچنین، مقدار متوسط واریانس استخراج شده برای متغیرهای مکنون بالاتر از ۰/۵ است که نشان دهنده میزان همبستگی سازه با شاخص های خود است؛ بنابراین روایی همگرایی مدل اندازه گیری نیز مطلوب می باشد. بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص های یک سازه با آن سازه، محاسبه و مقدار مناسب آن برابر و یا بیشتر از ۰/۴ می باشد که نشان گر آن است که عامل ها مهم و با معنا هستند (Chin, 1998). بار عاملی مناسب بیانگر این مطلب است که واریانس بین سازه و

جدول ۲: بارهای عاملی گویه ها

متغیر	شماره گویه ها	بار عاملی
بیمه الکترونیک	۱	۰/۷۴۱
	۲	۰/۸۰۴
	۳	۰/۷۰۱
	۴	۰/۷۸۶
	۵	۰/۸۹۸
چابکی راهبردی	۶	۰/۷۵۱
	۷	۰/۸۱۳
	۸	۰/۸۴۴
چابکی عملیاتی	۹	۰/۷۴۷
	۱۰	۰/۵۸۵
مزیت رقابتی	۱۱	۰/۶۱۴
	۱۲	۰/۶۸۲
	۱۳	۰/۷۵۴
	۱۴	۰/۷۸۱
	۱۵	۰/۷۳۹
	۱۶	۰/۶۷۳
	۱۷	۰/۷۹۷
	۱۸	۰/۸۳۴
	۱۹	۰/۷۸۹
	۲۰	۰/۶۳۶
سودآوری		

بیمه الکترونیک بر چابکی، مزیت رقابتی و سودآوری

جدول ۳: روایی و پایایی مدل و متغیرها روایی واگرا (Fornell and Larcker, 1981)

متغیرها	بیمه الکترونیک	سودآوری	مزیت رقابتی	چابکی	چابکی راهبردی	چابکی عملیات
بیمه الکترونیک	۰.۷۴۸					
سودآوری	۰.۲۹۹	۰.۷۵۷				
مزیت رقابتی	۰.۴۷۶	۰.۲۹۹	۰.۶۹۳			
چابکی	۰.۶۱۱	۰.۶۰۲	۰.۵۰۳	۰.۸۹۸		
چابکی راهبردی	۰.۴۶۸	۰.۴۵۵	۰.۴۲۰	۰.۸۰۱	۰.۸۰۶	
چابکی عملیات	۰.۵۴۱	۰.۵۱۱	۰.۴۹۱	۰.۸۴۰	۰.۶۲۵	۰.۷۰۱

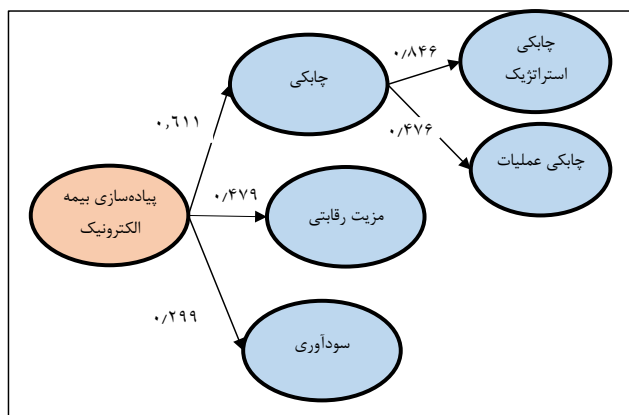
جدول ۴: شاخص‌های قدرت مدل

شاخص	مقدار	حد قابل قبول
Rms thta	۰/۰۸۷	۰/۱۲ >
SRMR	۰/۰۷۱	۰/۱ >
d_ULS	۲/۲۱۶	۵ >
d_G	۱/۸۸۹	۵ >
Chi-Square	۱۰۶۷/۰۶۳	۱۲۰۰ >
NFI	۰/۹۵۳	> ۰/۹

جدول ۵: نتایج تجزیه و تحلیل مدل ساختاری

فرضیه	مسیر فرضیات	ضریب مسیر	انحراف استاندارد	T-Vaue	سطح معنی‌داری
H1	← بیمه الکترونیک	۰/۶۱۱	۰/۰۳۷	۱۶/۳۸۴	***
H1a	← بیمه الکترونیک	۰/۸۴۱	۰/۰۲۷	۳۰/۷۷۷	***
H1b	← بیمه الکترونیک	۰/۸۴۶	۰/۰۲۸	۲۹/۷۳۶	***
H2	← بیمه الکترونیک	۰/۴۷۶	۰/۰۴۶	۱۰/۳۲۱	***
H3	← بیمه الکترونیک	۰/۲۹۹	۰/۰۵۱	۵/۹۰۵	***

(n.s. = not significant, *p < .05, **p < .01, ***p < .001)



شکل ۲: ضرایب مسیر

خدمات سریع‌تر و ایجاد یک شبکه عملیات و ارتباط هماهنگ با نیازهای بیرونی تأثیرگذار باشد. این تأثیر باعث می‌شود شرکت‌های بیمه به‌عنوان سازمان‌های اجتماعی و اقتصادی پویاتر باشند و محدودیت‌های ساختارهای بزرگ و بوروکراتیک را اصلاح کنند. بنابراین به مدیران شرکت‌های بیمه پیشنهاد می‌شود برای ایجاد انعطاف‌پذیری، اصلاح ساختاری زمان‌بر و افزایش سرعت در انجام خدمات بیمه الکترونیک از چهارچوب معماری‌های سازمانی استفاده کنند که حداکثر چابکی را برای شرکت به همراه داشته باشد. در تأیید تأثیر اجرا و پیاده‌سازی بیمه الکترونیک بر چابکی سازمانی شرکت‌های بیمه نتایج مشابه و هم‌راستا با این پژوهش موجود است. اجرا و پیاده‌سازی بیمه الکترونیک باعث بهبود فرآیندهای سازمانی می‌شود. به جز این مطالعه، پژوهش دیگری با نتیجه همسان با این پژوهش در صنعت بیمه یافت نشد. لذا، تأیید تأثیر بیمه الکترونیک بر چابکی سازمانی در صنعت بیمه را از جنبه‌های نوآورانه این پژوهش می‌توان عنوان کرد. مطابق فرضیه تأثیر بیمه الکترونیک بر مزیت رقابتی دارد. استفاده از بیمه الکترونیک باعث می‌شود شرکت‌ها سریع‌تر به منابع راهبردی در بازار دست پیدا کنند و مهارت‌های جدید مکمل در شرکت ایجاد شود تا خدمات بهتری به مشتریان ارائه کنند. از این‌رو، هم از جنبه درونی و هم از جنبه بیرونی عملکرد شرکت‌های بیمه بهبود یافته و در سطح صنعت بیمه رقابتی‌تر حضور پیدا خواهند کرد. نتایج نشان می‌دهند که استفاده از قابلیت‌های الکترونیک در سطح کسب‌وکار سبب کاهش هزینه‌های عملیاتی، افزایش نوآوری و دستیابی به مزیت رقابتی می‌شود. لذا جهت کسب مزیت رقابتی به مدیران شرکت‌های بیمه پیشنهاد می‌شود پس از اجرا و پیاده‌سازی بیمه الکترونیک حتی المقدور نسبت به ثبت رویه‌ها و مالکیت نرم‌افزاری آن بکوشند تا تقلید آن برای رقبای امکان‌پذیر نباشد و به‌عنوان یک مزیت رقابتی قابل حفاظت باشد. همچنین طبق فرضیه سوم و نتایج مندرج در **جدول ۵**، بیمه الکترونیک تأثیر مثبت و معناداری بر سودآوری دارد. تأثیر بیمه الکترونیک بر سودآوری شرکت اغلب از طریق مزایای فناوری اطلاعات و با کاهش هزینه‌های بوروکراسی اداری، کاهش سطوح و سلسله مراتب سازمانی، کاهش هزینه‌های خرید کاغذ و اقلام اداری، کاهش هزینه‌های پرسنلی، افزایش وصول حق بیمه، کاهش فرار و تقلب‌های بیمه‌ای و سایر موارد اتفاق می‌افتد. تمامی موارد ذکر شده به شکل مستقیم و غیرمستقیم بر افزایش درآمد شرکت‌های بیمه و نتیجتاً سودآوری آنها تأثیرگذار است. این نتایج نشان داد شرکت‌های بیمه جهت کسب چابکی باید نسبت به طراحی سیستم‌ها و معماری فناوری اطلاعات با استفاده از فناوری‌های نوین مانند به‌کارگیری سخت‌افزارهای سلف سرویس تحت وب،

به این نتیجه، میزان تأثیر بیمه الکترونیک بر چابکی راهبردی برابر با ۰/۸۴۶ می‌باشد. این امر به این معنی است که با افزایش اجرا و پیاده‌سازی بیمه الکترونیک، میزان چابکی راهبردی ۸۴/۶ درصد بهبود می‌یابد. همچنین میزان تأثیر بیمه الکترونیک بر چابکی عملیاتی برابر با ۰/۴۷۶ می‌باشد. به این معنی است که با افزایش اجرا و پیاده‌سازی بیمه الکترونیک، میزان چابکی عملیاتی ۴۷/۶ درصد بهبود می‌یابد. نتایج نشان داد بیمه الکترونیک بر سودآوری شرکت‌های بیمه کشور تأثیرگذار است. با توجه به این نتایج، میزان تأثیر بیمه الکترونیک بر سودآوری برابر با ۰/۲۹۹ است. به این معنی است که با پیاده‌سازی بیمه الکترونیک، میزان سودآوری ۲۹/۹ درصد بهبود پیدا می‌کند. بیمه الکترونیک بر مزیت رقابتی در شرکت‌های بیمه کشور ایران نیز تأثیرگذار است. با توجه به این نتایج مشاهده می‌گردد که میزان تأثیر بیمه الکترونیک بر مزیت رقابتی برابر با ۰/۴۷۹ می‌باشد. این امر به این معنی است که با اجرا و پیاده‌سازی بیمه الکترونیک، میزان مزیت رقابتی ۴۷/۹ درصد بهبود می‌یابد.

جمع‌بندی و پیشنهادات

پژوهش حاضر به تبیین جایگاه اقتصادی پیاده‌سازی بیمه الکترونیک و منافع آن برای شرکت‌های بیمه کشور ایران پرداخته است. زیرا، امروزه با توجه به رویکرد جدید شرکت‌های بیمه به سمت خدمات الکترونیک، توجه به عوامل کلیدی موفقیت چنین برنامه‌هایی بسیار حیاتی است. به دلیل اهمیت بسیار بالای اجرا و پیاده‌سازی موفق بیمه الکترونیک برای شرکت‌های بیمه و نیز فقدان مطالعات مشابه و جامع، انجام پژوهش‌هایی از این دست بسیار ضروری به‌نظر می‌رسد. نتایج این پژوهش نشان داد اجرای اصولی و موفق بیمه الکترونیک بر چابکی، مزیت رقابتی و سودآوری شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد. از این‌رو، رسیدن به مزیت رقابتی برای شرکت‌های بیمه از طریق اجرا و پیاده‌سازی بیمه الکترونیک اغلب به‌دلیل توانایی شرکت در حوزه‌های مالی و وصول حق بیمه، تعامل قوی‌تر با مشتریان و سهامداران، شعب عملیاتی کم‌هزینه‌تر و پویاتر و انجام عملیات‌های بیمه‌ای کم‌هزینه‌تر نسبت به رقبای است. مطابق نتایج آمده در **جدول ۵**، بیمه الکترونیک تأثیر مثبت و معناداری بر چابکی سازمانی دارد. چابکی یکی از متغیرهای اصلی است که دو بعد راهبردی و عملیاتی دارد. بیمه الکترونیک با استفاده از ساختارهای فناوری اطلاعات و فناوری موجود در خود تأثیر به‌سزایی در ایجاد انواع چابکی در شرکت‌های بیمه دارد. فناوری‌های وب و معماری‌های سرویس‌گرا می‌تواند بر چابکی بیمه از طریق کاهش زمان پاسخگویی به مشتریان، ایجاد انعطاف در پاسخگویی به نیازهای بیرونی، ارائه

مجدد و مکرر توسط نویسندگان رعایت شده است.

دسترسی آزاد

کپی‌رایت نویسنده (ها) ©2022. این مقاله تحت مجوز بین‌المللی Creative Commons Attribution 4.0 اجازه استفاده، اشتراک‌گذاری، اقتباس، توزیع و تکثیر را در هر رسانه یا قالبی مشروط به درج نحوه دقیق دسترسی به مجوز CC منوط به ذکر تغییرات احتمالی بر روی مقاله می‌باشد. لذا به استناد مجوز مذکور، درج هرگونه تغییرات در تصاویر، منابع و ارجاعات یا سایر مطالب از اشخاص ثالث در این مقاله باید در این مجوز گنجانده شود، مگر اینکه در راستای اعتبار مقاله به اشکال دیگری مشخص شده باشد. در صورت عدم درج مطالب مذکور و یا استفاده فراتر از مجوز فوق، نویسنده ملزم به دریافت مجوز حق نسخه‌برداری از شخص ثالث می‌باشد.

به منظور مشاهده مجوز بین‌المللی Creative Commons Attribution 4.0 به آدرس زیر مراجعه گردد:

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

یادداشت ناشر

ناشر نشریه پژوهشنامه بیمه با توجه به مرزهای حقوقی در نقشه‌های منتشر شده بی‌طرف باقی می‌ماند.

منابع

- Ahghar Bazargan, N.; Shafiee, M., (2016). Customers' electronic trust to online stores: A risk reduction approach. *Karafan*. 13(40): 113-122 (10 pages).
- Akhtar, P.; Khan, Z.; Tarba, S.; Jayawickrama, U., (2017). The internet of things, dynamic data and information processing capabilities, and operational agility. *Technol. Forecasting Soc. Change*, 136: 307-316 (10 pages).
- Amalia, M.S.R.; Arianis, C.; Tetty, H., (2019). The influence of information and communication technology on firm performance through competitive advantage: A case study in cosmetic industries of Indonesia. *Russ. J. Agric. Soc. Econ. Sci.*, 12(96): 243-255 (13 pages).
- Bavarsad, B.; Ganjali, S.; Rahimi, F.; Mehrabi, A., (2016). Elevated process model of financial performance on the basis of just in time, agile and total quality management. *J. Strategic Manage. Stud.*, 7(27): 107-123 (18 pages). (In Persian).
- Bazini, E.; Madani, F., (2015). ICT application in the insurance industry: Its impact in customer relationship management, *academic. J. Interdiscip. Stud.*, 4(5): 307-311 (5 pages).
- Bharadwaj, S.S.; Mukherjee, J., (2018). Developing SOA-enabled service agility capabilities: case studies in services industry. *Int. J. Bus. Inf. Syst.*, 1: 21-44 (14 pages).
- Brannen, M.Y.; Doz, Y.L., (2012). Corporate languages and strategic agility: Trapped in your jargon or lost in translation? *California Manage. Rev.*, 54(3): 77-97 (21 pages).
- Cekrezi, A., (2015). Determinants of financial performance of the insurance companies: A case of Albania. *Int. J. Econ., Commerce, Manage.* 3(4): 1-10 (10 pages).

به‌کارگیری معماری سرویس‌محور و وجود یک اتوماسیون و پورتال اختصاصی اقدام کنند. همچنین، برای سودآوری بیشتر مشتریان را تشویق کنند تا حق بیمه‌های خود را از درگاه‌های برخط پرداخت کنند و با کاهش بروکراسی و افزایش استفاده از اتوماسیون بیمه الکترونیک سودآوری خود را افزایش دهند. به منظور توصیه به پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌گردد تأثیر ابعاد کیفیت اطلاعات بر مزیت رقابتی و سودآوری شرکت‌های بیمه را به‌طور ویژه بررسی کنند. همچنین، نحوه به‌کارگیری این استانداردها در طراحی معماری‌های فناوری اطلاعات در شرکت‌های بیمه را به‌شکل تخصصی‌تر بررسی نموده و متغیرهای تعدیل‌گر بیشتری را وارد الگو نمایند. ضمناً هرچند تا حد ممکن تلاش شد خطاهای احتمالی پژوهش به حداقل ممکن کاهش یابد. ولیکن مانند سایر پژوهش‌های علوم انسانی، این پژوهش با محدودیت‌هایی روبه‌رو بود. از جمله، با توجه به ویژگی‌های منحصربه‌فرد صنعت بیمه در ایران که یک صنعت مالی است و دارای محاسبات آمار و آکچوئری است، یافته‌های این پژوهش قابل تعمیم به سایر صنایع نیست. همچنین، به‌علت تعدد شرکت‌های بیمه در ایران، دسترسی به تمام آنها مشکل بود و شرکت‌هایی منتخب نماینده کل این صنعت بودند. با توجه به پیشرفت فناوری و رایانه، همچنین تمایل شرکت‌های بیمه به استفاده از جدیدترین سرویس‌های مشتری‌محور این حوزه، نتایج این پژوهش در این دوره زمانی می‌تواند معتبر باشد. ولی قابل تعمیم به آینده نباشد.

مشارکت نویسندگان

محسن سیفی: جمع‌آوری مطالعات مرتبط و تدوین مدل، علی صنایعی: کنترل چهارچوب تدوین و استاندارد‌های پژوهشی، فتح‌اله عقدائی: پایایی و روایی پرسش‌نامه و نتیجه‌گیری، مجید محمد شفیع: مروری بر ادبیات پژوهش، داریوش محمدی زنجیرانی: روش پژوهش و متدولوژی.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله مراتب سپاس خود را از تلاش و زحمات ارزشمند و صادقانه اساتید راهنما و مشاورین رساله دکترای خود؛ در زمینه تدوین مقاله حاضر و توسعه مدل علمی در زمینه بیمه الکترونیک تقدیم می‌دارم.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در مورد انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی شامل سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوءرفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال

- Chin W.W., (1998). Commentary: Issues and opinion on structural equation modeling[]]
- Damodaran, A., (2013). Valuing financial service firms. *Investment Management*. 581 – 610 **(30 pages)**.
- Dehghani Soltani, M.; Shiri, A.; Farsizadeh, H.; Taybi, D.; Falahi, F., (2016). An examination of the impact of authentic leadership on achieving competitive advantage by clarifying mediating role of employees' psychological empowerment. *Iran. J. Insur. Res.*, 6(1): 107-126 **(20 pages)** (In Persian).
- Doz, Y.L.; Kosonen, M. (2008). The dynamics of strategic agility: Nokia's rollercoaster experience. *Calif. Manage. Rev.*, 50(3): 95-118 **(24 pages)**.
- Dweekat, A.J., Hwang, G.; Park, J. (2017). A supply chain performance measurement approach using the internet of things: Toward more practical SCPMS. *Ind. Manage. Data Syst.*, 117(2): 267-286 **(20 pages)**.
- Elisabeth, E.; Mulyana, B., (2019). Factors that influence profitability of general insurance issuers in Indonesia. *Econ. Lett.* 6(1): 25-39 **(15 pages)**.
- Epetimehin, F.M., (2011). Achieving competitive advantage in insurance industry: The impact of marketing innovation and creativity. *J. Emerging Trends Econ. Manage. Sci.*, 2(1): 18-21 **(4 pages)**.
- Fornell C.; Larcker D.F., (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *J. Marketing Res.*, 18(3): 382-388 **(7 pages)**[]]
- Ganesh Sapa, S.; Phunde, S. B.; Godbole, M.R., (2014). Impacts of ICT application on the insurance sector (e-insurance). *IBMRD's J. Manage. Res.*, 3(1): 311-320 **(10 pages)**.%20Kenya.pdf?sequence=1"
- Gareche, M.; Hosseini, S.M.; Taheri, M., (2019). A comprehensive literature review in competitive advantages of businesses. *Int. J. Adv. Stud. Hum. Social Sci.*, 8(3): 223–240 **(18 pages)**.
- Grazy, M.L.T.; Parimalarani, G., (2019). E-Insurance: A platform for insurance penetration in India. *Restaurant Bus.*, 118(6): 90-93 **(4 pages)**.
- Haghighi Kafash, M.; Mazloomi, N.; Akhavi Rad, S., (2012). The effect of online trust on the use of electronic services by insurers (case study: Insurance companies in Tehran). *Iran. J. Insur. Res.*, 1(2): 25-50 **(26 pages)**. (In Persian).
- Haji Heidari, N.; Bahadori, P.; Behestani, S., (2015). Investigation of electronic maturity level of insurance industry (A comparative study of stock and non-stock insurance agents in Iran). *Iran. J. Insur. Res.*, 4(2): 109-130 **(22 pages)**. (In Persian).
- Hazen, B.; Byrd, T., (2012). Toward creating competitive advantage with logistics information technology. *Int. J. of Phys., Distrib. Logist. Manage.* 42(1): 8-35 **(28 pages)**.
- Henseler, J.; Ringle, C.M.; Sinkovics, R.R., (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In book: *Advances in International Marketing*. Publisher: Emerald JAI Press. 277-319 **(44 pages)**
- Hifza, F., (2011). Determinant of insurance companies profitability. An analysis of insurance Sector of Pakistan.
- Hijjaw, G.S.; Al-Shawabkeh, K.M., (2017). Impact of strategic agility on business continuity management (BCM): The moderating role of entrepreneurial alertness: An applied study in Jordanian insurance Companies. *Int. J. Bus. Manage.* 12(10): 155–165 **(11 pages)**.
- Hiwarkar, T., (2013). E-Insurance: Analysis of the collision and allegation of e-commerce on the insurance and banking. *J. Bus. Manage. Soc. Sci. Res.*, 2(6): 1-5 **(5 pages)**.
- Hofstrand, D., (2015). Understanding profitability. Iowa State University extension and outreach. Retrieved. Ag Decisions Makers. File C3-24.
- Horsa, S., (2019). Factors affecting profitability of insurance companies in Ethiopia, A thesis submitted to the department of accounting and finance in partial fulfillment for the requirements of the degree of Master of Science in accounting and finance, Addis Ababa University, Ethiopia.
- Huggins, R.; Izushi, H., (2015), A supply chain performance measurement approach using the internet of things: Toward more practical SCPMS. *Competitiveness Rev.*, 1-17 **(17 pages)**.
- Hulland, J., (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Manage. J.*, 20(2): 195-204 **(10 pages)**[]]
- Iacocca Institute. (1991). 21st Century Manufacturing Enterprise Strategy – An industry-led view, Iacocca Institute, Bethlehem, PA.
- Jafarzadeh Zarandi, M.; Sharifian, E.; Ghahreman Tabrizi, K., (2019). Explaining organizational agility model based on information technology from the perspective of sports experts. *J. Sport Manage.*, 10(52): 137-160 **(24 pages)**. (In Persian).
- Kazemi Ardakani, D., (2010). Investigating the improvement of electronic insurance (Case study: Electronic insurance branches). Master's Thesis, Payam Noor University, Faculty of Social and Economic Sciences, Tehran. (In Persian).
- Keikha, A.; Sarani, M., (2017). Identification and prioritization of health insurance system implementation barriers based on a three-branch model (Case study: Zahedan city). *Iran. J. Insur. Res.*, 6(4): 105-123 **(19 pages)**. (In Persian).
- Kheirandish, M.; Moerid Shushtri, M.; Gholam Alipour, A., (2015). Pathology of the implementation of electronic insurance system (case study: Iranian insurance), World Conference on Management, Accounting Economics and Humanities at the beginning of the third, Shiraz. (In Persian).
- Kozak, S., (2011). Determinant of profitability of non-life insurance companies in Polonsad during integrating with European financial system. *Electron. J. of Pol. Agric. Univ.*, 14(1): 1-9 **(9 pages)**.
- Meshkat, L.; Farkhondehnia, F.; Bagheri, Z.; Alihoseini O.; Sanayeimatak S.; Esmaeili M.; Mostafalo M.; Ebadati M.; Masaratbakhsh, M., (2012). Electronic insurance and its application in e-commerce. *Interdiscip. J. Contemp. Res. Bus.*, 4(8): 640-647 **(8 pages)**.
- Mubaraka, G.M.; Momanyi, W.K.; Jibia, M.S., (2013). Integrating ICT in insurance management: Design and development of an online insurance system for E. Africa insurance company. *J. Inf. Eng. Appl.*, 3(5): 10-20 **(11 pages)**.
- Nunnally, J., (1978). *Psychometric Theory*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Nwabueze, U.; Mileski, J., (2018). Achieving competitive advantage through effective communication in a global environment. *J. Int. Stud.*, 11(1): 50-66 **(17 pages)**.
- Obasan, K.; Banjo, H.; Ariyo, O., (2015). Brand loyalty and organizational profitability. *Fountain J. Manage. Social Sci.*, 4(1): 60-73 **(14 pages)**.
- Parmitasari, R.D.A.; Abdullah, W.; Alwi, Z.; Haris, H., (2019). Social media and analytics for competitive performance: A conceptual research framework. Conference: International Conference on Business Information Systems Project: Competitive Advantage for the Data-Driven Enterprise (CADENT).
- Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage. Creating and*

- Sustaining Superior Performance. New York: Free press.
- Pozzebon, M.; Diniz, E.H., (2012). Theorizing ICT and society in the Brazilian context: A multilevel, pluralistic and remixable framework. *Braz. Administration Rev.*, 9(3), 287-307 **(21 pages)**.
- Racinskaja, I.; Žalimiene, A.; Žaptorius. J., (2013). Knowledge, innovations and technologies integration nurturing electronic insurance business. *Innovative Info Technologies for Science, Business and Education*, 1(14): 15-21 **(7 pages)**.
- Raduan, C.R.; Jegak, U.; Haslinda, A.; Alimin, I.I., (2009). Management, strategic management theories and the linkage with organizational competitive advantage from the resource-based view. *Eur. J. Social Sci.*, 11(3): 402-418 **(17 pages)**.
- Ravichandran, T., (2017). Exploring the relationships between IT competence, innovation capacity and organizational agility. *J. Strategic Inf. Syst.*, 27(1): 21-35 **(15 pages)**.
- Roth, A., (1996). Achieving strategic agility through economies of knowledge. *Strategy Leadersh.* 24(2): 30-37 **(8 pages)**.
- Sadeghi Aliabadi, H.; Heydarzadeh Aghdam, N., (2015). Investigating the impact of electronic banking on profitability (Case study: Iran's selected private banks). *Trend Quarterly*, 23: 75-106 **(30 pages)**. (In Persian).
- Sadraei, A., (2007). Benefits and risks of electronic insurance. *Mag. Insur. World.* 112: 5-11 **(7 pages)**. (In Persian).
- Sambamurthy, V.; Bharadwaj, A.; Grover, V., (2003). Shaping agility through digital options: Reconceptualizing the role of information technology in contemporary firms. *MIS Q.*, 27 (2): 237–263 **(27 pages)**.
- Sebjan, S.; Bobek, P.; Tominc, S., (2014). An organizational factors influencing effective use of CRM solutions. *Procedia Technol.*, 16: 459-470 **(12 pages)**.
- Sehat, N.; Mazloomi H.; Fakhimi Mohammadpour, H., (2015). The relationship between organizational innovation and competitive advantage among insurance companies. *Iran. J. Insur. Res.*, 2(12): 1-34 **(34 pages)**. (In Persian).
- Shafiee, M.M., (2021). Competitive advantage via intellectual capital: A moderated mediation analysis. *J. Intellectual Capital.* 23 (5), 957-997 **(40 pages)**.
- Shafiee, M. M.; Ahmadzadeh, S., (2017). The impact of organizational agility and corporate social responsibility on brand image. *Brand Manage.* 4(1): 41-78 **(38 pages)**.
- Shafiee, M.M.; Seify, M.; Mohammadi, M., (2020). The effects of customer relationship management on improving internal processes, customer satisfaction and profitability (Case study: Isfahan social security organization branches). *Commer. Strategies.* 15(12): 31-48 **(18 pages)**.
- Singh, N., (2015). Selling Life insurance in new era of digitalisation: A study in Indian prospective, *Biz and Bytes*, 6(2): 202-211.
- Ştefea, P., (2015). Cost control- a tool for cost management. *Annals of Eftimie Murgu University Resita, Fascicle II. Econ. Stud.*, 338-342 **(5 pages)**.
- Suherman, M.; Firmansyah, I.; Almunawwaroh, M., (2019). Determinants of sharia insurance company profitability. *AFEBI Accounting Review (AAR)*: 4(1): 41-49 **(9 pages)**.
- Swofford, P.M.; Ghosh, S.; Murthy, N., (2006). The antecedents of supply chain agility of a firm: scale development and model testing. *J. Oper. Manage.* 24(2): 170-188 **(19 pages)**.
- Tan, F.T.C.; Tan, B.; Wang, W.; Sadera, D., (2017). IT-Enabled operational agility: An interdependencies perspective. *Inf. Manage. J.*, 1–54 **(54 pages)**.
- Tseng, Y.H.; Lin, C.T., (2011). Enhancing enterprise agility by deploying agile drivers, capabilities and providers. *Info. Sci.*, 181: 3693–3708 **(16 pages)**.
- Tucker, M.L.; Meyer, G.D.; Westerman, J.W., (1996). Organizational communication: Development of internal strategic competitive advantage. *J. Bus. Commun.* 33(1): 51-69 **(19 pages)**.
- Yaghoubi, N.; Tajmohammadi, N.; Setia, P.; Sambamurthy, V., (2011). Review and ranking e-commerce characteristics on e-commerce application in insurance industry. *Interdiscip. J. Res. Bus.*, 1(1): 95- 98 **(4 pages)**.
- Yan, T.; Schulte, P.; Chuen D., (2017). *Handbook of Block chain, Digital Finance, and Inclusion*. Elsevier Science Publishing Co Inc.
- Yang, C.; Ming, L.H., (2012). Boosting firm performance via enterprise agility and network structure, *Manage. Dec.*, 50(6): 1022-1044 **(23 pages)**.
- Yaseen, S.G.; DaJani, D.; Hasan, Y., (2016). The impact of intellectual capital on the competitive advantage: Applied study in Jordanian telecommunication companies. *Comput. Hum. Behav.* 62(1): 168-175 **(8 pages)**.

AUTHOR(S) BIOSKETCHES	معرفی نویسندگان
<ul style="list-style-type: none">▪ Email: mohsen.seify@ase.ui.ac.ir▪ ORCID: 0000-0003-0875-9401▪ Homepage: https://ase.ui.ac.ir	<p>محسن سیفی، دانشجوی دکتری مدیریت بازاریابی، گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران</p>
<ul style="list-style-type: none">▪ Email: a_sanayei@ase.ui.ac.ir▪ ORCID: 0000-0002-4729-7433▪ Homepage: https://ase.ui.ac.ir/a_sanayei	<p>علی صنایعی، استاد گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران</p>
<ul style="list-style-type: none">▪ Email: s.aghdaie@ase.ui.ac.ir▪ ORCID: 0000-0002-4417-805X▪ Homepage: https://ase.ui.ac.ir/aghdaie	<p>فتح اله عقدائی، دانشیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران</p>
<ul style="list-style-type: none">▪ Email: m.shafiee@ase.ui.ac.ir▪ ORCID: 0000-0002-2222-6006▪ Homepage: https://ase.ui.ac.ir/m.shafiee	<p>مجید محمد شفییعی، دانشیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران</p>
<ul style="list-style-type: none">▪ Email: d.mohamadi@ase.ui.ac.ir▪ ORCID: 0000-0002-2987-6765▪ Homepage: https://ase.ui.ac.ir/d.mohamadi	<p>داریوش محمدی زنجیرانی، دانشیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران</p>

HOW TO CITE THIS ARTICLE	
<p>Seify, M.; Sanayei, A.; Aghdai, F.A.; Mohammad Shafiee, M.; Mohamadi Zanjirani, D., (2022). <i>The impact of electronic insurance implementation on agility, competitive advantage and profitability of selected insurance companies in Iran</i>. <i>Iran J. Insur. Res.</i>, 11(3): 199-212.</p> <p>DOI: 10.22056/ijir.2022.03.03</p> <p>URL: https://ijir.irc.ac.ir/article_149456.html?lang=en</p>	