Research Article

The Iranian Journal of Health Insurance | Volume 5, Issue 1, Spring 2022 | Page: 32-43

journal.ihio.gov.ir

Effect of COVID-19 Pandemic on the Country's Insurance Industry in the Vector Autoregression Model: A Secondary Study

Behrooz Nazemi[1,2] PhD, Yazdan Gudarzi Farahani[3*] PhD

[1] Isfahan Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

[2] Deputy of Provincial Affairs and Sales Network, Asia Insurance, Tehran, Iran

[3] Department of Economics, Faculty of Economics and Management, Qom University, Qom, Iran

***Correspondence to:** Yazdan Gudarzi Farahani; Email: yazdan.farahani@gmail.com

Received: September 2, 2021 **Revised:** February 17, 2022 **Accepted:** April 9, 2022 **Online Published:** May 4, 2022

Abstract

Introduction: With the outbreak of Covid-19 in China and its spread to other countries, financial markets around the world were severely affected by this crisis. The global effects of the Covid-19 outbreak include rising global unemployment, severe shocks to the world economy, declining crude oil prices, declining global trade in most of the countries involved, and the closure of the world to foreign trade. The aim of this study was to investigate the effect of Covid-19 pandemic on the performance indicators of the country's insurance industry.

Methods: This study was a secondary study. In addition, in this study, the statistical data of 1991-2020 and the autoregression vector model were used to investigate the effect of the Covid-19 pandemic on the insurance industry. In this study, the Covid-19 pandemic is included in the model as an exogenous shock.

Findings: The findings of this study indicated that the release of Covid-19 leads to an increase in production premiums and claims paid in the life and non-life insurance sector. The results showed that the impact of the Covid-19 pandemic on the life insurance sector was greater than non-life insurance.

Conclusion: In countries with lower inflation rates and stable economies, the effects of Covid-19 on production premiums are negative, but in countries that experience high inflation with economic instability, the effects of Covid-19 on production premiums are positive. In fact, in the country, due to the annual increase in the ransom rate, which increases the third-party insurance premium, exchange rate fluctuations and inflation also lead to the growth of insurance companies' production premiums. For this reason, the recession and economic growth of the country in recent years has not had a negative effect on the growth of premiums and only the growth rate of premiums has increased or decreased.

Keywords: Covid-19, Pandemic, Production Premium, Compensation, Insurance Industry

Highlights

1. The coronavirus epidemic has affected the insurance industry and the health insurance field.
2. In the face of widespread viral epidemics, insurance companies must choose different combinations of insurance disciplines in order to avoid losses.
3. The impact of the COVID-19 epidemic on the life insurance sector has been greater than non-life insurance.

Citation:

Nazemi B, Gudarzi Farahani Y. Effect of COVID-19 pandemic on the country's insurance industry in the vector Autoregression model: A secondary study. Iran J Health Insur. 2022;5(1):32-43.

Copyright © 2022 The Author(s); Published by National Center for Health Insurance Research. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

مقاله پژوهشی

فصلنامه علمی- پژوهشی بیمه سلامت ایران | دوره ۵، شماره ۱، بهار ۱۴۰۱ | صفحات ۳۲ تا ۴۳

journal.ihio.gov.ir

اثر پاندمی کووید-۱۹ بر صنعت بیمه کشور در قالب مدل خودرگرسیون‌برداری: یک مطالعه ثانویه

بهروز ناظمی[۱،۲] PhD، **یزدان گودرزی فراهانی**[۳*] PhD

[۱] واحد اصفهان، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

[۲] معاونت امور استان‌ها و شبکه فروش، بیمه آسیا، تهران، ایران

[۳] گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه قم، قم، ایران

[*] **نویسنده مسئول:** یزدان گودرزی فراهانی؛ پست الکترونیک: yazdan.farahani@gmail.com

دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۱۸ **تصحیح:** ۱۴۰۱/۰۱/۱۸ **پذیرش:** ۱۴۰۱/۰۱/۱۸ **انتشار آنلاین:** ۱۴۰۱/۰۱/۱۸

چکیده

مقدمه: با شـیوع کووید-۱۹ در چین و گسـترش آن در دیگر کشورها، بازارهای مالی در سراسر جهان به شدت تحت تأثیر این بحران قرار گرفتند. از جمله اثرات جهانی شـیوع کووید-۱۹ می‌توان به افزایش بیکاری در جهان، تحمیل شـوک‌های سنگین به اقتصاد دنیا، کاهش بهای نفت خام، کاهش تجارت جهانی در اکثر کشورهای درگیر و بسته شدن درهای دنیا به روی تجارت خارجی اشاره کرد. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر پاندمی کووید-۱۹ بر شاخص‌های عملکردی صنعت بیمه کشور صورت پذیرفت.

روش بررسی: این پژوهش از نوع مطالعه ثانویه بوده است. علاوه بر این در این پژوهش از اطلاعات آماری ۱۳۷۰-۱۳۹۹ و مدل خودرگرسیون‌برداری به منظور بررسی تأثیر پاندمی کووید-۱۹بر صنعت بیمه استفاده شد. در این مطالعه پاندمی کووید-۱۹ به صورت یک شوک برون‌زا در مدل گنجانده شده است.

یافته‌ها: یافته‌های حاصل شده از این پژوهش بیانگر این بود که انتشار کووید-۱۹ منجر به افزایش در حق بیمه تولیدی و خسارت پرداختی در بخش بیمه‌های زندگی و غیرزندگی است. نتایج نشان داد که تأثیر پاندمی کووید-۱۹ بر بخش بیمه‌های زندگی بیشتر از بیمه‌های غیرزندگی بوده است.

نتیجه‌گیری: در کشورهای که نرخ تورم کمتر بوده و اقتصاد باثباتی دارند، آثار کووید-۱۹ در حق بیمه تولیدی منفی بوده اما در کشورهایی که تورم بالا را همراه با بی‌ثباتی اقتصادی تجربه می‌کنند، آثار کووید-۱۹ بر حق بیمه تولیدی مثبت بوده است. در واقع در کشور به دلیل افزایش سالانه نرخ دیه که موجب افزایش حق بیمه شخص ثالث می‌شود، نوسانات نرخ ارز و تورم نیز منجر به رشد حق بیمه تولیدی شرکت‌های بیمه می‌شود. به همین دلیل رکود و رشد اقتصادی کشور در سال‌های گذشته تأثیری منفی در رشد حق بیمه نداشته و صرفا میزان نرخ رشد حق بیمه کم یا زیاد شده است.

واژگان کلیدی: کووید-۱۹، پاندمی، حق بیمه تولیدی، خسارت پرداختی، صنعت بیمه

نکات ویژه

۱. همه‌گیری ویروس کرونا منجر به اثرگذاری بر صنعت بیمه و رشته بیمه خدمات درمان و زندگی شد.

۲. شرکت‌های بیمه در شرایط گسترس همه‌گیری ویروسی به منظور جلوگیری از زیان باید ترکیب متفاوتی از رشته‌های بیمه ای را انتخاب کنند.

تأثیر همه‌گیری ویروس کرونا بر بخش بیمه‌های زندگی بیشتر از بیمههای غیرزندگی بوده است.

مقدمه

در طول تاریخ، همه‌گیری‌های مختلفی گریبان بشـر را فشرده و میلیون‌ها میلیون انسـان را به کام مرگ کشانده است؛ بیماری‌های همه‌گیری که گاهی تا مرز تغییر روند تاریخ و تمدن بشـر نیز پیش رفته‌اند. همه‌گیری به معنـای بروز بیش‌ازحد یک بیماری یا عارضه در جمعیتی معین است [۱]. شیوع یک بیماری زمانی اتفاق می‌افتد که یک نوع بیماری مسری تعداد قابل توجهی از جمعیت یک شهر یا منطقه را مبتلا می‌کند و درصورتی که جمعیت مبتلا به این بیماری از منطقه وسیع‌تری باشد، شیوع این بیماری عالم‌گیر خواهد شد [۲].

کروناویروس که به نام کووید-۱۹ شناخته شده، تاکنون بیش از ۱۲۰ میلیـون نفر از مردم دنیا را به خود آلوده کرده که بیش از ۲,۷ میلیون نفر از آنها جان خود را از دست داده‌اند. کووید-۱۹ در اواخر دسـامبر ۲۰۱۹ در یکی شهرهای چین پیدا شد و در مدت کوتاهی به همه جای جهان سرایت کرد و تبدیل به یک پاندمی مرگبار شد.

در نگاهی به تاریخ پاندمی‌ها در دوران مختلف مشخص می‌شود که بروز بیماری‌های پاندمی از ابتدای حیات اجتماعی بشر وجود داشته و همواره تهدیدکننده زندگی انسان و تمدن انسانی بوده است. بیماری پاندمی بخشی از تاریخ بشر است و تاکنون بارها انسان از این ناحیه ضربه خورده است [۳].

باتوجه به شیوع کووید-۱۹ از اواخر سال ۲۰۱۹ و پایداری شیوع گسترده آن در سال ۲۰۲۰، شناسایی ابعاد مختلف تأثیرگذاری این بیماری بر صنعت بیمه، به ویژه بیمه‌های زندگی، از اهمیت فراوانی برخوردار است. پاندمی ناشی از این ویروس می‌تواند از طریق کانال‌هایی مانند افزایش ریسک مرگ و میر، تغییرات فرآیندهای بیمه‌گری، سرویس‌های خدمات مشتری و جنبه‌های مالی بر صنعت بیمه‌های زندگی تأثیرگذار باشد. از اثرات مستقیم شیوع این ویروس می‌توان به تغییرات میزان فروش، بازخرید و خسارت پرداختی بیمه‌نامه‌های زندگی اشاره کرد. به طور غیرمستقیم نیز بر درآمدها و هزینه‌های شرکت‌های بیمه تاثیرگذار خواهد بود. علاوه بر این، بر مسائل مربوط به تداوم کسب و کار، جابه‌جایی بازار و چشم‌انداز نامشخص مرگ و میر در سرمایه بیمه و سودآوری نیز تأثیر می‌گذارد. علاوه بر ریسک‌های تحت پوشش بیمه‌های زندگی، حق بیمه‌های دریافتی بیمه‌گر نیز از بحران فعلی تأثیر می‌پذیرد [۴]. به اعتقاد برخی از اقتصاددانان، تکانه اقتصادی ناشی از پاندمی کووید-۱۹ بیش از بحران جهانی سال ۲۰۰۸ بوده است. این موضوع به گونه‌ای بوده که در اکثر کشورها شاهد رشد اقتصادی صفر یا منفی بوند. این شامل برخی از اقتصادهای بزرگ هم می‌شود [۵].

رکود اقتصادی ناشی از پاندمی کووید-۱۹ منجر به کاهش شدید تقاضای بیمه در جهان شد. باتوجه به نوسان در سودآوری شرکت‌های بیمه، محصولات بیمه‌های زندگی پس‌اندازی بیشتر تحت تأثیر قرار خواهند گرفت، در حالی که پوشش‌های مربوط به مرگ و میر باثبات‌تر هستند]۶[. بخش غیرزندگی وضعیت بهتری خواهد داشت، حق بیمه جهانی غیرزندگی پس از رشد ۳,۵درصدی در سال ۲۰۱۹، در سال ۲۰۲۰ تقریبا ثابت بوده است. دلیل اصلی ثبات نسبی حق بیمه‌های غیرزندگی این است که بحران کووید-۱۹ از رشد حق بیمه‌های غیرزندگی حمایت کرده است. با این حال، حق بیمه‌های مربوط به تجارت و سفرهای دریایی و هوایی بیشترین آسیب را در بین بیمه‌های غیرزندگی دیدند و بیمه‌های اموال از ثبات بیشتری برخوردار بودند.

در سطح جهانی، بحران کووید-۱۹ چالش‌هایی را برای سودآوری صنعت بیمه به وجود می‌آورد. علاوه بر زیان‌های حاصل از شیوع این ویروس، بازدهی سرمایه‌گذاری همچنان پایین خواهد ماند، زیرا نرخ بهره برای مدت‌زمان طولانی پایین می‌ماند و بر رشته‌های بیمه زندگی و غیرزندگی تأثیر گذار است [۷]. در بیمه‌های زندگی، مطالبات ناشی از کووید-۱۹ محدود بوده اما کاهش میزان فروش این بیمه‌ها و کاهش درآمد کارمزد به دلیل محدودیت تعاملات رودررو، باتوجه به قرنطینه اجباری برای مهار انتشار کووید-۱۹ و فروش مجازی و آنلاین و لزوم دورکاری، در سال جاری درآمد را کاهش داد و بیمه‌گران به طور میانگین ماهانه ۳۵درصد از ارزش بازاری سرمایه خود را از دست دادند.

تأثیر بحران پاندمی کووید-۱۹ بر تمام بخش‌های مالی و اقتصادی انکارناپذیر بوده است. بخش بیمه از جمله مهم‌ترین بخش-هایی بود که با پرداخت هزینه‌های تشخیص و درمان بیماری نقش مهمی را در زمان بحرانی برعهده داشت [۸]. درخصوص اثرگذاری بیماری کووید-۱۹ بر اقتصاد کشور و صنعت بیمه کشور نیز باید اشاره کرد که صنعت بیمه ایران از بخش‌های اقتصادی کشور، به طور همزمان یا با وقفه زمانی تأثیرپذیر بوده است. شیوع بیماری کووید-۱۹ دو اثر مستقیم و غیرمستقیم بر صنعت بیمه دارد. اثر مستقیم به فروش و خسارت وارده به شرکت‌های بیمه در بیمه‌نامه‌های مختلف بازمی‌گردد. اثر غیرمستقیم که بسیار مهم تر بوده، اثری است که شیوع این بیماری بر اقتصاد کشور گذاشته و از آن طریق درآمدها و هزینه‌های شرکت‌های بیمه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در صنعت بیمه، بخش فروش بیمه‌نامه‌ها در تمام رشته-های بیمه‌ای، حق بیمه تولیدی، خسارت پرداختی بخش‌های بیمه‌ای کشور، ضریب نفوذ بیمه، رقابت‌پذیری بیمه‌ها، نقدینگی شرکت‌های بیمه و... بخش‌های بیمه‌ای کشور بودند که به طور مستقیم تحت تأثیر کووید-۱۹ قرار گرفتند [۹].

باتوجه به اهمیت بیمه‌های زندگی در ایجاد رفاه اجتماعی و روانی افراد جامعه، به‌ویژه در شرایط کنونی شیوع کووید-۱۹، تأثیر بالقوه آن بر صنعت بیمه‌های زندگی در جهان و کشور مورد بررسی قرار می‌گیرد. کووید-۱۹، مجموعه گسترده‌ای از چالش‌ها را برای بیمه‌گران زندگی درمورد چگونگی مدیریت تأثیر شیوع آن به شیوه‌ای کنترل شده برای کاهش اثرات کوتاه‌مدت و پیامدهای احتمالی بلندمدت ایجاد می‌کند. تأثیر بیماری کووید-۱۹ در

بیمه‌های زندگی، از جنبه‌های مختلفی قابل بررسی است.

تأثیر پاندمی کووید-۱۹ بر کل صنعت بیمه را می‌توان در دو قالب مستقیم و غیرمستقیم مورد ارزیابی قرار داد و اثر آن بر عملکرد شرکت‌های بیمه را همچون دیگر بخش‌های اقتصادی کشور مطالعه کرد. تأثیر مستقیم کووید-۱۹ بر صنعت بیمه از طریق تغییر در میزان فروش شرکت‌های بیمه است و این موضوع بدون شک در حوزه بیمه‌های اشخاص بیش از دیگر بیمه‌نامه‌ها اثر گذار بوده است. اما اثر غیرمستقیم پاندمی کووید-۱۹ بر صنعت بیمه، اثری است که شیوع این بیماری بر اقتصاد گذاشته و از آن طریق به‌طور غیرمستقیم درآمدها و هزینه‌های شرکت‌های بیمه‌ای را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. ابعاد اثرگذاری شیوع بیماری کووید-۱۹ بر اقتصاد بستگی به توانایی و عزم همگانی دولت و کشور در کنترل شیوع بیماری دارد [۸].

باتوجه به زمینه‌محور بودن فعالیت‌های صنعت بیمه، بیماری‌های پاندمی مانند کووید-۱۹ نیز در بر دارنده تهدیدات و فرصت‌های قابل توجهی برای صنعت بیمه است. در سطح خرد و کوتاه‌مدت، کاهش ترددها و مسافرت‌های بین شهری و در نتیجه، تصادفات و حوادث رانندگی می‌تواند «کاهش ضریب خسارت در رشته‌های بیمه اتومبیل» شامل بیمه شخص ثالث از جنبه مالی و بدنی، حوادث و بدنه را به دنبال داشته باشد که نتیجه آن بهبود نسبت‌های مالی شرکت‌های بیمه، به‌ویژه سودآوری می‌شود. اگرچه در همین رشته بیمه‌ای نیز با توجه به الزامات قرنطینه و ابهام اطلاعاتی، شرکت‌های بیمه بعضاً شاهد تعویق در تمدید بیمه‌نامه و اخلال در جذب نقدینگی خواهند بود.

بخش درمان یکی از تأثیرپذیرترین بخش‌های صنعت بیمه از وجود این پاندمی به شمار می‌رود. مصداق این امر، آیین‌نامه شماره ۹۹ شورای عالی بیمه یا آیین‌نامه بیمه‌های درمان است. باتوجه به موارد تحت پوشش بیمه‌های درمان تکمیلی، شیوع کووید-۱۹ بر هزینه‌های بیمه درمان تأثیر قابل توجهی داشت، چون اغلب پوشش‌های ارائه شده در این بیمه‌نامه را نظیر دارو، درمان بیماران بستری و سرپایی، تجهیزات پزشکی برای راه‌اندازی و نوسازی تخت‌های بخش مراقبت‌های ویژه، لوازم مورد نیاز برای حفاظت فردی پرسنل بخش درمان و بهداشت، لوازم مصرفی مورد نیاز برای بیماران، هزینه آزمایشگاه و تهیه کیت تشخیصی بیماری کووید-۱۹، شامل می‌شود.

در طرف مقابل شاهد بودیم که رکود صنعت بیمه در جهان، کاهش در حق بیمه تولیدی و کاهش سودآوری صنعت در کشور رخ داد که با این وجود نرخ‌های حق بیمه با افزایش نرخ تورم و نرخ ارز در سال ۱۳۹۹ دارای رشد بوده است. در ایران به تبع افزایش نرخ تورم و نرخ ارز، قاعدتا قیمت اسمی بیمه‌نامه‌ها نیز افزایش یافته و حق بیمه تولیدی سرانه هر بیمه‌نامه افزایش یافته است. حق بیمه‌های تولیدی در ۹ ماه اول سال ۱۳۹۹ در مقایسه با حق بیمه تولیدی ۹ ماه نخست سال ۱۳۹۸ در حدود ۳۹درصد رشد داشته است. علاوه بر این، حق بیمه تولیدی در تمام رشته‌های بیمه‌ای افزایش یافته است. این میزان حق بیمه تولیدی در واقع حق بیمه اسمی است.

همچنین آمارهای منتشر شده توسط بیمه مرکزی سال ۱۳۹۹ نشان‌دهنده این بود که در مقایسه با سال ۱۳۹۸ ضریب خسارت پرداختی نیز افزایش یافته است. اگرچه در کوتاه‌مدت ممکن است شرایط فعلی واجد منافع مالی برای شرکت‌های بیمه باشد، اما در بلندمدت درصورت ایفا نکردن نقشی فعال در مواجهه با شرایط، متعاقب کاهش فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی، باتوجه به ماهیت محصولات بیمه و تأثیرپذیری آنها از مولفه‌های اقتصادی و فرهنگی و بعضاً انفعال بیمه‌گران در ترغیب جامعه به اخذ پوشش‌های مورد نیاز و ارتقای دسترسی بازار به خدمات بیمه‌ای، تولید حق بیمه می‌تواند با شتاب بیشتری در مقایسه با تولید ناخالص داخلی کاهش یابد و در نتیجه تأثیری منفی بر ضریب نفوذ بیمه داشته باشد.

آمارهای مربوط به سال ۱۳۹۹ بیانگر این است که میزان افزایش حق بیمه تولیدی زندگی در سال ۱۳۹۹ نسبت به دوره مشابه در سال ۱۳۹۸ قابل توجه است که نشان‌دهنده این امر است که شرکت‌های بیمه توانسته‌اند با ارائه پوشش‌های جدید درخصوص بیماری کووید-۱۹، میزان اقبال به بیمه‌های زندگی را در شرایط پاندمی کووید-۱۹ افزایش دهند. همچنین، میزان خسارت پرداختی بیمه زندگی نیز به مرور طی این دوره افزایش قابل توجهی داشته است. این نتیجه، تأثیر مستقیم شیوع کووید-۱۹ بر متغیرهای مذکور را نشان می‌دهد [۱۰].

مسئله اصلی پژوهش حاضر، بررسی تأثیر ناشی از شوک برون‌زای پاندمی کووید-۱۹ بر بیمه‌های زندگی و غیرزندگی و همچنین شاخص‌های عملکردی صنعت بیمه براساس حق بیمه تولیدی، خسارت پرداختی و تعداد بیمه‌نامه‌های صادر شده است.

روش بررسی

هدف این پژوهش بررسی، تأثیر شوک ناشی از پاندمی کووید-۱۹ بر شاخص‌های عملکردی صنعت بیمه در کشور در بازه زمانی ۱۳۷۰-۱۳۹۹ است. اطلاعات مورد استفاده در این مطالعه برگرفته از سامانه آماری صنعت بیمه (ساب)، گزارش-های بیمه مرکزی و پژوهشکده بیمه است. بر این اساس پژوهش حاضر از نوع مطالعه ثانویه بوده که بر اساس اطلاعات موجود در صنعت بیمه تجزیه و تحلیل اثر پاندمی کووید-۱۹ بر صنعت بیمه مورد ارزیابی قرار گرفته است. روش مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل داده‌ها روش خودرگرسیون‌برداری (VAR) بوده است. متغیرهای مورد استفاده شامل حق بیمه تولیدی بخش بیمه‌های زندگی و غیرزندگی و خسارت پرداختی در بخش بیمه‌های زندگی و غیرزندگی و همچنین شوک برون‌زای ناشی از پاندمی کووید-۱۹ بوده است.

رویکرد معادلات ساختاری برای مدل‌سازی سری‌های زمانی از تئوری اقتصادی به‌منظور مدل‌سازی روابط بین متغیرها استفاده می‌کند و متأسفانه تئوری اقتصادی در اغلب موارد از استغنای کافی برای یک تصریح پویا که بتواند تمامی این روابط را شناسایی کند برخوردار نیست. علاوه بر این وقتی متغیرهای درون‌زا در دو طرف معادلات ظاهر می‌شوند، کار تخمین و استنباط از نتایج را دچار مشکل می‌سازد (رضوی و سلیمی فر، ۱۳۹۲). مهم‌ترین انتقاد از الگوهای ساختاری، محدودیت‌های غیرمعتبری (مانند محدودیت صفر) است که بر روی پارامترهای الگو به منظور حصول به شناسایی وضع می‌شود. در واقع تئوری‌های اقتصادی اطلاعاتی درخصوص پارامترهای روابط کوتاه‌مدت یا پویایی‌های الگو ارائه نمی‌دهند. معمولاً تئوری‌ها روابط بلندمدت یا ایستا روابط میان متغیرها را مشخص می‌سازند. سیمز اشاره می‌کند که زمان استفاده از این روش (انتخاب محدودیت‌ها) در تصریح معادلات ساختاری همزمان، قواعد سرانگشتی و قضاوت‌های محقق جایگزین تئوری‌های اقتصادی کلاسیک مبنی بر بهینه‌یابی آحاد اقتصادی می‌شود. به‌علاوه طبقه‌بندی متغیرها به درون‌زا و برون‌زا اختیاری و غیرقابل قبول است. در رویکرد مذکور متغیرهای برون‌زا، متغیر سیاستی یا متغیرهای ماورای مرزهای الگو هستند. این نوع طبقه‌بندی بازخور میان متغیرها را لحاظ نکرده و منجر به تخمین نادرست ضرایب می‌شود. همچنین تصریح نکردن بر تصحیح پویایی‌های الگو در رویکرد سنتی ممکن است منجر به پیش‌بینی‌های ضعیف و رد تئوری‌های اقتصادی شود. این مشکلات، اقتصادسنجدانان را بر آن داشت که از رویکرد غیرساختاری برای مدل‌سازی روابط بین چند متغیر سری زمانی استفاده کنند. یکی از این رویکردها، رویکرد خودرگرسیون‌برداری (VAR) است. این رویکرد توسط سیمز در سال‌های ۱۹۷۲، ۱۹۸۰، ۱۹۸۲ به عنوان جایگزینی برای الگوهای کلان‌سنجی معرفی شد. الگوهای VAR براساس روابط تجربی که بین داده نهفته است، پایه‌گذاری شده و به‌صورت فرم خلاصه شده، سیستم معادلات همزمان مد نظر قرار می‌گیرند که هر کدام از متغیرهای درون‌زا بر روی وقفه‌های خود و وقفه‌های متغیرهای دیگر در سیستم رگرس می‌شود. به همین دلیل در این الگوها نیازی به تصریح روابط ساختاری کوتاه‌مدت با دانش ساختاری از روابط علّی میان‌متغیرهای الگو نیست [۱].

فرم ساختاری VAR مشابه معادلات همزمان است که در آن علاوه بر مقادیر زمان‌های گذشته (Yt-j) ، مقادیر جاری متغیرها (Yt) نیز در هر یک از معادلات وارد می‌شود:

$$\theta Y_t=\Gamma_0+\Gamma_1 Y_{t-1}+\Gamma_2 Y_{t-2}+...+\Gamma_p Y_{t-p}+u_t \quad (۱)$$

از آنجا که در این معادله، مرتبه VAR برابر p است، آن را با VARp نشان می‌دهند. هر یک از اجزای این معادله عبارتند از:

$$Y_t=\begin{bmatrix} Y_{1t} \\ Y_{2t} \\ \vdots \\ Y_{mt} \end{bmatrix} \quad \theta=\begin{bmatrix} 1 & -\theta_{12} & \dots & -\theta_{1m} \\ -\theta_{21} & 1 & \cdots & -\theta_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ -\theta_{m1} & -\theta_{m2} & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (۲)$$

بنابراین، معادله i ام را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$Y_{it}-\sum_{k\neq l}^{m}\theta_{im}Y_{mt} = \gamma_{i0}+\sum_{j=1}^{p}\gamma_{i1,j}Y_{1t-j}+\sum_{j=1}^{p}\gamma_{i2,j}Y_{2t-j}+\cdots+\sum_{j=1}^{p}\gamma_{im,j}Y_{mt-j}+u_{it} \; ; \; i=1,\dots,m \quad (۳)$$

u_{it} میانگین صفر و واریانس σ_{ui}^2 دارد. علاوه بر این، u_{it} خود همبستگی ندارد و همچنین جمله خطای یک معادله با معادله دیگر، همبستگی ندارد. معمولا آنچه که به عنوان مدل‌های VARمعروف شده، فرم حل شده VAR است که طبق آن، مقادیر جاری یک متغیر برحسب مقادیر گذشته آن متغیر و دیگر متغیرها نوشته می‌شود. بدین‌منظور می‌توان با ضرب طرفین معادله (۱) در θ^{-1}، فرم حل شده VAR را به دست آورد.

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \cdots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t$$
$$A_0 = \theta^{-1}\Gamma_0 = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \\ \vdots \\ a_{m0} \end{bmatrix}$$
$$A_j = \theta^{-1}\Gamma_j = \begin{bmatrix} a_{11,j} & a_{12.j} & \cdots & a_{1m,j} \\ a_{21,j} & a_{22,j} & \cdots & a_{2m,j} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1,j} & a_{m2,j} & \cdots & a_{mm,j} \end{bmatrix} \qquad j = 1, \dots, m \qquad (۴)$$
$$\varepsilon_t = \theta^{-1} u_t$$

معادله i ام عبارت است از:

$$Y_{it} = a_{i0} + \sum_{j=1}^{p} a_{i1,j} Y_{1t-j} + \sum_{j=1}^{p} a_{12,j} Y_{2t-j} + \cdots + \sum_{j=1}^{p} a_{im,j} Y_{mt-j} + \varepsilon_{it} \; ; \; i = 1, \dots, m \qquad (۵)$$

در سیستم معادلات فوق هر یک از جملات خطا، ترکیب خطی از جملات خطای VAR ساختاری (ut) است. بنابراین در حالی که uit ها با یکدیگر همبستگی ندارند، ε_{it} ها دارند. ماتریس واریانس-کوواریانس ε_t عبارت است از:

$$Var(\varepsilon_t) = E(\varepsilon_t \varepsilon_t') = \Omega = \begin{bmatrix} E(\varepsilon_{1t}^2) & E(\varepsilon_{1t}\varepsilon_{2t}) & \cdots & E(\varepsilon_{1t}\varepsilon_{2t}) \\ E(\varepsilon_{2t}\varepsilon_{1t}) & E(\varepsilon_{2t}^2) & \cdots & E(\varepsilon_{2t}\varepsilon_{mt}) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ E(\varepsilon_{mt}\varepsilon_{1t}) & E(\varepsilon_{mt}\varepsilon_{2t}) & \cdots & E(\varepsilon_{mt}^2) \end{bmatrix}$$
$$= \begin{bmatrix} \sigma_1^2 & \sigma_{12} & \cdots & \sigma_{1m} \\ \sigma_{1m} & \sigma_2^2 & \cdots & \sigma_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \sigma_{12} & \sigma_{12} & \cdots & \sigma_m^2 \end{bmatrix} \qquad (۶)$$

اگر ماتریس واریانس ut را با Σ نشان دهیم، باتوجه به $\varepsilon_t=\theta^{-1}u_t$، خواهیم داشت:

$$\Omega = Var(\varepsilon_t) = E(\varepsilon_t \varepsilon_t') = E[(\theta^{-1}u_t)(\theta^{-1}u_t)'] = (\theta^{-1})E(u_t' u_t)(\theta^{-1})' = (\theta^{-1})\Sigma(\theta^{-1})' \qquad (۷)$$

و یا

$$\Sigma = \theta\Omega\theta'$$

مهم‌ترین ابزار تحلیلی در مدل‌های خودرگرسیون‌برداری نمودار کنش و واکنش آنی است. توابع واکنش بیانگر آن است که هر یک از متغیرهای مدل چگونه به شوک‌ها عکس‌العمل نشان می‌دهند. در این روش هر شوکی که به یک متغیر وارد شود، بقیه متغیرها را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. اگر مدل مانا باشد، انتظار بر آن است که تأثیر این شوک در دوره‌های آینده به تدریج کمتر شده و درنهایت صفر شود.

یافته‌ها

در بخش اول از تجزیه و تحلیل اطلاعات به بررسی آمار سری زمانی موجود در صنعت بیمه و شاخص‌های عملکردی آن پرداخته شده است. در جدول ۱ به مقایسه روند حق بیمه تولیدی و خسارت پرداختی در صنعت بیمه در سال‌های ۱۴۹۴-۱۳۹۹پرداخته شده است.

آمارهای منتشر شده توسط بیمه مرکزی در سالنامه‌های آماری بیانگر این بوده که حق بیمه تولیدی و خسارت پرداختی در سال ۱۳۹۸ نسبت به سال ۱۳۹۷ رشد ۳۰ و ۱۶/۵درصدی در صنعت بیمه داشته است. این ارقام برای سال ۱۳۹۹ برابر با ۳۷/۹ و ۳۰/۵درصد است که بیانگر رشد در حق بیمه تولیدی و خسارت پرداختی در سال ۱۳۹۹ بوده است.

بیمه‌های زندگی به دلیل مرگ و میرهای ناشی از بیماری کووید-۱۹ و تغییرات اقتصادی پدید آمده، جزو رشته‌های تأثیرگذار صنعت بیمه در بحران کنونی به شمار می‌رود. باتوجه به شیوع کووید-۱۹ از اواخر سال ۲۰۱۹ و پایداری شیوع گسترده آن در سال ۲۰۲۰، شناسایی ابعاد مختلف تأثیرگذاری این بیماری بر صنعت بیمه، به‌ویژه بیمه‌های زندگی، از اهمیت فراوانی برخوردار است. از جمله کانال‌های تأثیرگذاری کووید-۱۹ می‌توان به ریسک‌های تحت پوشش بیمه‌های زندگی و تأثیر آن بر خسارت پرداختی، ریسک‌های سرمایه‌گذاری ذخایر و اندوخته‌های بیمه زندگی، میزان فروش بیمه‌های زندگی، میزان بازخرید بیمه‌های زندگی توسط بیمه‌گذاران، فرآیند صدور و بیمه‌گری در بیمه‌های زندگی، انجام معاینات پزشکی بیمه شده در صدور بیمه‌های زندگی و وقفه در پرداخت حق بیمه توسط بیمه‌گذاران بیمه‌های زندگی اشاره کرد. در سال ۲۰۱۹ رشد حق بیمه تولیدی حقیقی در بیمه‌های زندگی

جدول ۱| حق بیمه تولیدی و خسارت پرداختی در صنعت بیمه

سال	حق بیمه تولیدی صنعت بیمه	خسارت پرداختی صنعت بیمه
۱۳۹۴	۲۲۸۴۳۸	۱۴۷۰۶۵
۱۳۹۵	۲۸۰۱۸۴	۱۸۳۸۲۵
۱۳۹۶	۳۴۰۵۱۸	۲۱۸۲۵۸
۱۳۹۷	۴۵۷۳۱۱	۲۸۹۱۱۸
۱۳۹۸	۵۹۴۶۵۲	۳۳۶۸۱۱
۱۳۹۹	۸۲۰۲۸۹	۴۳۹۶۱۵

(منبع: سالنامه آماری بیمه مرکزی صنعت بیمه (۱۴۰۰

و غیرزندگـی و در نتیجه کل حق بیمه تولیدی حقیقی در ۳ بخش نوظهور، پیشـرفته و کل جهان مثبت بوده است. در مقابل، در سال ۲۰۲۰، مقدار برآورد شـده نرخ رشـد حق بیمه تولیدی زندگی در بازارهای پیشـرفته کاهش زیاد، در بازارهـای نوظهور تقریبا راکد و بدون تغییر و در کل جهان، افزایش داشـته اسـت. در واقع یکی از دلایل این تغییرات می‌تواند شـیوع کووید-۱۹ حاصل از آن باشد. با بررسی انجام شده در کشور، میزان افزایش حق بیمه تولیدی زندگی صنعت بیمه ایران، نشـان‌دهنده این امر اسـت که شرکت‌های بیمه توانسته‌اند با ارائه پوشش‌های جدید درخصوص بیماری کووید-۱۹، میزان اقبال به بیمه‌های زندگی را در شـرایط پاندمی افزایش دهند. همچنین میزان خسارت پرداختی بیمه زندگی نیز به مرور طی این ۳ دوره (۲، ۷ و ۸ ماهه) افزایش چشمگیری داشته است. (جدول ۲و۳)

در ادامه، با خوشـه‌بندی شـرکت‌های بیمه بر اساس متغیرهای تعـداد بیمه‌نامه‌های صادره زندگی و تعداد خسـارت در سـال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۷ و مقایسـه آنها، برخی شـرکت‌های بیمه در سـال ۱۳۹۸ بـا توجه به شـیوع کوویـد-۱۹ در پایان سـال و همچنین مشکلات اقتصادی بین خوشه‌ها جابه‌جا شدند. نکته قابل توجه، قرار گرفتن انحصاری بیمه پاسارگاد در یک خوشه مجزاست که در سال ۱۳۹۷ دارای تعداد بیمه‌نامه صادره زندگی بزرگ و تعداد خسـارت پرداختی کوچک نسـبت به دیگر شرکت‌ها و در سال ۱۳۹۸، دارای تعداد خسارت پرداختی و تعداد بیمه‌نامه صادره زندگی بزرگی نسبت به دیگر شرکت‌هاست.

از مهم‌تریـن اثرات بیماری کووید-۱۹ بر صنعت بیمه، نسـبت تغییر بیمه‌های زندگی و غیرزندگی در حق بیمه تولیدی و خسارت پرداختی اسـت. جدول۲ بیانگر این است که سهم بیمه‌های زندگی در سـال ۱۳۹۸ برابر با ۱۴/۳درصد بوده اما این رقم در سال ۱۳۹۹

جدول ۲| سهم بیمه‌های زندگی از حق بیمه تولیدی در صنعت بیمه کشور

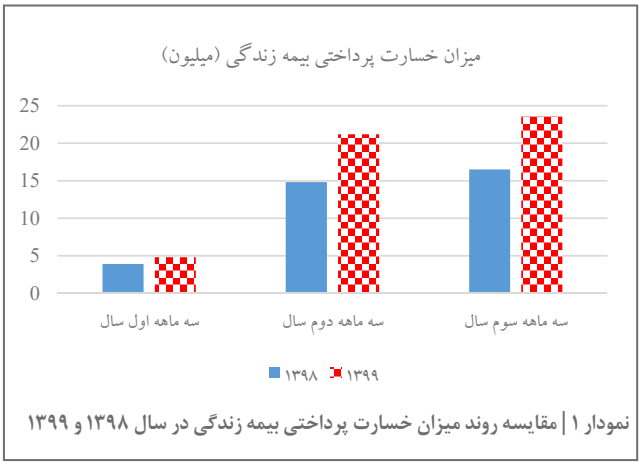
سهم بیمه‌های زندگی از حق بیمه تولیدی	سهم
۱۳۹۴	۱۲/۲
۱۳۹۵	۱۳/۵
۱۳۹۶	۱۳/۶
۱۳۹۷	۱۴/۵
۱۳۹۸	۱۴/۳
۱۳۹۹	۱۵/۳

(منبع: سالنامه آماری بیمه مرکزی صنعت بیمه (۱۴۰۰)

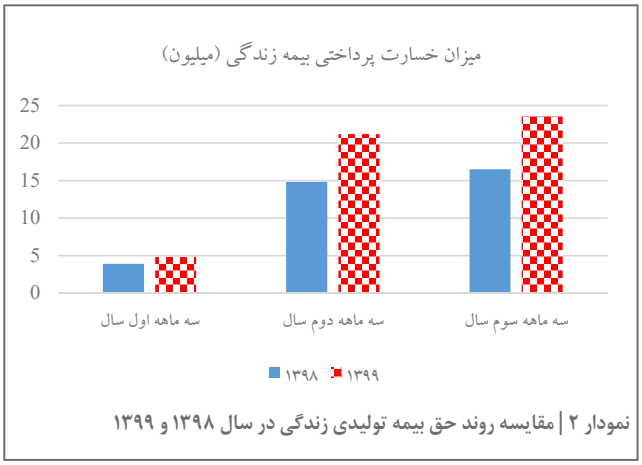
جدول ۳| سهم انواع رشته بیمه‌ها و سهم شرکت‌های بیمه از حق بیمه تولیدی در صنعت بیمه کشور در سال ۱۳۹۹

انواع رشته بیمه‌ها	سهم	سهم شرکت‌های بیمه از حق بیمه تولیدی	سهم
حوادث راننده	۴/۱	معلم	۳/۷
آتش‌سوزی	۴/۶	کوثر	۴/۳
مسئولیت	۴/۵	پارسیان	۴/۵
بدنه اتومبیل	۸/۹	البرز	۴/۹
زندگی	۱۵/۳	پاسارگاد	۶
درمان	۱۹/۳	دی	۵
دیگر رشته‌ها	۹/۷	دانا	۸/۴
شخص ثالث و مازاد	۳۳/۶	آسیا	۱۰/۳
		ایران	۳۱/۹
		دیگر شرکت‌ها	۲۱

(منبع: سالنامه آماری بیمه مرکزی صنعت بیمه (۱۴۰۰)



نمودار ۱ | مقایسه روند میزان خسارت پرداختی بیمه زندگی در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹



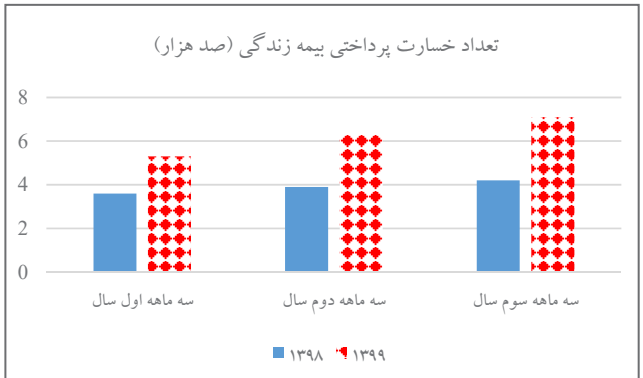
نمودار ۲ | مقایسه روند حق بیمه تولیدی زندگی در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

(منبع: سالنامه آماری بیمه مرکزی صنعت بیمه (۱۴۰۰)

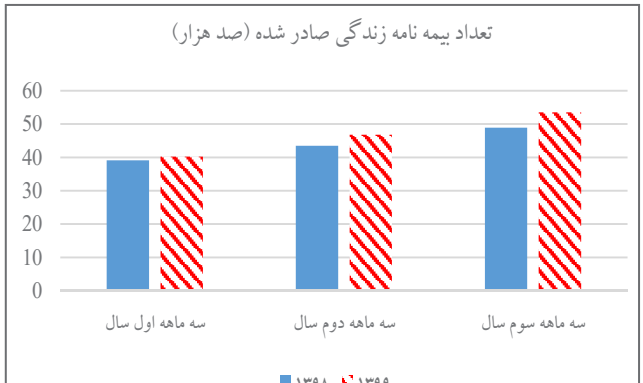
افزایش یافته و به ۱۴/۸درصد افزایش یافته است.

بر اساس نمودارهای ۱ و ۲ برای سال ۱۳۹۸، مشاهده می‌شود که سهم رشته بیمه‌های غیرزندگی نسبت به بیمه‌های زندگی رشد کمتری داشته و با گسترش کووید-۱۹ و پیک‌های اتفاق افتاده برای این بیماری در کشور، سهم رشته بیمه‌های زندگی به بیمه‌های غیرزندگی در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ صعودی بوده است. در ادامه، از لحاظ آماری، میزان خسارت پرداختی، حق بیمه تولیدی، تعداد خسارت و تعداد بیمه‌نامه‌های صادر شده گزارش شده است.

براساس آمارها مقایسه روند میزان خسارت پرداختی بیمه زندگی در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به این صورت بوده که رشد میزان خسارت پرداختی در بخش بیمه زندگی صعودی بوده و این روند در سه ماهه دوم و سوم ۱۳۹۹ نسبت به سال ۱۳۹۸ بیشتر بوده است. همچنین حق بیمه تولید بیمه‌های زندگی نیز نشان‌دهنده این است که رشد حق بیمه تولیدی در سه ماهه دوم و سوم سال ۱۳۹۹ نسبت به سال ۱۳۹۸ بیشتر بوده که باوجود پاندمی کووید-۱۹ مشاهده می‌شود که در صنعت بیمه کشور رشد حق بیمه تولیدی و



نمودار ۳ | مقایسه روند تعداد خسارت پرداختی بیمه زندگی در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹



نمودار ۴ | مقایسه روند میزان خسارت پرداختی بیمه زندگی در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

(منبع: سالنامه آماری بیمه مرکزی صنعت بیمه ۱۴۰۰)

خسارت پرداختی در بخش زندگی مثبت بوده است (نمودار ۳ و۴).

همچنین نتایج بیانگر این است که تعداد خسارت پرداختی در بیمه زندگی و تعداد بیمه‌نامه‌های زندگی صادر شده در سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ به گونه‌ای بوده که در بخش تعداد خسارت‌های پرداختی، بیمه زندگی نسبت به بیمه‌نامه‌های صادر شده رشد بالاتری در این دو سال داشته است.

بیشترین تأثیر منفی کووید-۱۹در شرکت‌های بیمه مستقیم، در بیمه‌های زندگی، درمان و به طور کلی بیمه‌های اشخاص است، اما بیمه‌های اموال نیز از تأثیر این ویروس در امان نخواهند بود. در بیمه‌های خودرو باتوجه به اینکه بیمه بدنه اختیاری بوده و قدرت خرید مردم به دلیل بیکاری، تورم و آثار منفی اقتصادی کووید-۱۹ کاهش یافته، میزان تقاضا برای پوشش بیمه‌ای کاهش داشته و میزان تقلب و تصادف‌های ساختگی به‌منظور دریافت خسارت از شرکت‌های بیمه به دلیل افزایش بیکاری، بالا می‌رود. باتوجه به کاهش مسافرت‌ها، برنامه‌های دورکاری و استفاده کمتر از ماشین، تعداد خسارت‌ها در کل دنیا و در ایران، به‌خصوص در تعطیلات رسمی کشور، کاهش چشمگیری داشته، به گونه‌ای که بعضی از شرکت‌های بیمه‌ای برنامه‌های خاصی به‌منظور کاهش حق بیمه این پوشش‌های بیمه‌ای در نظر گرفته‌اند.

این پژوهش در ادامه به وضعیت بیمه‌های غیرزندگی پرداخته است. در رشته‌های بیمه‌ای غیرزندگی مانند بیمه‌های اموال همچون آتش‌سوزی، باربری و بیمه‌های مسئولیت، مسلماً حساسیت بیشتری از طرف بیمه‌گذار برای کاهش هزینه‌ها و در نتیجه چانه‌زنی درمورد بیمه و نحوه پرداخت به وجود می‌آید و می‌تواند ریسک مالی و نقدینگی شرکت‌های بیمه را افزایش دهد.

در بخش بیمه‌های غیرزندگی مشاهده می‌شود که میزان خسارت پرداختی در سه ماهه دوم سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ تفاوت چندانی نداشته اما در سه ماهه سوم سال‌های ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ رشد بالاتری در سال ۱۳۹۹ به‌وجود آمده است. درخصوص حق بیمه تولیدی نیز سه ماهه دوم و سوم سال ۱۳۹۹ رشد بالاتری نسبت به سال ۱۳۹۸ داشته است (نمودار ۵ و ۶).

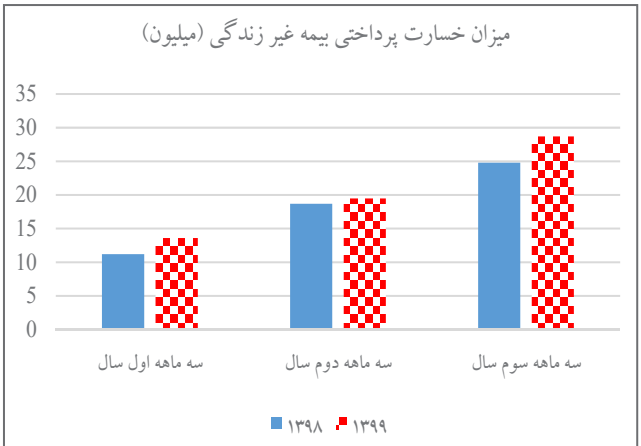
نظر به گسترش و پاندمی کووید-۱۹ و لطمه به اقتصاد جهانی، بررسی بازارهای مالی اعم از بازار بیمه از اهمیت زیادی برخوردار است و در صنعت بیمه، رشته بیمه اتومبیل به دلیل سهم بالا در پورتفو و همچنین خسارات، توجه زیادی را به خود جلب کرده است.

عمـده اقدامات انجام شـده نهادهای ناظر در دنیـا، تنظیم قوانین و مقررات جدید به تناسـب شـرایط همه‌گیری است که از جمله این قوانیـن مقـررات می‌توان به عـودت حق بیمه بـه بیمه‌گذارانی که تحـت تأثیر کووید-۱۹، در میزان رانندگی خود کاهش داشـته‌اند و همچنین تمدید زمان پرداخت حق بیمه بدون فسخ بیمه‌نامه اشاره داشت. برای مهار گسترش کووید-۱۹ در کشور از طریق ایجاد امکان دورکاری، فراهم‌سـازی دسترسـی به پرونده‌های لازم، ایجاد امکان تبـادل ایمن اطلاعات محرمانه بین کارمنـدان از خارج از محل کار و ایجاد امنیت سـایبری تلاش شـده که باعث شـده روند پرداخت خسارت مالی به بیمه‌گذاران و زیان‌دیدگان به‌صورت آنلاین از طریق ارسال مدارک، فیلم و عکس تسریع شود. موارد دیگری نیز همچون کاهـش حق بیمه‌ها و ارائه تخفیف به بیمه‌گـذاران به دلیل کاهش رانندگی و همچنین پیشگیری از فسخ بیمه‌نامه‌ها توسط بیمه‌گذاران انجام شده است.

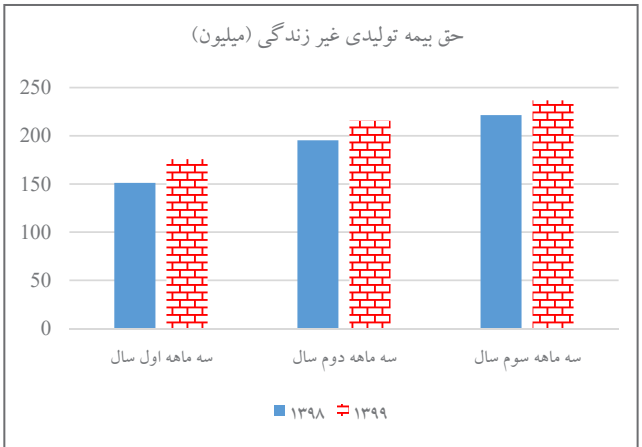
در نمودارهـای ۷ و ۸ آمار مربوط به تعداد خسـارت پرداختی و تعداد بیمه‌نامه‌های صادر شـده در بخش غیرزندگی ارائه شـده که مشـاهده می‌شـود در هر دو مورد مقایسـه آمارهای سه ماهه سال ۱۳۹۹ با ۱۳۹۸ بیانگر رشـد آمارها در سـال ۱۳۹۹ بوده اسـت. در مقایسه اطلاعات بخش بیمه‌های زندگی با غیرزندگی می‌توان رشد محسوس در بخش بیمه زندگی به بیمه غیرزندگی را مشاهده کرد.

پس از تجزیه و تحلیل روند سـری زمانی متغیرهای عملکردی صنعـت بیمه کشـور، در ادامه به بررسـی مانایـی متغیرهای مورد استفاده در این پژوهش پرداخته شده است. همان‌طور که در جدول ۴ ملاحظه می‌شود، مطابق آزمون ADF تمامی متغیرهای تحقیق در سطح مانا هستند.

در ادامه لازم اسـت مرتبه بهینه مدل خودرگرسـیون‌برداری با

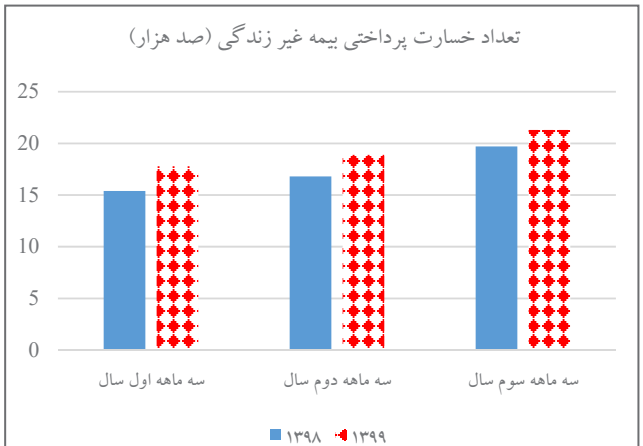


نمودار ۵ | مقایسه روند تعداد خسارت پرداختی بیمه زندگی در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

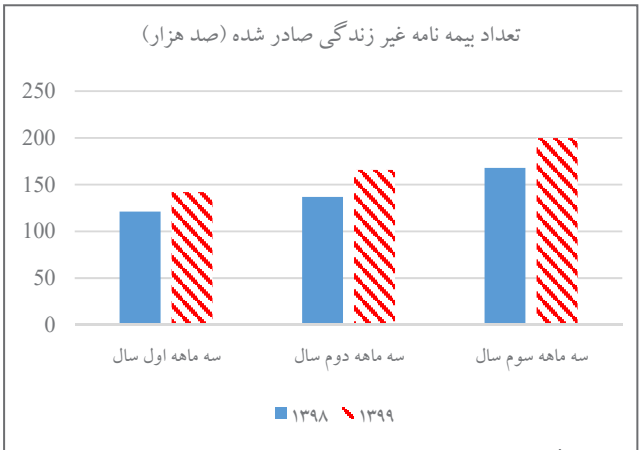


نمودار ۶ | مقایسه روند حق بیمه تولیدی غیرزندگی در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

(منبع: سالنامه آماری بیمه مرکزی صنعت بیمه ۱۴۰۰)



نمودار ۷ | مقایسه روند تعداد خسارت پرداختی بیمه غیرزندگی در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹



نمودار ۸ | مقایسه روند میزان خسارت پرداختی بیمه غیرزندگی در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹

(منبع: سالنامه آماری بیمه مرکزی صنعت بیمه ۱۴۰۰)

استفاده از ملاک‌های تعیین وقفه تعیین شود. در جدول ۵ وقفه بهینه براساس معیارهای مختلف انتخاب وقفه بهینه برای مدل انتخابی نشان داده شده است. به دلیل اینکه استفاده از معیار شوارتز باعث از دست دادن درجه آزادی کمتری نسبت به دیگر معیارها می‌شود، در این پژوهش، وقفه بهینه بر اساس معیار شوارتز انتخاب شده است.

جدول ۴| آزمون ریشه متغیرهای پژوهش

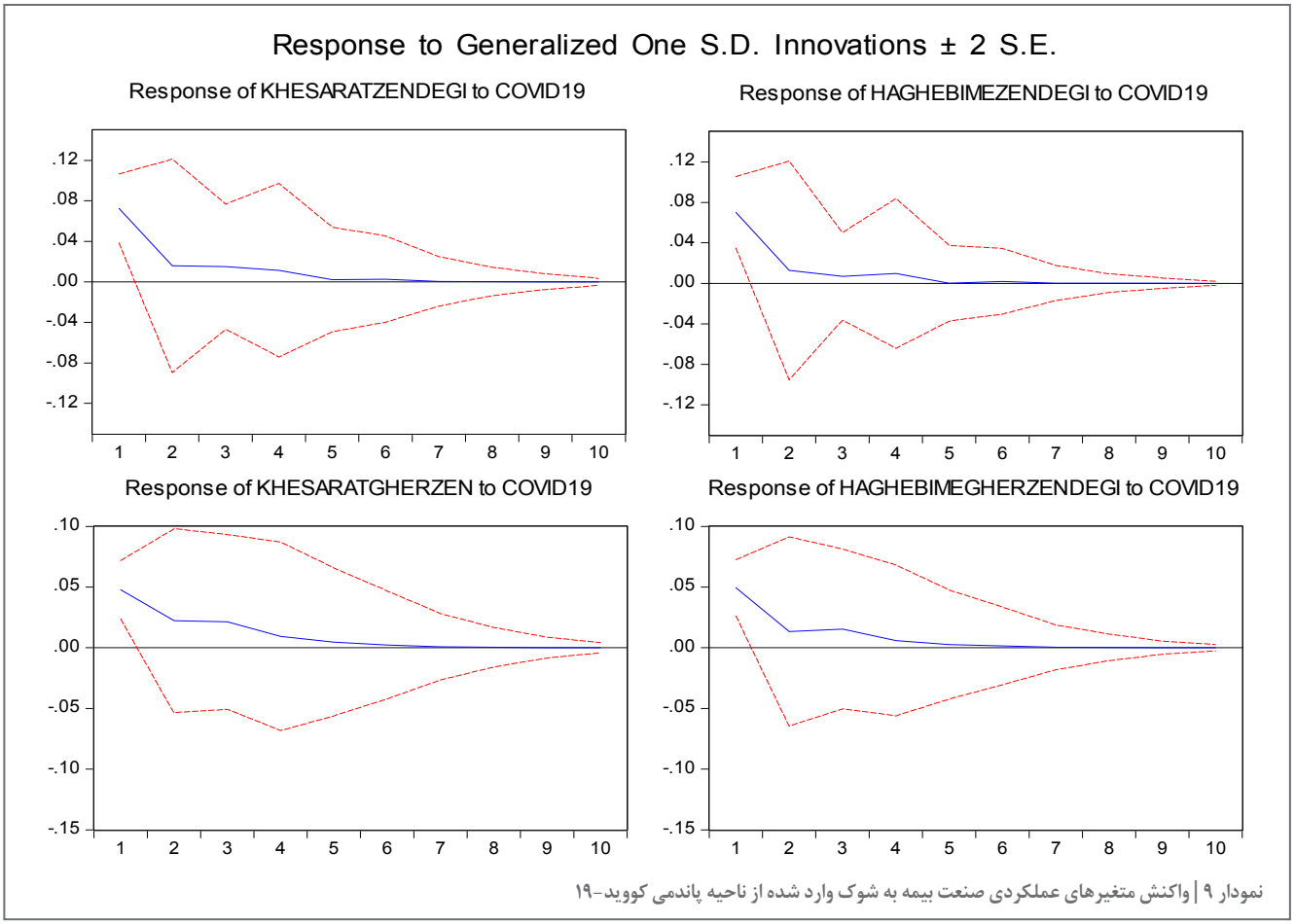
متغیر	آزمون دیکی فولر تعمیم یافته ADF	
	مقدار بحرانی ۵٪	آماره آزمون
رشد حق بیمه تولیدی بیمه‌های زندگی	-۳/۴۲	-۴/۲۶
رشد حق بیمه تولیدی بیمه‌های غیرزندگی	-۳/۴۲	-۵/۳۸
رشد خسارت‌های پرداختی بیمه‌های زندگی	-۳/۴۲	-۴/۸۸
رشد خسارت‌های پرداختی بیمه‌های غیرزندگی	-۳/۴۲	-۵/۳۱

همان‌طور که از جدول ۵ پیداست، وقفه بهینه در این مدل براساس معیار شوارتز وقفه یک است. در ادامه برای بررسی پویایی‌های موجود میان متغیرهای الگو، از توابع کنش- واکنش استفاده می‌شود. نمودار ۹ اثر یک واحد تکانه تصادفی بر متغیرهای عملکردی صنعت بیمه کشور از ناحیه شوک پاندمی کووید-۱۹ را به میزان یک انحراف معیار نشان می‌دهد.

نتایج به‌دست آمده بیانگر این موضوع است که با وارد شدن شوک از ناحیه پاندمی کووید-۱۹ به عنوان یک شوک برون‌زا بر

جدول ۵| تعیین تعداد وقفه‌های بهینه مدل

تعداد وقفه	وقفه‌های مدل	
	آماره آکائیک	آماره شوارتز- بیزین
۱	-۳۱/۲۳	*-۳۴/۴۵
۲	-۲۳/۴۵	-۲۵/۶۷
۳	-۱۷/۴۹	-۲۲/۵۹



نمودار ۹ | واکنش متغیرهای عملکردی صنعت بیمه به شوک وارد شده از ناحیه پاندمی کووید-۱۹

اقتصاد کشـور و صنعـت بیمه، حق بیمه تولیـدی بخش بیمه‌های زندگی و غیرزندگی هر دو واکنش مثبتی به این شوک از خود نشان داده‌اند. به عبارت دیگر وارد شـدن شوک از ناحیه این ویروس منجر به افزایش در حق بیمه تولیدی شـرکت‌های بیمه در کشـور شده و اثر این شوک در بلندمدت از بین رفته است. نتایج بیانگر این بود که بیمه‌های زندگی در مقایسه با بیمه‌های غیرزندگی واکنش بیشتری از خود نشـان داده‌اند. همچنین نتایج به‌دسـت آمده بیانگر این بود که شـوک وارد شـده از ناحیه پاندمی کووید-۱۹ منجر به افزایش در خسـارت پرداختی در بخش بیمه‌های زندگی و غیرزندگی شده، به‌طوری که خسارت پرداختی در بخش بیمه‌های زندگی از خسارت پرداختـی در بخش بیمه‌های زندگی بیشـتر بـوده و در مجموع در بلندمدت اثر شوک وارد شده از بین رفته است (نمودار ۹)

بحث

فلسفه وجودی صنعت بیمه ارائه پوشش‌های بیمه‌ای به اشخاص در زمینه‌هایـی چون درمان، انواع بیمه‌های خـودرو، انواع حوادث و مسـئولیت‌های مربوط به شخص و اموال او و انواع بیمه‌های زندگی و پس‌انداز و مسـتمری است. همچنین صنعت بیمه طیف وسیعی از ریسک‌های مترتب بر فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی همچون انواع ریسک‌های خطوط مربوط به شبکه‌های حمل‌ونقل هوایی و دریایی و ریلی و زمینی، فرآیندهای تولید کالاها و خدمات، اموال و تجهیزات مورد استفاده بنگاه‌های اقتصادی و سازمان‌ها و نهادهای اجتماعی و فعالیت‌های اعتباری و عملیاتی شـبکه بانکی و دیگر امور اقتصادی و بازرگانی را تحت پوشـش قرار می‌دهد. از این رو هر شوکی که در زمینه‌های مورد اشـاره به وقوع بپیوندد صنعت بیمه را از یک طرف بـه خاطـر افت‌وخیز حق بیمه تولیدی و بازار تحـت تأثیر خود قرار می‌دهد و از سوی دیگر خسارت‌های بالقوه پرداختی، این صنعت را با نوسان‌های نامتعارف مواجه می‌سازد.

پاندمـی کووید-۱۹ به دلیل اثرگـذاری بر هزینه‌هـای درمانی و همچنیـن کاهش در تجارت جهانی بر سـودآوری و شـاخص‌های عملکردی صنعت بیمه کشور اثر معناداری داشته است. نتایج به‌دست آمده از این پژوهش نشـان‌دهنده این بود که وارد شدن یک شوک به اندازه یـک انحراف معیار از ناحیه میـزان پاندمی کووید-۱۹ و مرگ و میـر ناشـی از آن منجر به افزایش در میزان خسـارت پرداختی در بخش بیمه‌های زندگی و غیرزندگی شده است. علاوه بر این مشاهده شـد که حق بیمه زندگی و غیرزندگی نیز در مواجهه با این شوک در صنعت بیمه افزایش یافته اسـت. در مقایسه صورت گرفته از نتایج به دسـت آمده از پژوهش حاضر با مطالعات پیشین مشاهده می‌شود که این نتایج با مطالعه کری (۲۰۲۱) [۳] که به بررسـی بی‌ثباتی صنعت بیمه در مواجهه با کووید-۱۹ در کشورهای اروپایی در فاصله سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۲۰ براسـاس فراوانـی داده‌های ماهانـه و مدل GARCH پرداختـه، مطالعه پری و همکاران (۲۰۲۰) [۴] که نقش بیماری‌های همه‌گیر، از جمله کووید-۱۹ را بر بیمه‌های زندگی در کشور آفریقای جنوبی مورد بررسـی قرار داده، مطالعه بابونا و همکاران (۲۰۲۰) [۲] که به بررسی اثرات کووید-۱۹ بر صنعت بیمه در شرکت‌های فعال در کشـور غنا پرداخته و مطالعه پولاسکا (۲۰۲۰) [۹] که اثرات پاندمی کووید-۱۹ بر صنعت بیمه در کشـورهای اروپایی را مورد بررسی قرار داده، همخوانی داشته است.

حضـار مقدم و همکاران (۱۳۹۹) [۱۱] به بررسـی آثار شـیوع کوویـد-۱۹ بر بیمه‌های زندگی، درمان تکمیلی و درمان مسـافرتی پرداختند. آنها بیان کردند که کووید-۱۹ می‌تواند از طریق کانال‌های مختلفی ازجمله افزایش ریسک مرگومیر، فروش و بازخرید بیمه‌های زندگی، فرآیندهای صدور و بیمه‌گری و جنبه‌های مالی بر بیمه‌های زندگی و از طریق تأثیر بر هزینه‌های بیمه‌ای کارفرمایان، هزینه‌های درمانـی، تقاضای خدمات درمانی جدید و بیمه‌نامه‌های خاص و نیز تغییر در نرخهای بیمه درمان بر بیمه درمان، اثر داشته باشد. نجفی و امین‌پـور (۱۳۹۹)[۱۲] بیان کردند که قلمـرو بیمه در واقع باید شـعاری به‌نام «شـکار فرصت» را در مواقع چالش‌ها و مشکلات در محیط نه‌تنها داخلی، بلکه در محیط بین‌المللی نیز داشـته باشـد، ضمن اینکه برنامه جامعی هم برای خسارت کمتر و افزایش بودجه و تولید پرتفو بیمه تدارک ببینند. نتایج این دو پژوهش نیز در راستای نتایج پژوهش حاضر بوده است.

نتیجه‌گیری

انتشـار کوویـد-۱۹ منجر بـه افزایش در حق بیمـه تولیدی و خسـارت پرداختی در بخش بیمه‌های زندگی و غیرزندگی اسـت. نتایج نشـان داد که تأثیـر پاندمی کووید-۱۹ بـر بخش بیمه‌های زندگی بیشـتر از بیمه‌های غیرزندگی بوده اسـت. باتوجه به نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شـود که تقویت حمایت از بیمه‌گذاران و بیمه شـدگان توسط بیمه مرکزی و بیمه‌گران و توسعه بیمه‌های

زندگی به منظور کاهش یا رفع دغدغه‌های ناشی از شیوع کووید-۱۹ و استفاده از فرآیند بیمه‌گری شتابان و جایگزینی معاینات پزشکی با پرسش‌ها و سابقه بیماری صورت گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود که در ارائه نرخ بیمه‌نامه‌ها مواردی از قبیل تورم، شـرایط اقتصادی و... لحاظ شود و بیمه مرکزی وجوهی را برای حمایت از پوشش بیمه کسانی که به دلیل بحران کووید-۱۹ شغل خود را از دست داده‌اند، در نظر بگیرد.

تشکر و قدردانی: نویسندگان این مقاله از کلیه کسانی که در گردآوری اطلاعات و همچنین در حمایت معنوی از این پژوهش مشارکت داشته‌اند سپاسگذار هستند.

سـهم نویسـندگان: هر دو نویسـنده در تهیه و تدوین پژوهش حاضر مشارکت داشته‌اند.

تأییدیه اخلاقی: این مطالعه از نوع مطالعه ثانویه بوده و کد اخلاقی ندارد.

تعارض منافع: در این پژوهش هیچگونه تضاد منافعی وجود ندارد.

منابع مالی: پژوهش حاضر مورد حمایت مالی و معنوی بیمه آسیا قرار گرفته است.

References

1. Zhang X, Liao P, Chen X. The Negative Impact of COVID-19 on Life Insurers. Front Public Health. 2021;9(1):12-24. doi: 10.3389/fpubh.2021.756977.
2. Babuna P, Yang X, Gyilbag A, Awudi DA, Ngmenbelle D, Bian D. The Impact of COVID-19 on the Insurance Industry. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(16):5766. doi: 10.3390/ijerph17165766.
3. Carey G. The National Disability Insurance Scheme and COVID-19: a collision course. Med J Aust. 2021;213(3):141-58. doi: 10.5694/mja2.50690.
4. Peeri NC, Shrestha N, Rahman MS, Zaki R, Tan Z, Bibi S, Baghbanzadeh M, Aghamohammadi N, Zhang W, Haque U. The SARS, MERS and novel coronavirus (COVID-19) epidemics, the newest and biggest global health threats: what lessons have we learned?. Int J Epidemiol. 2020;49(3):717-26. doi: 10.1093/ije/dyaa033.
5. Clemente-Suárez VJ, Navarro-Jiménez E, Jimenez M, Hormeño-Holgado A, Martinez-Gonzalez MB, Benitez-Agudelo JC. Impact of COVID-19 pandemic in public mental health: an extensive narrative review. Sustainability. 2021;13(6):3221. doi: 10.3390/su13063221.
6. Qian X. The impact of COVID-19 pandemic on insurance demand: the case of China. Eur J Health Econ. 2021;22(7):1017-24. doi: 10.1007/s10198-021-01344-7.
7. Doku JN, Dzokoto E, Kudolo A. The Impact of COVID-19 on Emerging Insurance Industry: The Ghanaian Evidence. Available at SSRN 3908216. 2021;1-24. doi: 10.2139/ssrn.3908216.
8. Qiu Y, Chen X, Shi W. Impacts of social and economic factors on the transmission of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in China. J Popul Econ. 2020;33(4):1127-72. doi: 10.1007/s00148-020-00778-2.
9. Puławska K. Impact of the COVID-19 Pandemic on Insurance Companies in Europe-First Signals. Available at SSRN. 2020. doi: 10.2139/ssrn.3708992.
10. Research reports of the Insurance Research Institute. 2020. [Persian]
11. Hozarmoghadam N, Ghanbarzadeh M, Hamzeh A, Ghafoorboroojerdi M. Investigating the Effects of the Coronavirus Outbreak on Life, Health and Travel Insurance. Iran J Health Insur. 2020;3(3):148-61. [Persian]
12. Najafi A, Aminpour H. Investigating the effect of corona on insurance performance and a solution to achieve Budget and production of insurance portfolio. Journal of New Research Approaches in Management and Accounting. 2020;4(39):117-32. [Persian]