



ORIGINAL RESEARCH PAPER

The relationship between marine and cargo insurance with economic growth using Autoregressive Model

H.R. Izadi^{1,*}, M. Izadi²

¹ Department of Economics, Shiraz University, Shiraz, Iran

² Department of Economics, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Article History

Received: 26 January 2012

Revised: 26 June 2012

Accepted: 26 November 2012

Keywords

Premiums Received for Ship Insurance; Premiums Received for Cargo Insurance; Economic Growth.

The development of marine insurance in a country can lead to the preservation of national wealth and the formation of large savings, and on the other hand, it has a reciprocal relationship with economic growth and development, increasing exchanges and investment development of each country. In fact, the insurance industry, due to its role as an investor and its commitment to compensation, can have a significant impact on the macroeconomic activities and economic growth of any country. In this article, the effect of insurance premiums earned from marine insurance (ship and freight insurance) for the period of 1971-2008 has been investigated, and the results and impact of this market on the country's economic growth have been investigated. The coefficients of freight and ship insurance premium variables indicate the positive and significant effect of these variables on the Gross Domestic Product or economic growth function. Also, the stability test was done on the variables of this function, and the results of these tests indicate that the discussed function has structural stability in the long term.

*Corresponding Author:

Email: izadi@cmu.ac.ir

DOI: 10.22056/ijir.2012.01.01



بررسی رابطه بیمه‌های دریایی (کشتی و باربری) با رشد اقتصادی ایران با استفاده از الگوی خودتوضیح برداری

حمید رضا ایزدی^{۱*}، مریم ایزدی^۲

^۱گروه اقتصاد، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران

^۲گروه اقتصاد، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده:

پیشرفت بیمه‌های دریایی در یک کشور می‌تواند منجر به حفظ ثروت ملی و تشکیل پس‌اندازهای بزرگ شود و از طرفی ارتباط متقابل با رشد و توسعه اقتصادی، افزایش مبادلات و توسعه سرمایه‌گذاری هر کشور دارد. در واقع صنعت بیمه، با توجه به نقش آن به‌عنوان یک نهاد سرمایه‌گذار و تعهدش در جبران خسارت، می‌تواند بر فعالیت‌های اقتصاد کلان و نیز در رشد اقتصادی هر کشور تأثیر بسزایی داشته باشد. در این مقاله به بررسی اثر حق بیمه‌های عایدشده از بیمه‌های دریایی (بیمه‌های کشتی و باربری) برای دوره زمانی ۱۳۵۰-۱۳۸۷ پرداخته و نتایج و تأثیر این بازار بر رشد اقتصادی کشور بررسی شده است. ضرایب متغیرهای حق بیمه باربری و کشتی حاکی از اثر مثبت و معنی‌دار این متغیرها بر روی تولید ناخالص داخلی یا تابع رشد اقتصادی است. همچنین آزمون ثبات روی متغیرهای این تابع صورت گرفته که نتایج این آزمون‌ها حاکی از آن است که تابع مورد بحث در بلندمدت دارای ثبات ساختاری است.

اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۰۶ بهمن ۱۳۹۰

تاریخ داوری: ۰۶ تیر ۱۳۹۱

تاریخ پذیرش: ۰۶ آذر ۱۳۹۱

کلمات کلیدی

حق بیمه عاید شده بیمه کشتی
حق بیمه عاید شده بیمه باربری
رشد اقتصادی

*نویسنده مسئول:

ایمیل: izadi@cmu.ac.ir

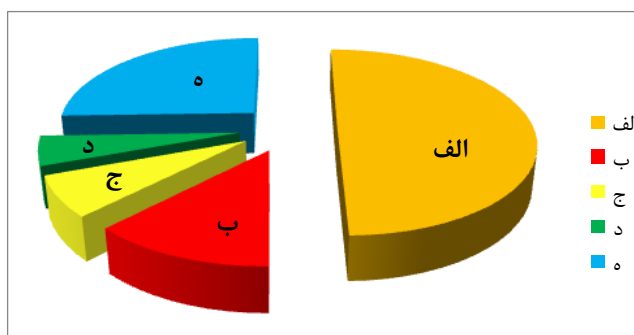
DOI: 10.22056/ijir.2012.01.01

مقدمه

شرکت‌های بیمه با توزیع سود و زیان اقتصادی یک کشور به بازارهای داخلی و بین‌المللی تحت حوادث گوناگون نقش مهمی را ایفا می‌کنند. به این ترتیب که شرکت‌های بیمه با توجه به امکانات مالی خود، بخشی از ریسک را قبول کرده و بخش دیگر را به شرکت بیمه اتکایی واگذار می‌نمایند و بنابراین در صورت بروز سود یا زیان، این ریسک در سطح بین‌المللی توزیع می‌شود، همچنین این کاهش ریسک منجر به سرمایه‌گذاری و تجارت می‌گردد. صنعت بیمه با ایجاد آرامش روحی و امنیت، باعث از بین رفتن نگرانی‌های ناشی از حوادث ناگهانی شده و از این طریق، به بهبود کیفیت زندگی مردم و فعالیت‌های اقتصادی کمک می‌کند.

نگاهی به آمار عملکرد صنعت بیمه

در سال ۱۳۸۴ حق بیمه‌های تولیدی در بخش غیرزندگی ۲۳/۶٪ رشد داشته و در همین مدت رشد حق بیمه در بخش زندگی ۳۳/۵٪ بوده است. شرکت‌های بیمه الف، ب، ج و د به ترتیب ۲۳/۸، ۵، ۲/۹، ۲۸/۲۰ درصد حق بیمه‌های تولیدی خود را در مقایسه با سال ۱۳۸۳ افزایش داده‌اند. در سال ۱۳۸۴ حق بیمه‌های تولیدی شرکت‌های بیمه غیردولتی در مقایسه با سال ۱۳۸۳ حدود ۵۲/۳٪ رشد داشته است.



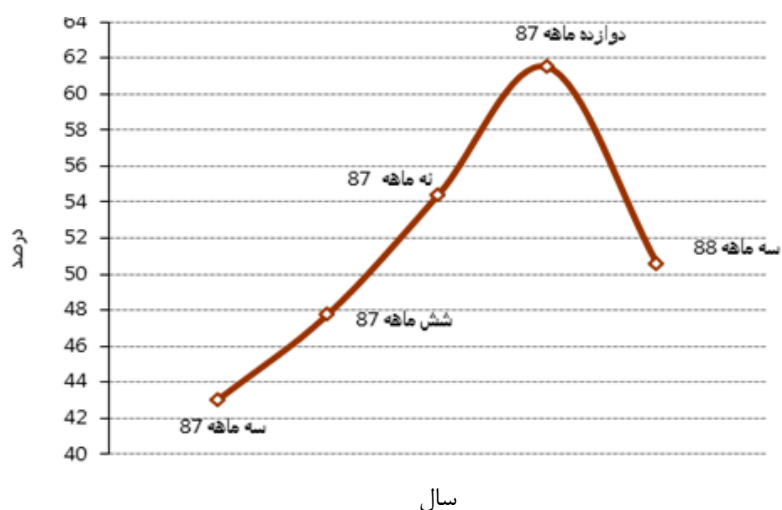
نمودار ۱: سهم شرکت‌ها از حق بیمه تولیدی

در سال ۱۳۸۴، سهم رشته‌های باربری، بدنه اتومبیل، درمان، هواپیما، مهندسی، مسئولیت، اعتباری و نفت و انرژی از خسارت‌های پرداختی بازار افزایش یافته و در مقابل از سهم سایر رشته‌های بیمه کاسته شده است. در خسارت پرداختی بازار، شرکت‌های بیمه الف (۵۵/۸٪)، ب (۲۰/۳٪)، د (۱۰/۲٪) و ج (۵/۶٪) به ترتیب قرار گرفته‌اند. برای مقایسه عملکرد صنعت بیمه در کشورهای جهان از دو شاخص «حق بیمه سرانه» و «نسبت حق بیمه به تولید ناخالص داخلی» استفاده می‌شود.

جایگاه جهانی صنعت بیمه کشور

صنعت بیمه ایران در سال ۲۰۰۵ با صدور ۲۳۸۸ میلیون دلار حق بیمه، دارای رتبه چهل و ششم در بازار جهانی است. ولی در بیمه‌های زندگی با دو پله صعود در جایگاه شصت و سوم قرار دارد. این در حالی است که سهم ایران در بازار و اندکی بیش از سال ۲۰۰۴ است (۰/۰۱ واحد). از این مقدار حق بیمه تولیدی، ۲۲۳۰ میلیون دلار به بیمه‌های غیرزندگی و ۱۵۸ میلیون دلار به بیمه‌های زندگی مربوط است. به طور کلی مقایسه بازار بیمه کشور ما با چند کشور هم‌تراز (حائز رتبه‌های ۴۰ تا ۵۰) نشان می‌دهد که طی این سال رونق بازار بیمه ایران نسبت به کشورهای اسلوانی، امارات متحده عربی، اسلواکی و رومانی بیشتر است اما فقط ۶/۶٪ از فعالیت این بازار به بیمه‌های زندگی اختصاص دارد که از این حیث بسیار جلوتر از دو کشور اوکراین و ونزوئلاست (گزارش آماری عملکرد صنعت بیمه کشور، ۱۳۸۴).

حاصل فعالیت صنعت بیمه در ایران در رشته‌های مختلف، سهم کشور ما را از بازار قاره آسیا به ۰/۳۲٪ در سال ۲۰۰۴ رساند. این در حالی است که این رقم در سال ۲۰۰۳ حدود ۰/۲۷٪ بود. همچنین سهم کشور ما از مجموعه کشورهای خاورمیانه و آسیای مرکزی از ۱۳/۷٪ در سال ۲۰۰۳ به ۱۴/۹٪ در سال ۲۰۰۴ رسید. مقدار حق بیمه سرانه کشور ما در این سال ۳۴/۹ دلار است که از ۱۹/۴ دلار حق بیمه سرانه اندونزی بیشتر و از سایر کشورهای هم‌تراز، کمتر است. به عنوان نمونه این مقدار در کشوری پیشرفته همچون انگلستان تا حدود ۴۶۰۰ دلار هم می‌رسد. به طور کلی رتبه جهانی ایران در این شاخص با یک واحد ارتقا در سال ۲۰۰۴ معادل ۷۴ است.



نمودار ۲: نسبت خسارت در بازار بیمه

رتبه این شاخص در سایر کشورهای هم‌تراز (جز اندونزی با رتبه ۷۹) بین ۲۸ تا ۶۷ نوسان دارد. در سال مورد بررسی، نسبت حق بیمه به تولید ناخالص داخلی در ایران ۱/۲۷٪ و ۰/۰۲ واحد بیش از سال ۲۰۰۴ است. اگرچه افزایش این نسبت نشانگر رشد صنعت بیمه کشور در مقایسه با مجموعه اقتصادی آن است اما در مقایسه با کشورهای هم‌تراز در دنیا، هنوز فاصله چشمگیری وجود دارد. به طوری که این شاخص در سه کشور اندونزی، امارات متحده عربی و رومانی به بیش از ۱/۵٪ و در سایر کشورهای هم‌تراز بین ۲/۲ تا ۵/۷ درصد و در کشورهای پیشرفته (حائز رتبه‌های اول تا دهم در تولید حق بیمه) تا حدود ۱۲/۵٪ هم می‌رسد. رتبه جهانی ایران در این شاخص توسعه صنعت بیمه، با وجود دو پله صعود نسبت به سال قبل در مقایسه با اندونزی ۵ پله پایین‌تر و در مکان هفتاد و هفتم قرار دارد. رتبه این شاخص در سایر کشورهای هم‌تراز با ایران نیز بین ۲۷ تا ۷۱ تغییر می‌کند.

نقش صنعت بیمه در اقتصاد

خدمات بیمه‌ای نقش مهمی در اقتصاد دارند. ایفای این نقش موجب تغییرات و تحولات در بخش بیمه شده است. از جمله این تغییرات اساسی، افزایش کمی مؤسسات بیمه‌ای و حضور بیش از پیش بخش خصوصی در این عرصه از فعالیت‌های اقتصادی است؛ به طوری که این حضور نسبت به سال‌های گذشته تقریباً چندین برابر شده است. حضور بخش خصوصی در این عرصه اقتصادی پیامدهای مهمی داشته است. از جمله این پیامدها افزایش رقابت بین بیمه‌گران برای جلب مشتریان و توسعه بازارهای بیمه‌ای است. طبیعی است که مؤسسات بیمه‌ای برای فعالیت در این بازار رقابتی باید ضمن بهبود فعالیت‌های خود، فعالیت‌های رقبا را نیز تحت نظر داشته و با مقایسه مستمر خود با آنان، درک صحیحی از جایگاه خود داشته باشند. عوامل فوق ضرورت استفاده از روش‌های علمی برای مطالعه جایگاه و موقعیت مؤسسات بیمه‌ای را آشکار می‌سازد؛ روش‌های علمی‌ای که با حداقل کردن خطاهای ناشی از قضاوت‌های ذهنی بتوانند جایگاه مؤسسات بیمه‌ای را نسبت به هم نشان داده و به دنبال آن، راهکارهای مناسب را برای تقویت جایگاه هر مؤسسه ارائه نماید. مؤسسات بیمه با توجه به نقشی که در اقتصاد جامعه دارند، می‌توانند با حفظ ثروت‌های ملی و جبران زیان‌های مالی بر اقتصاد و تأمین و تضمین سرمایه‌گذاری‌های بزرگ در جامعه و نیز توسعه آنها، رشد و توسعه کل مجموعه اقتصادی کشور را موجب شوند. نقش اول و رسالت وجودی صنعت بیمه، کاهش ناطمینانی است. این کارکرد صنعت بیمه برای هر گروه اجتماعی و حتی اقتصاد ملی به صورت خاص نمود پیدا می‌کند، که از آن جمله امنیت شغلی، تداوم درآمد آتی، افزایش سطح رفاه زندگی، حفظ ثروت ملی، توسعه سرمایه‌گذاری‌ها و ایجاد اعتبار است. در تشریح نقش دوم این چنین بیان می‌شود که علاوه بر اینکه امنیت و جبران خسارت در قالب نقش اول، سبب افزایش رشد اقتصادی می‌شود، مؤسسات بیمه‌ای نیز از محل خالص حق بیمه‌های دریافتی اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند. لذا چنین صنعتی از همان ابتدا قادر به انجام سرمایه‌گذاری از محل حق بیمه دریافتی است و موجب افزایش رشد و سرمایه و در نهایت، تولید ملی می‌شود. صنعت بیمه با جذب حق بیمه‌های دریافتی و به جریان انداختن منابع پولی جمع‌آوری شده به صورت کارا و اقدام به سرمایه‌گذاری آنها، می‌تواند بستر مناسب را برای رشد و توسعه اقتصادی فراهم آورد. بنابراین، این سؤال همواره درباره عملکرد

بیمه‌ها مطرح است، که بیمه‌ها با چه میزان و درجه‌ای از کارایی عمل می‌کنند؟ به‌وسیله طراحی بیمه‌های عمر ساده و قراردادهای پس‌اندازی، که در بیشتر موارد با مبالغ ناچیزی خریداری می‌شوند، شرکت‌های بیمه قادر خواهند بود، مبالغ زیادی را در قالب حق‌بیمه‌های اندک، از یک بخش وسیعی از جامعه جمع‌آوری کنند.

بدین ترتیب، شرکت‌های بیمه در مقایسه با افراد حقیقی علاوه بر سرمایه‌گذاری در محدوده و مقیاس وسیع‌تر، قادر خواهند بود به علت وجود توان مالی بالاتر، در فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ریسک بالاتر که برای اقتصاد منافع بیشتری در بردارد، شرکت کنند.

در واقع تئوری سنتی اقتصاد که اقتصاد را شامل سه بخش کشاورزی، صنعت و خدمات می‌داند پایان یافته و همه فعالیت‌های اقتصادی و تولیدی به صورت افقی در هم ادغام شده است. در اقتصاد خدماتی، کار و مطلوبیت واقعی کالاها (مادی و غیرمادی) ارزش است. ریسک و عدم اطمینان، انتخابی نیستند، جزئی از شرایط زندگی انسانی‌اند و در نتیجه عملکرد عاقلانه به معنی نادیده گرفتن و برحذر بودن از ریسک و حذف عدم اطمینان نیست، بلکه به معنی کنترل ریسک و کاهش عدم اطمینان در سطح قابل اداره در شرایط معینی است. علاوه بر این، سیستم‌های مدرن اقتصادی و افزایش پیچیدگی تکامل تکنولوژی؛ نیاز به درکی عمیق‌تر از موضوع و کنترل ضربه‌پذیری و پیچیدگی فزاینده این سیستم‌ها دارد. در بخش خدمات، توجه بیمه‌گران غالباً معطوف به حمل‌ونقل بوده است.

سهام بیشتر از کل حق‌بیمه‌های بازرگانی در ایران مربوط به بیمه‌های اتومبیل، شخص ثالث، باربری کشتی و هواپیماست. این در حالی است که اغلب واحدهای خدماتی در رشته‌های تجارت، عمده‌فروشی و خرده‌فروشی، هتل‌داری، خدمات عمومی، مالی و ... فاقد پوشش‌های بیمه‌ای هستند. یکی از عواملی که نیاز به بیمه را در این مشاغل کاهش می‌دهد، سودآوری و درآمد بالای این قبیل حرفه‌ها و آزادی عمل آنهاست، با این تصور که در صورت بروز زیان‌های احتمالی می‌توانند از عهده آن برآیند، اما تجربه خلاف این را ثابت می‌کند. آتش‌سوزی‌های مهیب رخ داده در محوطه بازار تهران، پاساژها و مراکز تجاری بزرگ این شهر و نیز شهرهای بزرگ کشور، خسارت‌های هنگفتی به واحدهای صنفی و خدماتی وارد ساخته که هشدارهای جدی برای بیمه‌گران و بخش‌های خدماتی است:

- بسیاری از واحدهای صنفی، خدماتی و فروشگاه‌ها، فاقد پوشش بیمه آتش‌سوزی و سایر انواع بیمه‌اند.

- اغلب واحدهای تحت پوشش بیمه، اموال و دارایی‌های خود را به ارزش واقعی بیمه نکرده‌اند و در صورت تحقق خطر فقط بخش ناچیزی از آنها از طریق بیمه تأمین می‌شود.

صنعت بیمه کشور با بهره‌گیری از تجربه سایر کشورها انواع بیمه‌نامه‌های رایج، استاندارد و مورد نیاز بخش‌های مختلف جامعه را تهیه و عرضه می‌کند. لیکن الزامات اقتصادی بازار و پیشرفت شتابان فناوری و تکنولوژی ایجاب می‌کند تا بخش خدمات بیمه نیز متناسب با نیازها و مقتضیات روز گام بردارد و خود را به ابزارهای نوین مجهز نماید. کشور ما در حال توسعه است و رشد اقتصادی و توسعه هر جامعه دارای چهار عامل کلیدی است که عبارت‌اند از: جمعیت، منابع طبیعی، تولید سرمایه و تکنولوژی. در این بین نقش سرمایه از سایر عوامل پررنگ‌تر است. تولید سرمایه نیاز به سرمایه‌گذاری دارد که منشأ آن پس‌انداز است و بیمه را باید یکی از روش‌های عملی و بسیار ساده پس‌انداز تلقی کرد و مؤسسات بیمه بالطبع یکی از منابع اصلی تولید سرمایه به‌شمار می‌روند. زیرا معمولاً خسارات احتمالی هم‌زمان یا بلافاصله بعد از دریافت حق بیمه تحقق نمی‌یابند و بین زمان دریافت حق بیمه و پرداخت خسارت چند ماه یا چند سال فاصله است و بیمه‌گر می‌تواند از منابع اندوخته‌های مالی خود برای سرمایه‌گذاری استفاده کند. برای حرکت پرشتاب اقتصادی و رشد و توسعه همه جانبه، هماهنگی صنعت بیمه و بخش‌های خدماتی و بهره‌برداری کامل از پتانسیل و توانمندی‌ها، بسیار ضروری است و توجه بیش‌ازپیش مسئولین و دست‌اندرکاران این دو بخش مهم اقتصادی کشور و دیگر سازمان‌های مرتبط و ذی‌ربط را می‌طلبد تا با شناخت نقاط قوت و ضعف یکدیگر و جامع‌نگری، مسائل و نیازهای هم را شناسایی کنند و با برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری مناسب، موجبات بالندگی و پویایی یکدیگر و در نتیجه رشد و توسعه اقتصادی کشور را فراهم سازند.

نقش بیمه‌های باربری و کشتی بر تولید ناخالص ملی

بیمه باربری شامل پوشش برای تمام انواع حمل‌ونقل زمینی، هوایی و دریایی است و باتوجه به وسعت مرزهای آبی - خاکی و آبی ایران، این بیمه می‌تواند جایگاه مهمی در صنعت بیمه داشته باشد. بیمه‌های باربری باتوجه به پایین بودن ضریب خسارت (۱۰ تا ۱۵ درصد) یکی از مناسب‌ترین بیمه‌هاست و به اصطلاح بیمه‌گران یک پرتفوی پر سود به حساب می‌آید، اما باز هم این بیمه آن طور که باید و شاید رشد نکرده و باز هم به طور تقریبی از سال ۱۳۸۲ به بعد سهم این بیمه‌نامه در حال کاهش بوده، به طوری که از ۶٪ به ۴/۵٪ رسیده است. نرخ بیمه‌های باربری از اواخر سال ۱۳۸۱ تاکنون حدود ۶۰٪ طی چند مرحله کاهش داشته است، اما با این همه مبلغ حق بیمه باربری افزایش داشته است.

به طوری که در سال ۱۳۸۰ حق بیمه شرکت‌های دولتی به حدود ۴۰۵ میلیارد ریال رسیده است. نرخ حق بیمه‌های باربری در ایران بالاتر از نرخ‌های جهانی است و بیمه مرکزی نیز سعی کرده با اعمال تخفیف بر بیمه‌های باربری هر چه بیشتر به نرخ‌های بین‌المللی نزدیک شود. بیمه باربری در کشور ما بیشتر مربوط به کالاهای وارداتی است و بخشی از آن نیز مربوط به صادرات است. هر شخص حقیقی و حقوقی که برای واردات نیازمند گشایش حساب ارزی باشد باید بیمه باربری را نیز خریداری کند. در چنین شرایطی مشخص است که با کوچک‌ترین تغییری در اوضاع و احوال مملکت بر این بیمه‌نامه تأثیرگذار است.

در حقیقت بیمه باربری از منظر صنعت، تابعی است از اوضاع اقتصادی و سیاسی که با آن رابطه مستقیم دارد. بزرگ‌ترین بخش بیمه باربری می‌تواند سهم بیمه‌های باربری داخل کشور باشد که باتوجه به ناوگان حمل‌ونقل زمینی و راه‌های ایران بسیار گسترده است، البته بیشترین خسارت در حمل‌ونقل زمینی رخ می‌دهد (بیشترین خسارت‌های باربری مربوط به حمل کالا با کامیون و کمترین مربوط به حمل با هواپیماست). در این نوع خسارت‌ها کمبود وسایل مکانیزه بارگیری، تخلیه و نگهداری مزید بر علت است. وجود پوشش بیمه مسئولیت متصدیان حمل‌ونقل موجب کاهش سهم و رشد بیمه باربری در حمل‌ونقل داخلی شده است، اگر چه این دو بیمه (بیمه مسئولیت متصدیان حمل و نقل و بیمه باربری) به طور کامل متفاوت هستند، ولی در نهایت چون این بیمه بیشتر به سود پرداخت‌کننده خسارت و ضرر دارنده کالا است، شرکت‌های حمل‌ونقل ترجیح می‌دهند از بیمه‌نامه مسئولیت متصدیان حمل‌ونقل استفاده کنند. در بیمه‌نامه حمل‌ونقل، خطر را بر حسب نیاز بیمه‌گذار می‌توان اضافه کرد و سرمایه آن نیز محدودیت ندارد، اما در بیمه مسئولیت محدودیت سرمایه وجود دارد و در ضمن اگر حامل کالا مقصر شناخته نشود، هیچ خسارتی به دارنده کالا پرداخت نمی‌شود. می‌توان گفت مزیت بیمه حمل‌ونقل در مقایسه با بیمه مسئولیت حمل‌ونقل این است که در این بیمه‌نامه خسارت به طور کامل به بیمه‌گذار و صاحب کالا پرداخت می‌شود و در مجموع بیمه باربری وسیع‌تر بوده و خطرهای بیش‌تری را پوشش می‌دهد. بنابراین بیمه باربری وابسته به اقتصاد، صنعت، سیاست، پول و درآمد است و در مجموع رشد آن به متغیرهای مذکور بستگی دارد.

مروری بر پیشینه پژوهش

کامینز^۱ در مقاله‌ای، اثرات متغیرهای کلان اقتصادی را روی بیمه عمر مطالعه کرد و به این نتیجه رسید که بیمه عمر با تولید ناخالص داخلی در ارتباط است. بینستوک، دیکنسون و خاجوریا^۲ در مقاله‌ای رابطه بیمه مسئولیت و درآمد را برای ۵۰ کشور در حال توسعه و توسعه یافته مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که رابطه بین بیمه مسئولیت و تولید ناخالص داخلی، مثبت و دارای کشش درآمدی بزرگ‌تر از واحد است. اوترویل^۳، اهمیت بیمه را در کشورهای در حال توسعه بررسی کرد. او ۴۵ کشور در حال توسعه را با هم مقایسه کرد و به این نتیجه رسید که رابطه بین حق بیمه دریافتی و تولید ناخالص داخلی، مثبت و دارای کشش درآمدی بزرگ‌تر از واحد است. وارد و زبروگ^۴ در مقاله‌ای تحت عنوان «آیا بیمه، رشد اقتصادی را حمایت می‌کند؟» برای کشورهای عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه^۵ نتیجه گرفتند که در برخی از کشورها توسعه بیمه، رشد اقتصادی را حمایت می‌کند و در دیگر کشورها این رابطه معکوس است. وب، گریس و اسکیر^۶ پژوهش دیگری انجام دادند که طی آن اثر بانک و بیمه را روی رشد اقتصادی بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که بیمه و بانک روی رشد اقتصادی تأثیر دارند و اثر مشترک این دو روی رشد اقتصادی بیشتر است. در همین رابطه تان خای بون^۷ پژوهشی برای اقتصاد سنگاپور انجام داد. او مؤسسات مالی را به بانک، بیمه و بازار سرمایه تقسیم کرد و نتیجه گرفت که: بانک از «نظریه‌های تعقیب تقاضا»، بازار سرمایه در کوتاه‌مدت از «نظریه‌های تعقیب تقاضا» و در بلندمدت از «نظریه‌های رهبری عرضه» و بیمه نیز از «نظریه‌های رهبری عرضه» پیروی می‌کند. به عبارتی دیگر در خصوص بیمه، رابطه علی از بیمه به رشد اقتصادی برقرار است.

1. Cummins, 1973

2. Beenstoek, Dicknson and Khajuria, 1998

3. Outreviile, 1997

4. Ward and Zurbruegg, 2000

5. OECD

6. Web, Grace and Skipper, 2002

7. Than Khay Boon, 2004

کوگلر و افقی^۸ در مقاله‌ای تحت عنوان «آیا بیمه، رشد اقتصادی را حمایت می‌کند؟» برای کشور انگلستان نتیجه گرفتند که بیمه‌های عمر هم در بلندمدت هم در کوتاه‌مدت رشد اقتصادی را حمایت می‌کنند. درحالی‌که رشد اقتصادی نه در بلندمدت و نه در کوتاه‌مدت، بیمه‌های عمر را حمایت نمی‌کند. در این مقاله برای بیان رابطه توسعه بیمه و رشد اقتصادی از داده‌های سری زمانی استفاده شده و در برآورد مدل، حق بیمه دریافتی بیمه‌های زندگی و غیرزندگی به صورت واقعی^۹، جمعیت و تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت به صورت لگاریتمی وارد شده‌اند.

در بررسی پژوهش‌های نظری و تجربی انجام شده در خصوص توسعه مالی (با تأکید بر بیمه) و رشد اقتصادی این نتایج قابل استخراج است: - توسعه مالی (با تأکید بر بیمه) رشد اقتصادی را حمایت می‌کند و به عبارتی دیگر رابطه‌ای بین توسعه مالی و رشد اقتصادی حاکم است. این نتیجه، حاکم بودن «نظریه‌های رهبری عرضه» را تأیید می‌کند.

- رشد اقتصادی توسعه مالی (با تأکید بر بیمه) را حمایت می‌کند و به عبارت دیگر از رشد اقتصادی به توسعه مالی رابطه‌ای وجود دارد. این نتیجه، حاکم بودن «نظریه‌های تعقیب تقاضا» را تأیید می‌کند.

- رابطه بین توسعه مالی (با تأکید بر بیمه) و رشد اقتصادی یک رابطه دوطرفه است و به عبارت دیگر رابطه معناداری از توسعه مالی به رشد اقتصادی و بالعکس حاکم است. این نتیجه، «نظریه‌های رهبری عرضه» و «نظریه‌های تعقیب تقاضا» را تأیید می‌کند.

- هیچ رابطه‌ای بین توسعه مالی (با تأکید بر بیمه) و رشد اقتصادی وجود ندارد و به عبارت دیگر هیچ یک از «نظریه‌های رهبری عرضه» و «نظریه‌های تعقیب تقاضا» حاکم نیستند.

در این مقاله برای بیان رابطه توسعه بیمه و رشد اقتصادی از داده‌های سری زمانی استفاده شده است. حق بیمه سرانه واقعی به صورت لگاریتمی، شاخصی است که توسعه بیمه را نشان می‌دهد. از آنجایی که حق بیمه دریافتی به صورت اسمی در دسترس است، برای واقعی کردن این داده‌ها بر شاخص قیمت کالاهای مصرفی شهری (CPI) تقسیم شده‌اند. از آنجایی که رابطه توسعه بیمه‌های زندگی و غیرزندگی و رشد اقتصادی نیز مورد بررسی قرار گرفتند، لذا حق بیمه دریافتی بیمه‌های زندگی و بیمه‌های غیرزندگی نیز برای واقعی شدن، بر شاخص قیمت کالاهای مصرفی شهری (CPI)، جمعیت و تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶ از گزارش «حساب‌های ملی» انتشارات بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران ۱۳۷۹-۱۳۳۸ و سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران استخراج شده‌اند.

جعفری صمیمی و کاردگر (۱۳۸۵) در مقاله‌ای با استفاده از آزمون علیت گرنجری نشان دادند که رابطه‌ای از توسعه بیمه و توسعه بیمه‌های زندگی و رشد اقتصادی برقرار است. نکته دیگر این که بین بیمه‌های غیرزندگی و رشد اقتصادی هیچ رابطه‌ای وجود ندارد. به عبارت دیگر در اقتصاد ایران نوسانات بیمه‌های غیرزندگی و نوسانات رشد اقتصادی بر یکدیگر تأثیری ندارند. خلاصه‌ای از نتایج رگرسیون براساس مدل خودتوضیح برداری^{۱۰} بین رشد اقتصادی (LPGDPr) و رشد بیمه (Lpinr)، رشد اقتصادی (LPGDPr) و رشد بیمه‌های زندگی (LPLiInr)، رشد اقتصادی (LPGDPr) و رشد بیمه‌های غیرزندگی (LPnLiInr) به این شرح است (ضمناً آماره‌های t و خطاهای استاندارد به ترتیب در کروسه‌ها و پراترها آمده‌اند):

$$LPGDPr = 3/166 + 1/982 LPGDPr (-1) - 0/539 LPGDPr (-2) + 0/241 Lpinr (-1)$$

$$(1/376) \quad (0/16546) \quad (0/18474) \quad (0/11089)$$

$$[2/29916] \quad [7/24179] \quad [-2/91553] \quad [2/17146]$$

$$-0/092 Lpinr (-2)$$

$$(0/11381)$$

$$[-0/80453]$$

$$\overline{R^2} = 0/931 \quad R^2 = 0/921$$

$$F - Statistic = 111/5$$

^۸. Kugler and Ofoghi, 2005

^۹. جهت واقعی‌سازی متغیرها آنها را بر شاخص قیمت کالاهای مصرفی (CPI) تقسیم می‌کنند.

^{۱۰}. Vector Autoregressive Model (VAR)

$$LPinr = -0.455 + 0.3793LPGDPr (-1) - 0.334LPGDPr (-2) \\ (2/15.067) (0/2586) (0/28873) \\ [-0.21143] [1/46681] [-1/15839] \\ + 1/272LPinr (-2) - 0.329LPinr (-2) \\ (0/17332) (0/17788) \\ [7/33644] [-1/85.81]$$

$$R^2 = 0.949 \quad \bar{R}^2 = 0.944 \\ F - \text{Statistic} = 177/5$$

مطابق مدل‌های برآوردشده بالا می‌توان گفت توسعه بیمه بر رشد اقتصادی تأثیرگذار بوده و بین رشد اقتصادی و توسعه بیمه رابطه برقرار است. به عبارت دیگر نتایج تحقیق حاضر این موضوع را که توسعه بیمه سبب رشد اقتصادی در سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۳۸ شده است، تأیید می‌کند؛ لذا صنعت بیمه، با دیدگاه شومپیتر^{۱۱} یا نظریه‌های رهبری عرضه سازگار است. به نظر می‌رسد صنعت بیمه در اقتصاد ایران از طریق هفت عملکرد توانسته است از دو کانال انباشت سرمایه و نوآوری فنی، رشد اقتصادی را حمایت کند:

- ایجاد ثبات مالی در بین خانوارها با پرداخت خسارت؛
- جانشینی و تکمیل‌کنندگی برای برنامه‌های تأمین اجتماعی دولت از طریق بیمه‌های درمان، عمر و حوادث؛
- تسهیل در تجارت و معاملات؛
- کمک به تحریک پس‌اندازها از طریق دریافت حق بیمه از بیمه‌گذاران؛
- تسهیل در مدیریت ریسک؛
- استفاده از تدابیر لازم برای کاهش خسارت؛
- تخصیص کارآمد سرمایه، در بازار سرمایه؛

مبانی نظری پژوهش

معرفی متغیرهای تابع

پیشرفت بیمه در یک کشور می‌تواند منجر به حفظ ثروت ملی و تشکیل پس‌اندازهای بزرگ شود و در ارتباطی متقابل با رشد و توسعه اقتصادی، افزایش مبادلات و توسعه سرمایه‌گذاری کشور است. در واقع صنعت بیمه، با توجه به نقش به‌عنوان یک نهاد سرمایه‌گذار و تعهدش در جبران خسارت، می‌تواند بر فعالیت‌های اقتصاد کلان و نیز در رشد اقتصادی کشور، تأثیر بسزایی داشته باشد. به همین دلیل به بررسی اثر بیمه کشتی و بیمه باربری (از اجزای بیمه‌های دریایی) بر رشد و توسعه اقتصادی می‌پردازیم. شرکت‌های بیمه و صنعت بیمه با ایجاد آرامش روحی و امنیت، باعث از بین رفتن نگرانی‌های ناشی از حوادث ناگهانی شده و از این طریق، به بهبود کیفیت زندگی مردم و فعالیت‌های اقتصادی کمک می‌کنند. در این مقاله برای تجزیه و تحلیل رفتار تابع تقاضای پول با لحاظ متغیرهای یادشده از روش VAR استفاده شده است.

| | |
|------|---|
| LRS | - لگاریتم طبیعی حق بیمه عایدشده بیمه کشتی |
| LRG | - لگاریتم طبیعی حق بیمه عایدشده بیمه باربری |
| LGDP | - لگاریتم طبیعی تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت |

که در آن LGDP لگاریتم تولید ناخالص داخلی واقعی به‌عنوان متغیر وابسته و عامل نشان‌دهنده رشد اقتصادی، LRS لگاریتم طبیعی حق بیمه عایدشده بیمه کشتی و LRG لگاریتم طبیعی حق بیمه عایدشده بیمه باربری است. لازم به ذکر است که C عرض از مبدأ برای تابع مورد نظر است. لازم به ذکر است که در تخمین مدل از متغیرهای به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶ استفاده گردیده است.

¹¹. Schumpeter, 1911

روش آزمون به این قرار است که اگر سری زمانی X_{ν} به پیش‌بینی $X_{\nu\tau}$ کمک کند یا اگر ضرایب وقفه‌ها به طور مساوی از لحاظ آماری معنی‌دار باشند، سری زمانی X_{ν} علیت گرنجری سری زمانی $X_{\nu\tau}$ است. آزمون علیت گرنجری مستلزم مشخص کردن مرتبه k از دو طرف VAR به این صورت است:

$$X_{\nu t} = \alpha + \sum_{i=1}^k \alpha_{\nu i} X_{\nu t-i} + \sum_{i=1}^k \alpha_{\nu\tau i} X_{\nu\tau t} + \varepsilon_{\nu t}$$

$$X_{\nu\tau t} = \beta + \sum_{i=1}^k \beta_{\nu i} X_{\nu t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_{\nu\tau i} X_{\nu\tau t} + \varepsilon_{\nu\tau t}$$

وقتی که فرضیه $H_0: \alpha_{\nu 1} = \alpha_{\nu 2} = \dots = \alpha_{\nu k} = 0$ اشاره دارد که $X_{\nu\tau}$ نمی‌تواند علیت گرنجری X_{ν} باشد. در مقابل، اگر فرضیه صفر $H_1: \beta_{\nu 1} = \beta_{\nu 2} = \dots = \beta_{\nu k} = 0$ رد نشود، اشاره دارد که X_{ν} علیت گرنجری $X_{\nu\tau}$ نیست. اگر متغیرها ریشه واحد داشته باشند، روش آزمون پیچیده‌تر می‌شود. در چنین مواردی نیاز است که مدل را دوباره به شکل مدل ECM، به این شرح پارامتر بندی کنیم:

$$\Delta X_{\nu t} = \alpha + \delta_{\nu} (X_{\nu t-1} - \gamma X_{\nu\tau t-1}) + \sum_{i=1}^k \alpha_{\nu i} \Delta X_{\nu t-i} + \sum_{i=1}^k \alpha_{\nu\tau i} \Delta X_{\nu\tau t-i} + \varepsilon_{\nu t}$$

$$\Delta X_{\nu\tau t} = \beta + \delta_{\nu\tau} (X_{\nu t-1} - \gamma X_{\nu\tau t-1}) + \sum_{i=1}^k \beta_{\nu i} \Delta X_{\nu t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_{\nu\tau i} \Delta X_{\nu\tau t-i} + \varepsilon_{\nu\tau t}$$

که δ_{ν} و $\delta_{\nu\tau}$ سرعت تعدیل به سمت تعادل را منعکس می‌کنند و دیگر مشخصات باقی‌مانده شبیه معادله قبل است. تعداد ریشه‌های واحد در ویژگی چند جمله‌ای جهت تعیین ثبات مستقیم مهم است. اگر هیچ ریشه واحدی وجود نداشته باشد الگوی خودتوضیح برداری در معادله قبل پایدار و $\{X_t\}$ یک فرایند پایاست. بنابراین آزمون‌های علیت گرنجری در سطوح چهارچوب مدل خودتوضیح برداری معتبر هستند. اگر دو ریشه واحد وجود داشته باشد، سیستم ناپایاست. در چنین مواردی آزمون‌های علیت براساس تفاضل اول دو متغیر مدل خودتوضیح برداری پایه‌گذاری می‌شود.

$$\Delta X_{\nu t} = \alpha + \sum_{i=1}^k \alpha_{\nu i} \Delta X_{\nu t-i} + \sum_{i=1}^k \alpha_{\nu\tau i} \Delta X_{\nu\tau t-i} + \varepsilon_{\nu t}$$

$$\Delta X_{\nu\tau t} = \beta + \sum_{i=1}^k \beta_{\nu i} \Delta X_{\nu t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_{\nu\tau i} \Delta X_{\nu\tau t-i} + \varepsilon_{\nu\tau t}$$

اگر X_{ν} و $X_{\nu\tau}$ پایا از مرتبه اول (1) و هم‌جمع باشند، آزمون‌های علیت را می‌توان از روش الگوی تصحیح خطا، انجام داد:

$$\Delta X_t = \mu + \Gamma(L)\Delta X_{t-1} + \delta(Z'\Delta X_{t-1}) + \varepsilon_t$$

به‌رحال در این مورد دو منبع علیت از $X_{\nu\tau}$ به X_{ν} وجود دارند، یا از طریق عبارت‌های وقفه پویا (پویایی‌های کوتاه‌مدت) $\Delta X_{\nu t}$ ، اگر $\beta_{\nu i} \neq 0$ باشد یا از طریق بردار وقفه هم‌جمعی (تعدیل عدم‌تعادل) $Z'X_{t-1}$ ، اگر $\delta_{\nu} \neq 0$ باشد. در این مقاله، انواع آزمون‌های علیت بین توسعه بیمه و رشد اقتصادی را اجرا می‌کنیم. ابتدا اجرای آزمون‌های ریشه‌واحد متغیرها به‌منظور تعیین مرتبه جمعی و آزمون هم‌جمعی به این هدف که کاربرد مهمی برای آزمون علیت دارند، ضروری به‌نظر می‌رسد. آزمون‌های ریشه‌واحد و هم‌جمعی به ترتیب با استفاده از روش دیکی - فولر و جوهانسون¹³ انجام می‌شود.

روش آزمون دیکی - فولر تعمیم‌یافته مطابق این روش است:

$$\Delta X_t = a + bt + (\rho - 1)X_{t-1} + \sum \theta_i \Delta X_{t-i} + \mu_t$$

آزمون جوهانسون برای تعداد بردارهای هم‌جمعی براساس رتبه ماتریس p^* پایه‌گذاری می‌شود. دو آزمون نسبت احتمال: آزمون حداکثر ریشه مشخصه (بیشترین مقدار ویژه) و آزمون اثر به این شرح می‌آیند:
آزمونی که روی حداکثر ریشه مشخصه (بیشترین مقدار ویژه) استوار است، به این صورت است:

¹². Dickey-Fuller

¹³. Johansen, 1988

$$EV_{Max} = -T \text{Log}(1 - \hat{\lambda}_{q+1})$$

T: تعداد مشاهدات؛

$\hat{\lambda}_{q+1}$: حداکثر ریشه مشخصه (بیشترین مقدار ویژه).

آزمون اثر روی اثر ماتریس تصادفی پایه گذاری و بدین صورت تعریف می شود:

$$TR = T \sum_{i=q+1}^N \text{Log}(1 - \hat{\lambda}_i) \quad q=0, 1, 2, \dots, N-1$$

در یک سیستم دو متغیره - همانند آنچه که ما در این مقاله مطالعه می کنیم - حداکثر تعداد بردارهای هم جمعی معادل یک است، بنابراین فرضیه صفر بیان می کند که هیچ بردار هم جمعی موجود نیست و فرضیه مقابل وجود یک بردار هم جمعی را بیان می کند. باتوجه به آزمون ریشه واحد برای بررسی مانایی متغیرها دیکی - فولر تعمیم یافته^{۱۴} برای بررسی مانایی متغیرها در اقتصادسنجی نتایج این آزمون در مورد متغیرهای مربوط به الگوی این مقاله و مقایسه با مقادیر بحرانی این آزمون (در سطح ۵٪) نتایج به صورت جدول ۱ آورده شده است:

جدول ۱: آزمون ریشه واحد دیکی - فولر

| متغیر | مقدار بحرانی در سطح ۹۵٪ | مقدار آماره ADF محاسبه شده | مقدار بحرانی در سطح ۹۵٪ بعد از یک بار تفاضل گیری | مقدار آماره ADF محاسبه شده بعد از یک بار تفاضل گیری |
|-------|-------------------------|----------------------------|--|---|
| LGDP | -۳/۱۴۸۵ | -۰/۶۵۰۵ | -۳/۱۸۰۳ | -۲/۷۲۵۷ |
| LRG | -۳/۱۴۸۵ | -۰/۴۹۰۳۶ | -۳/۱۸۰۳ | -۴/۷۲۸۸ |
| LRS | -۳/۱۴۸۵ | -۰/۵۱۲۲۲ | -۳/۱۸۰۳ | -۴/۲۰۳۸ |

همانطور که در جدول ۱ نشان داده شده است کلیه متغیرها ناپایاست که به منظور پایاشدن، یکبار تفاضل گیری از LRS و LRG و دوبار تفاضل گیری از LGDP کفایت می کند.

برآورد مدل

به طور کلی در تحلیل چند متغیر سری های زمانی، ممکن است بیش از یک بردار هم انباشتگی وجود داشته باشد. جوهانسون و جوسیلیوس^{۱۵} با فرموله کردن روشی برای هم انباشتگی برداری که در آن تعیین بردار هم انباشتگی از طریق حداکثر راست نمایی صورت می گیرد و در راستای بررسی و تعیین رابطه (روابط) تعادلی بلندمدت بین چند متغیر سری زمانی می پردازد. روش جوهانسون به تعیین و برآورد بردارهای هم جمعی (یعنی ضرایب مربوط به روابط تعادلی بلندمدت) بین متغیرها با استفاده از ضرایب الگوی خود توضیح برداری (VAR) و هم جمعی می پردازد و این امکان را فراهم می آورد تا بتوان به سادگی بردارهای هم جمعی را از روی ضرایب الگوی خود توضیح برداری به دست آورد. طبق آزمون هم انباشتگی جوهانسون - جوسیلیوس الگوها را به ترتیب از مقیدترین تا نامقیدترین حالت برآورد کرده، سپس فرضیه وجود صفر بردار هم انباشتگی را به ترتیب آزمون می کنیم. اگر این فرضیه رد شود در مرحله دوم، فرضیه یک بردار هم انباشتگی را برای تمامی حالات بررسی می کنیم. این عمل را تکرار می کنیم تا زمانی که فرضیه صفر مورد پذیرش قرار گیرد، متوقف می شویم. برای تعیین هم جمعی بین متغیرها براساس روش جوهانسون ابتدا باید بر طبق مدل VAR وقفه تعیین گردد که بر طبق مدل VAR وقفه برای متغیرهای این مقاله ۱ تعیین می گردد. این وقفه را به هنگام تعیین رابطه بلندمدت بین متغیرها استفاده نموده که نتایج گزارش شده است.

^{۱۴}. آزمون ADF

^{۱۵}. Johansen and Juselius, 1990

جدول ۲: آزمون حداکثر مقدار ویژه برای تعیین تعداد بردارهای هم‌انباشتگی

| مقدار بحرانی در سطح %۹۰ | مقدار بحرانی در سطح %۹۵ | آماره | فرض H_1 | فرض H_0 |
|-------------------------|-------------------------|---------|-----------|------------|
| ۱۹/۸۶۰۰ | ۲۲/۰۴۰۰ | ۵۹/۷۵۵۵ | $r = 1$ | $r = 0$ |
| ۱۳/۸۱۰۰ | ۱۵/۸۷۰۰ | ۲۸/۳۴۸۶ | $r = 2$ | $r \leq 1$ |
| ۷/۵۳۰۰ | ۹/۱۶۰۰ | ۳/۱۹۱۳ | $r = 3$ | $r \leq 2$ |

جدول ۳: آزمون اثر برای تعیین تعداد بردارهای هم‌انباشتگی

| مقدار بحرانی در سطح %۹۰ | مقدار بحرانی در سطح %۹۵ | آماره | فرض H_1 | فرض H_0 |
|-------------------------|-------------------------|---------|-----------|------------|
| ۳۱/۹۳۰۰ | ۳۴/۸۷۰۰ | ۹۱/۲۹۵۴ | $r = 1$ | $r = 0$ |
| ۱۷/۸۸۰۰ | ۲۰/۱۸۰۰ | ۳۱/۵۳۹۸ | $r = 2$ | $r \leq 1$ |
| ۷/۵۳۰۰ | ۹/۱۶۰۰ | ۳/۱۹۱۳ | $r = 3$ | $r \leq 2$ |

جدول ۴: آزمون تعداد بردارهای هم‌انباشتگی

| مقدار بحرانی در سطح %۹۰ | مقدار بحرانی در سطح %۹۵ | آماره | فرض H_1 | فرض H_0 |
|-------------------------|-------------------------|--------|-----------|------------|
| ۲۸/۷۸۰ | ۳۱/۵۴۰ | ۳۱/۱۶۳ | $r = 1$ | $r = 0$ |
| ۱۵/۷۵۰ | ۱۷/۸۶۰ | ۷/۷۷۴ | $r = 2$ | $r \leq 1$ |
| ۶/۵۰۰ | ۸/۰۷۰ | ۰/۱۴۲ | $r = 3$ | $r \leq 2$ |

باتوجه به جدول آزمون جوهانسون- جوسیلیوس با بررسی آماره‌های آزمون می‌توان نتیجه گرفت که یک رابطه بلندمدت بین متغیرها وجود دارد. مقدار آماره آزمون در سطحی که وجود یک بردار را نشان می‌دهد از مقادیر بحرانی در سطح %۹۵ بزرگ‌تر است، بنابراین می‌توان گفت که متغیرها در بلندمدت با هم ارتباط معناداری دارند. در حقیقت وجود حداقل یک رابطه در بلندمدت بین متغیرهای مدل پذیرفته می‌شود و در این آزمون فرضیه صفر (وجود صفر بردار همگرا) در برابر فرضیه مقابل «وجود یک بردار همگرا» قرار دارد، رد می‌شود.

جدول ۵: تخمین تابع و ضرایب بردار همگرا

| متغیر | ضریب | انحراف معیار | آزمون t | احتمال آزمون t |
|-------|--------|--------------|---------|----------------|
| LRS | ۰/۰۱۲۷ | ۰/۰۱۰۸۰ | ۱/۱۸۳ | ۰/۲۶۱ |
| LRG | ۰/۰۸۴۹ | ۰/۰۲۰۷۹ | ۴/۰۸۷ | ۰/۰۰۲ |
| C | ۴/۲۹۸ | ۰/۱۸۰۹۹ | ۲۳/۷۴۹ | ۰/۰۰۰ |

$$R^2 = ۰/۹۱۷ \quad F = ۶۱/۵۲۸$$

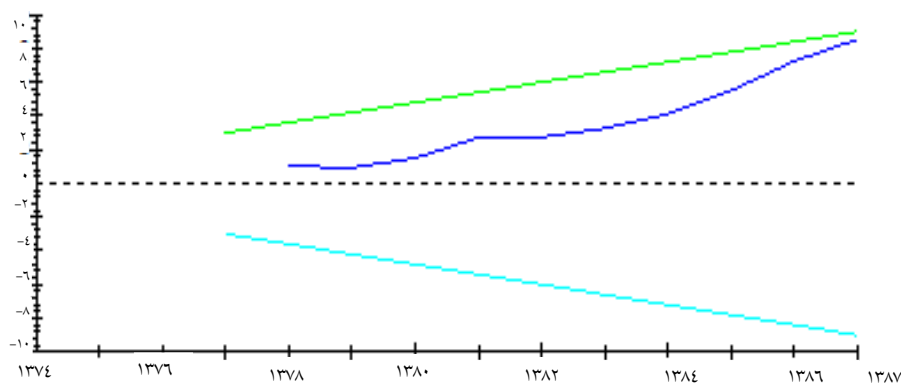
باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده از برآورد رابطه رشد اقتصادی، نرخ بیمه کشتی و باربری به ترتیب ۰/۰۱۲۷ و ۰/۰۸۴۹ به‌دست‌آمده است. به‌عبارتی ۰/۰۱ افزایش در حق بیمه عایدشده بیمه کشتی، تولید ناخالص داخلی را به اندازه ۰/۰۱۲۷٪ و ۰/۰۱ افزایش در حق بیمه عایدشده بیمه باربری، تولید ناخالص داخلی را به اندازه ۰/۰۸۴۹٪ افزایش می‌دهد. مثبت‌بودن این کشش مطابق با نظریه‌های اقتصادی در این زمینه است.

جدول ۶: آزمون‌ها و آماره‌های تشخیص در تصریح مدل

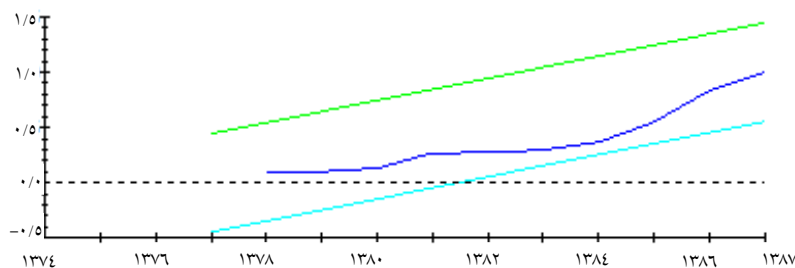
| ناهمسانی واریانس | نرمالیتی | تصریح شکل تبعی | همبستگی سریالی |
|------------------|----------|----------------|----------------|
| ۰/۱۳۳ | ۰/۵۶۳ | ۰/۰۰۹ | ۰/۴۲۰ |

باتوجه به آماره‌های تشخیصی^{۱۶} می‌توان نتیجه گرفت که مدل از لحاظ فروض کلاسیک و آماره شکست ساختاری دارای بهترین حالت است و با مشکلی روبه‌رو نیست.

باتوجه به آزمون مجموع تجمعی^{۱۷} و مجموع مجذور تجمعی^{۱۸} که بر اساس این آزمون‌ها، پسماندهای نرمال‌شده دو آزمون برای ثبات ساختاری پارامترها ارائه می‌شود می‌توان نتیجه گرفت که اگر نمودار از جفت خطوط صاف عبور نکرده باشد یا نمودار بین خطوط صاف قرار گرفته باشد نشان از وجود ثبات ساختاری است. در حقیقت اگر نمودار ارائه‌شده داخل فاصله اطمینان باشد فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود شکست ساختاری پذیرفته می‌شود و اگر نمودار از فاصله اطمینان بیرون زده باشد فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود شکست ساختاری رد و وجود شکست ساختاری پذیرفته می‌شود.



نمودار ۳: آزمون مجموع تجمعی



نمودار ۴: آزمون مجموع مجذور تجمعی

¹⁶ . Diagnostic Tests

¹⁷ . Cumulative Sum of Recursive Residuals (CUSUM)

¹⁸ . Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals (CUSUMQ)

باتوجه به نمودارهای ۳ و ۴، فرضیه صفر مبنی بر وجود ثبات ساختاری پذیرفته و عدم وجود آن رد می‌شود و در حقیقت می‌توان گفت که وجود ثبات ساختاری تأیید می‌شود و تابع از ثبات برخوردار است.

نتایج و بحث

هدف اصلی مقاله حاضر بررسی تجربی رابطه بین توسعه بیمه‌های دریایی و رشد اقتصادی ایران در سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۵۰ است. ابتدا با استفاده از آزمون‌های مختلف، ماهیت متغیرهای مورد مطالعه را از نظر پایداری مورد بررسی قرار دادیم که ناپایداری متغیرها مورد تأیید قرار گرفت. نتایج تجربی مقاله حاضر نشان می‌دهد که در دوره مورد نظر نوسانات مربوط به بیمه و بیمه‌های دریایی بر نوسانات رشد اقتصادی کشور به‌طور معنی‌دار تأثیر داشته و نوسانات رشد بیمه‌های دریایی (باربری و کشتی) کشور به‌طور معنی‌دار بر نوسانات توسعه اقتصادی تأثیر داشته‌اند. در خصوص توسعه بیمه (به‌عنوان مؤسسه مالی غیربانکی) می‌توان گفت عملکرد بیمه‌گران از دو کانال: انباشت سرمایه (فیزیکی و انسانی) و نوآوری فنی، می‌تواند به رشد اقتصادی کمک کند. در اقتصاد ایران باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده به‌نظر می‌رسد صنعت بیمه در رشته‌های دریایی با عملکرد مناسب در پرداخت خسارت، توانسته ثبات مالی را در جامعه ایجاد کند و این خود عاملی است که موجب می‌شود بیمه‌گذاران بالقوه به خرید بیمه‌نامه جدید تمایل داشته باشند، هر چند که این تأثیر کم است. می‌توان گفت صنعت بیمه در رشته‌های باربری و کشتی با عملکرد مناسب توانسته از طریق کانال‌های رشد، به رشد اقتصادی کمک نماید و ثبات مالی اقتصاد را حفظ کند و تولید را افزایش دهد. بنابراین باتوجه به سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی و اهداف و ویژگی‌های در نظر گرفته‌شده برای جامعه ایرانی از جمله توسعه‌یافتگی، امنیت اجتماعی، عدالت اجتماعی، دستیابی به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیایی جنوب غربی، با تأکید بر رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی و ... ایجاب می‌کند تا تمامی بخش‌های اقتصادی کشور به‌ویژه بخش خدماتی که نقش و جایگاه ویژه‌ای در اقتصاد کشور ایفا می‌کنند با بهره‌مندی از مزایا و پوشش‌های بیمه‌ای متناسب با نیاز و فعالیت‌های خود با آسودگی و امنیت خاطر در عرصه اقتصاد کشور حرکت نمایند. صنعت بیمه کشور که از صنایع مهم خدماتی به‌شمار می‌رود باید نیازهای بیمه‌ای بخش‌های فعال خدماتی را شناسایی و ضمن تعامل مؤثر با آنها زمینه توسعه پرشتاب فعالیت‌های خدماتی و اقتصادی را هموار سازد. بخش بیمه و خصوصاً بیمه‌های دریایی - که امروزه نیاز اکثر کشورهای جهان است - باید با نگرش جدید و درک متقابل از نیازهای موجود در بازار موجبات رشد اقتصادی کشور را در این عرصه فراهم نماید. باتوجه به اهمیت بسزای بیمه، متأسفانه هنوز صنعت بیمه خصوصاً بیمه‌های دریایی با مشکلاتی مواجه است و نتوانسته جایگاه واقعی خود را به‌دست‌آورد. از جمله مشکلات این صنعت عبارت‌اند از:

- مهم‌ترین عامل در پیشرفت هر صنعت، رقابتی بودن آن است، ولی در کشور ما، صنعت بیمه با نگاه دولتی روبروست و تا زمانی که در این بخش، خصوصی‌سازی واقعی انجام نگیرد، سهم رشد اقتصادی در این صنعت به‌کندی صورت می‌پذیرد و پس‌اندازهای ناشی از حق‌بیمه‌های دریافتی در سطح بازار سرمایه نیز اندک خواهد بود.

- در حال حاضر بسیاری از بخش‌ها و سرمایه‌ها تحت پوشش بیمه‌ای قرار نگرفته و بیمه نیز نتوانسته از طریق دریافت حق‌بیمه‌ها، به ایجاد پس‌انداز در جهت سرمایه‌گذاری در بازار بپردازد.

- توسل به بیمه‌های اتکایی خارجی، از معضلات دیگری است که سبب خروج ارز از کشور شده و تراز بازرگانی را به ضرر کشور رقم می‌زند. در صورتی که بیمه اتکایی داخلی می‌تواند باعث توسعه و رونق صادرات شده و تراز بازرگانی را به نفع کشور تغییر دهد.

- عدم تجهیزاتی کامل در روش‌های محاسباتی و حسابداری، نقیضه دیگری است که به بازرگانی و تجدید نظر نیاز دارد.

- در بخش‌های انرژی، حمل‌ونقل و صنایع و معادن، بیمه جایگاه واقعی خود را به‌دست‌نیآورده و نیاز به پوشش‌های بیمه‌ای در این بخش‌ها، به وضوح ملموس است.

بیمه در ایران مطمئناً رو به ترقی و پیشرفت است؛ زیرا نه تنها بازار ایران نسبت به بازار بین‌المللی تغییر کرده، بلکه از طریق ارتباطات خارجی توانسته ریسک‌های بیشتری را هم متحمل شود. از آنجایی که پایه بیمه براساس بیمه‌های اتکایی است، بنابراین هیچ شرکتی نمی‌تواند تمام ریسک را به تنهایی متحمل شود. به این ترتیب، هرچه بازار اتکایی بازرگانی، بزرگ‌تر و با پشتوانه قوی‌تری باشد و از طرفی نیز وجود افراد فنی و تحصیل کرده افزایش یابد و تخصص‌های مورد لزوم جهت اداره شرکت‌های بیمه‌ای را فرا بگیرند این بازار می‌تواند به کاهش ریسک و رونق شرایط و رشد اقتصادی منجر شود. بنابراین اقدامات زیر در زمینه صنعت نوپای بیمه‌های دریایی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است:

- توسعه بیمه‌های اتکایی داخلی به منظور کاهش خروج ارز از کشور؛

- افزایش تنوع پوشش‌های بیمه‌ای و کاهش مسئولیت دولت در جبران خسارت‌ها؛

- افزایش حق بیمه و گسترش دامنه تأمین ریسک در بخش‌های کلان اقتصادی؛
- توسعه و اصلاح روش‌های محاسبات و حسابداری و بهره‌گیری از بهترین و کاراترین نرم‌افزارها؛
- استفاده بهینه از ذخایر فنی (وجوه انباشته‌شده ناشی از حق بیمه‌های دریافتی)؛
- پیگیری به موقع نمایندگان بیمه، در موارد تعویق حق بیمه؛
- واگذاری صنعت بیمه به بخش خصوصی در راستای اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی.

منابع و مآخذ

- ایزدپناه، م.، (۱۳۶۵). اصول بیمه. تهران: انتشارات مدرسه بیمه تهران.
- ایزدی، ح.ر. محمدی‌نیا، ف.، (۱۳۹۰). بررسی نقش الکترونیکی شدن بازار صنعت بیمه در رشد و توسعه اقتصادی ایران. همایش ملی فناوری اطلاعات و جهاد اقتصادی، دانشگاه سلمان فارسی کازرون.
- پاکباز، خ.، (۱۳۴۷). تأمین اجتماعی. تهران: انتشارات ارژنگ.
- جعفری صمیمی، الف. کاردگر، الف.، (۱۳۸۵). آیا توسعه بیمه رشد اقتصادی را حمایت می‌کند؟ تجزیه و تحلیل اقتصادی ایران. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال ششم، ش ۲.
- خلاصه عملکرد، (۱۳۸۴). مجموعه وزارت امور اقتصادی و دارایی.
- رحیمی‌سوره، ص. صادقی، ح.، (۱۳۸۳). عوامل مؤثر بر کارایی و اقتصاد مقیاس در رهیافت پارامتری و ناپارامتری (مطالعه موردی: طرح‌های مرتع داری در ایران). مجله تحقیقات اقتصادی، ش ۶۷.
- ساعتی، ت.الف.، (۱۳۷۸). تصمیم‌سازی برای مدیران. ترجمه علی اصغر توفیقی، تهران: سازمان مدیریت صنعتی.
- سالنامه آماری کشور، (۱۳۸۴). مرکز آمار ایران.
- شیبانی، الف.ع.، (۱۳۵۲). پیدایش و تحول بیمه. تهران: انتشارات مدرسه عالی بیمه تهران.
- شیمی، ع.الف.، (۱۳۶۹). کلیات و اصول بیمه. تهران: انتشارات دانشکده امور اقتصادی.
- عزیزی، ف. پاسبان، ف.، (۱۳۷۶). رابطه بین بیمه زندگی و رشد اقتصادی. فصلنامه صنعت بیمه، ش ۴۷.
- فلاحی، م.ع. احمدی، و.، (۱۳۸۵). ارزیابی کارایی هزینه شرکت‌های توزیع برق در استان خراسان (نگرش مرزی تصادفی). فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ش ۲۸، صص ۱۳۷-۲۳.
- قدسی‌پور، س.ح.، (۱۳۸۱). فرایند تحلیل سلسله مراتبی. تهران: مرکز نشر دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
- گزارش آماری عملکرد صنعت بیمه کشور، (۱۳۸۴). بیمه مرکزی ایران.
- مشیری، الف.، (۱۳۸۰). مدل تعیین‌شده AHP برای نظرسنجی و تصمیم‌گیری گروهی. دانش مدیریت، سال چهارم، ش ۵۲.
- هادیان، الف. عظیمی‌حسینی، آ.، (۱۳۸۳). محاسبه کارایی نظام بانکی در ایران با استفاده از روش تحلیل فراگیر داده‌ها (DEA). فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، ش ۲۰، صص ۱-۲۵.

- Beenstoek, M.; Dicknson, G.; Khajuria, S., (1988). The relationship between property – liability insurance premium and income; an international analysis, *Journal of Risk and Insurance*, 55(2).
- Boon, T.KH., (2004). Do commercial banks, Stock Market and Insurance Market Promote Economic Growth: An Analysis of the Singapore Economy, School of Humanities and Social Studies Nanyang Technological University.
- Cummins, J.D.; Weiss, A.M., (1973). Measuring cost efficiency in the property-liability insurance industry. *Journal of Banking and Finance*, 17, pp. 463-81.
- Dickey, D.A.; Fuller, W.A., (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with Unit Roots, *Econometrica*, 49.
- Johansen, S., (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamic and Control*, 12.

- Johansen, S.; Juselius, K., (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with applications to the demand for money, Oxford Bulletin of Economics and Statistics.
- Kugler, M.; Ofoghi, R., (2005). Does insurance promote economic growth? Evidence from the UK; Working Paper, May, Division of Economics, University of Southampton, UK.
- Outreville, J.F., (1996). Life insurance markets in developing countries; Journal of Risk and Insurance, 63(2).
- Schumpeter, J.A., (1911). The theory of economic development; Cambridge: Harvard University Press.
- Ward, D.; Zurbrugg, R., (2000). Does insurance promote economic growth? evidence from OECD countries. Journal of Risk and Insurance, 67(4).
- Web, P.I.; Grace, F.M.; Skipper, D.H., (2002). The effect of banking and insurance on the growth of capital and output. Center for Risk Management and Insurance Working Paper, Georgia State University.