

بررسی پویای رابطه بین متغیرهای پولی و بانکی و تقاضای بیمه‌های عمر

علیرضا سلوکدار[†]

شیرین هدایتی زعفرندی*

علیرضا صدیقی[‡]

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۹/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۴/۱۰

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی پویای رابطه بین متغیرهای پولی و بانکی و تقاضای بیمه‌های عمر بوده است. پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از حیث ماهیت توصیفی-همبستگی رگرسیونی است. جامعه آماری پژوهش نیز شامل تمامی شرکت‌های بیمه‌ای ایران طی سال‌های ۱۳۶۸-۱۳۹۴ بوده است که تمامی این شرکت‌ها به‌عنوان نمونه مورد مطالعه پژوهش انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند. در این پژوهش در راستای بررسی رابطه کوتاه‌مدت و بلندمدت بین متغیرهای مطالعه از روش‌های الگوی خود توضیح برداری VAR و الگوی تصحیح خطای برداری VECM استفاده گردید. نتایج حاصل نشان داد که در کوتاه‌مدت رابطه معناداری بین نرخ سودهای بانکی و تقاضای بیمه‌های عمر وجود ندارد. رابطه پویای بین نرخ سودهای بانکی، اعتبارات بخش خصوصی، نفوذ بیمه عمر، نفوذ بیمه غیرعمر، عرضه پول با تقاضای بیمه‌های عمر معنادار است. نتایج همچنین نشان داد که در کوتاه‌مدت رابطه معناداری بین نفوذ بیمه غیرعمر با تقاضای بیمه‌های عمر و نیز عرضه پول با تقاضای بیمه عمر وجود ندارد. با توجه به نتایج حاصل، پیشنهاد می‌شود؛ شرکت‌های بیمه با ارائه محصولات نوآورانه و جذاب در صنعت بیمه، موجب شوند افراد متکی به نرخ سود بانکی نباشند.

واژه‌های کلیدی: متغیرهای پولی، متغیرهای بانکی، تقاضای بیمه‌های عمر، الگوی خود توضیح برداری VAR، الگوی تصحیح خطای برداری VECM
طبقه‌بندی: JEL: E6، G10، G2

* کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی- بیمه؛ sh.hedayati.raz@gmail.com

[†] عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکز (نویسنده مسئول)؛ a.soloukdar@gmail.com

[‡] علیرضا صدیقی کارشناس ارشد حسابداری (بانک آینده)؛ alirezasedighi90@yahoo.com

۱ مقدمه

امروزه صنعت بیمه یکی از عمده‌ترین نهادهای اقتصادی محسوب می‌شود. بیمه از یک سو نهادی مالی است، که در تقویت بنیه اقتصادی جامعه نقش اساسی دارد و از دیگر سو، با ایجاد امنیت و اطمینان، زمینه گسترش فعالیت‌های تولیدی را فراهم می‌سازد. در این میان بیمه عمر در بین انواع رشته‌های بیمه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. زیرا در بیمه عمر؛ طول مدت بیمه، اغلب از یک سال بیشتر است و حتی در مواقعی تمام مدت عمر بیمه‌گذار را شامل می‌شود. از این رو می‌توان گفت که بیمه عمر جنبه پس‌انداز دارد و سرمایه در خور توجهی برای سرمایه‌گذاری فراهم می‌سازد، که این امر خود اثر مثبتی بر تولید و رشد اقتصادی خواهد داشت. همچنین با استفاده از ذخایر فنی شکل گرفته از بیمه عمر می‌توان در بخش‌های عمومی یا خصوصی سرمایه‌گذاری کرد، که به افزایش تولید منجر خواهد شد؛ و با گسترش بیمه‌های زندگی به دلیل افزایش فعالیت‌های تولیدی، اشتغال افزایش می‌یابد (عزیزی و همکاران، ۱۳۷۶). توسعه اقتصادی یک کشور در گرو سرمایه‌گذاری‌های جدید است. سرمایه‌گذاری جدید در صورتی ممکن است که اولاً منابع سرمایه در دسترس باشد و ثانیاً وسایلی برای حفظ سرمایه‌گذاری در مقابل خطرهای گوناگون که آن را تهدید می‌کند وجود داشته باشد. بیمه وسیله‌ای است که یک واحد اقتصادی در شرف تأسیس را در مقابل بسیاری از خطرهای و البته نه تمام آنها حفظ می‌کند. از سوی دیگر در تمام انواع بیمه، حق بیمه اصولاً از قبل دریافت می‌شود. بنابراین مؤسسه‌های بیمه قبل از آنکه خسارتی بپردازند، حق بیمه دریافت می‌کنند. حق بیمه‌های دریافت شده از قبل، وجوه بسیار هنگفتی را تشکیل می‌دهد. این وجوه که در اختیار شرکت‌های بیمه است و اصطلاحاً به آن «ذخایر فنی» می‌گویند، می‌توانند از طرق مختلف به کار گرفته شود. ذخایر فنی مجموع شرکت‌های بیمه در یک کشور می‌تواند به حدی باشد که نحوه به کار افتادن آن اثر قطعی در وضع اقتصادی آن کشور داشته باشد (کریمی، ۱۳۸۶).

۲ مبانی نظری پژوهش

بیمه عمر قراردادی است که میان یک شرکت بیمه و شخص بیمه‌شونده (ضامن وی) منعقد می‌شود، که در آن بیمه‌شونده متعهد به پرداخت مبلغی به صورت تعیین شده (که غالباً در اقساط بلندمدت طراحی می‌شود) در قرارداد می‌گردد و این پرداخت‌ها تا زمانی معین، بسته به نوع قرارداد، ادامه خواهد داشت و با بروز وقایعی چون مرگ، ابتلا به بیماری لاعلاج و یا احتیاج شخص به مراقبت‌های ویژه پزشکی، شرکت بیمه موظف خواهد بود، سرمایه بیمه‌شده

را به‌طور یکجا یا به‌صورت مستمری به بیمه‌گذار یا به شخص ثالثی که وی تعیین کرده، بپردازد (گروسن و جارگنسون^۱، ۲۰۰۰).

ادبیات در حال رشد در تاریخ مالی تأکید کرده است که رسیدن به نرخ رشد اقتصادی بالاتر و پایداری با ظهور یک سیستم مالی مدرن اتفاق افتاده است. به کرات از نفوذ سیستم مالی در این حیطه بحث به عمل آمده است. وجود یک امور مالی خوب به همراه مدیریت عمومی پولی باثبات، بانک مرکزی، سیستم بانکی، بازار اوراق بهادار، و یک سیستم بیمه نقش مهمی در توسعه اقتصادی بازی می‌کنند (اندرسون و همکاران^۲، ۲۰۱۰، یبلیو و همکاران، ۲۰۱۲ و پرادان^۳ و همکاران، ۲۰۱۴).

اینکه شرکت‌های بیمه نقش مهمی در سیستم مالی دارند، یک واقعیت است. در طول بحران مالی ارتباط متقابل بین شرکت‌های بیمه، بازارهای مالی و سایر مؤسسات مالی بیشتر آشکار شد. تجربه یک گروه بین‌المللی آمریکا نشان داده شده است که شرکت‌های بیمه می‌تواند تحت تأثیر سیستم مالی قرار گیرد (کابلو و ویب^۴، ۲۰۱۴).

به عبارت دیگر، متغیرهای بازارهای پولی و مالی دارای اثرات معناداری بر بخش بیمه است. به همراه کاهش نرخ سود بانکی، بیمه‌های زندگی به‌عنوان یکی از بااهمیت‌ترین بخش‌های صنعت بیمه متأثر می‌گردد. کاهش سود بانکی باعث کاهش سود تضمینی بیمه‌های زندگی شده و در این راستا، بیمه‌گذاران مطلوبیت کمتری از خرید بیمه‌های زندگی، خواهند یافت و در نتیجه یکی از بااهمیت‌ترین بخش‌های سودآور در صنعت بیمه، با رکود مواجه خواهد شد.

میزان تقاضا برای بیمه‌های عمر تحت تأثیر عوامل مختلفی مانند رونق اقتصادی جامعه، افزایش درآمد متوسط جامعه، شرایط سیاسی و اجتماعی و ایجاد بازار رقابتی است. در سالیان اخیر حق بیمه‌های مربوط به بیمه‌های عمر سهم عمده‌ای از حق بیمه‌ها را تشکیل داده است. در کشورهای درحال توسعه فروش بیمه‌های عمر نقش فزاینده‌ای داشته است. در سال ۲۰۰۶ سهم بازار بیمه‌ای کشورهای درحال توسعه بالغ بر ۳۳۳ میلیارد دلار بوده که این رقم ۸ درصد از کل حق بیمه‌های جهان بود و ۵۳ درصد از این رقم را بیمه‌های عمر تشکیل داده است. برخی فعالیت‌های مالی و بیمه‌ای شامل برنامه‌های جمع‌آوری و متحد کردن پس‌اندازها

¹ Grosen & Jørgensen

² Anderson et al.

³ Pradan et al.

⁴ Kablau And Weib

و کمک به مدیریت ریسک افراد تلاش‌هایی است که به منظور کاهش فشارها و کمک به امنیت و ثبات اقتصادی مردم انجام می‌گیرد (وبسایت شرکت بیمه‌ایران، ۱۳۹۵).

با توجه به اینکه میزان تقاضا برای بیمه‌های عمر متأثر از عوامل مختلفی مانند، رونق اقتصادی جامعه، افزایش سطح رفاه و درآمد جامعه، شرایط سیاسی، اجتماعی و ایجاد بازار رقابتی در هر کشور می‌باشد. لکن، متغیرهای پولی و بانکی می‌تواند نقش بسیار مؤثری را با توجه به موارد پیش گفته داشته باشد. بنابراین، در این راستا، در مطالعه حاضر، به بررسی رابطه پویای بین متغیرهای پولی و بانکی با میزان تقاضا برای بیمه‌های عمر در ایران پرداخته می‌شود.

فعالیت‌های مربوط به صنعت بیمه با وضعیت رشد و توسعه اقتصادی در هر کشوری ارتباط تنگاتنگی دارند. به گونه‌ای که بهبود اوضاع اقتصادی می‌تواند اثر معناداری بر رشد فعالیت‌های بیمه‌ای هر کشور داشته باشد. در بیشتر کشورهای دنیا، شرکت‌های بیمه عمر با هدف پوشش هزینه‌های خود، ایجاد درآمد و سودآوری بالاتر، گسترش فعالیت‌های بیمه‌ای و در نهایت بهبود کمی و کیفی خدمات و فروش آن با قیمت مناسب در راستای جذب مشتریان بیشتر، در قالب یک نهاد مالی مؤثر، در بازار سرمایه فعالیت می‌کنند، به گونه‌ای که در بعضی کشورهای توسعه‌یافته، صنعت بیمه عمر در بازار سرمایه و تجهیز منابع مالی دارای نقشی حتی به مراتب بیشتر از بازار بورس اوراق بهادار و نظام بانکی دارند (پیکارجو و همکاران، ۱۳۹۰).

بررسی اثرات پویای تغییرات متغیرهای پولی و بانکی بر تقاضای بیمه عمر می‌تواند به سیاست‌گذاران در تدوین سیاست‌های پولی و بانکی کمک شایانی نماید، تا بتوانند با دید باز و با در نظر گرفتن عواقب سیاست‌های مورد نظر شامل اثرات بر صنایع وابسته، مانند صنعت بیمه، به اجرای سیاست‌ها بپردازند. بررسی ارتباط بین متغیرهای پولی و بانکی و تقاضای بیمه عمر، از جمله مقوله‌هایی است که کمتر به آن پرداخته شده و توجه کمتری به آن در بحث رشد مالی شده است (لی و همکاران^۱، ۲۰۱۳). مطالعات اندکی در داخل کشور وجود دارد که در این باب سخن رانده‌اند. لذا جایگاه این مطالعه با توجه به محدود بودن مطالعات در این حوزه، کاملاً روشن و اهمیت آن به وضوح قابل درک است.

¹ Lee and et al.

۳ پیشینه پژوهش

۱.۳ مروری بر ادبیات نظری داخلی

پیکارجو و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ای با عنوان «اثرات متغیرهای کلان اقتصادی بر تقاضای بیمه عمر در کشورهای منطقه منا» اذعان می‌دارند تقاضای بیمه عمر در کشورهای مورد مطالعه با متغیرهای توسعه مالی، تولید ناخالص داخلی سرانه و اشتغال رابطه مثبت و معنادار و با متغیرهای نرخ تورم و نرخ بهره رابطه منفی و معناداری دارد؛ به‌طوری‌که کمترین ارتباط بین متغیرهای کلان اقتصادی با تقاضای بیمه عمر این کشورها مربوط به متغیر توسعه مالی می‌باشد. همچنین بین متغیر شوک نفتی و تقاضای بیمه عمر کشورهای مورد مطالعه ارتباط معناداری وجود ندارد.

رحمانی و کمالی نژاد (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «مقایسه سرمایه‌گذاری در بانک و خرید بیمه‌نامه عمر و پس‌انداز» اذعان داشتند که پیشرفت علم و تغییرات ناشی از آن، بشر را بر آن داشت تا برای مقابله با حوادث احتمالی و حفظ امنیت جانی و مالی خود و خانواده‌اش تدابیری بیاندیشد. همچنین سعی شد تا سرمایه‌گذاری از دید بیمه‌گذار در بانک، و بیمه با نرخ سود مشترک ۲۰٪ مورد بررسی قرار گیرد تا پس از حصول نتایج کافی و روشن شدن دلایل عدم تمایل خانواده‌ها مبنی بر استفاده از بیمه‌های عمر، بتوان با بیان مزایای بیمه‌های عمر و ارائه راه کارهای مناسب، اقدام به جذب مشتری نمود.

طالب نیا و پیروسی (۱۳۸۶) در مطالعه خود با عنوان «بررسی تأثیرات تغییر نرخ سود بانکی بر بازدهی بیمه‌های عمر در صنعت بیمه ایران» به نقش بیمه در تقویت بنیه اقتصادی جامعه نقش دارد و با ایجاد امنیت و اطمینان، زمینه گسترش فعالیت‌های تولیدی و خدماتی اشاره دارند. طبق نتایج پژوهش، بین تغییرات نرخ سود بانکی و بازدهی بیمه‌های عمر در صنعت بیمه ایران و همچنین بین افزایش نرخ سود بانکی و درآمدهای ناشی از سرمایه‌گذاری حق بیمه‌های عمر رابطه معنی‌داری وجود دارد. با کاهش نرخ سود بانکی نیز، تمایل به سرمایه‌گذاری در بیمه‌های عمر افزایش می‌یابد.

دکتر هدایت حسن‌زاده (۱۳۹۰) در پژوهش «بررسی تأثیر عوامل اجتماعی و اقتصادی بر تقاضای بیمه عمر در ایران و کشورهای مستقل مشترک‌المنافع» معتقد است که سطح درآمد سرانه، نرخ بهره، سطح توسعه مالی، تحصیلات و امید به زندگی از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه عمر در کشورهای مورد مطالعه می‌باشد.

سجادی و دیگری (۱۳۸۶)، با استفاده از روش OLS به بررسی رابطه میان متغیرهای کلان اقتصادی و تقاضا برای بیمه عمر در ایران پرداختند. اساسی‌ترین یافته‌های این مطالعه

نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی و همچنین تورم پیش‌بینی‌شده، رابطه مؤثری با تقاضای بیمه عمر دارند. نتیجه جالب، رابطه مثبت تقاضا با نرخ بیمه است که متناقض به نظر می‌رسد. ضمن آنکه متغیر امید به زندگی کاملاً مؤثر بر تقاضا و با ضریب مثبت ارزیابی شده است.

هانیه میرزایی و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله «بررسی چگونگی میزان تأثیر عوامل اقتصادی بر تقاضای بیمه درمان تکمیلی در صنعت بیمه» معتقدند درآمد سرانه ملی، نرخ باسوادی و قیمت بیمه با تقاضای بیمه درمان تکمیلی رابطه مثبت و معنی‌داری دارد، درحالی‌که نرخ تورم و نرخ بیکاری تأثیر معنی‌داری بر تقاضای بیمه درمان تکمیلی ندارند.

عزیزی (۱۳۸۵)، در مقاله‌ی خود به بررسی رابطه میان متغیرهای کلان اقتصادی و تقاضا برای بیمه عمر در ایران طی دوره زمانی ۱۳۸۳-۱۳۶۹ پرداخت. یافته‌های پژوهش، نشان می‌دهد که نرخ سپرده‌های بلندمدت، قیمت بیمه، درآمد، بازده سهام بورس اوراق بهادار و امید به زندگی از جمله مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تقاضا برای بیمه عمر در ایران می‌باشد. در این راستا قیمت بیمه رابطه معکوس قوی و مهمی با تقاضا برای بیمه عمر دارد.

۲.۳ مروری بر ادبیات نظری خارجی

فیین و همکاران^۱ (۲۰۱۱)، در مطالعه خود به بررسی عوامل تعیین‌کننده، بیمه عمر و غیر عمر در ۹۰ کشور درحال توسعه و توسعه‌یافته طی دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ پرداختند. نتایج نشان داد که درآمد سرانه، تعداد جمعی و ساختار جمعیتی، توزیع درآمد، سیستم بازنشستگی، مالکیت دولتی شرکت‌های بیمه، در دسترس بودن اعتبار خصوصی و مذهب بر بیمه عمر تأثیر دارد و بخش غیر عمر به وسیله این متغیرها و متغیرهای دیگر تحت تأثیر قرار می‌گیرد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که تعدادی از متغیرهای سیاستی نیز بر توسعه بیمه عمر تأثیر دارد.

الحسن و بیکپ^۲ (۲۰۱۶) در مطالعه خود تحت عنوان عوامل مؤثر بر خرید بیمه عمر در آفریقا به بررسی عوامل تأثیرگذار بر روی خرید بیمه عمر در ۳۱ کشور آفریقایی از سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۰ به این نتیجه دست یافتند که درحالی‌که میزان درآمد، تورم، نسبت وابستگی و امید به زندگی منجر به کاهش خرید بیمه عمر می‌شوند، عواملی نظیر توسعه اقتصادی، مخارج

¹ Feyen, E., And Others

² Bickpe

سلامت و کیفیت نهادی دارای تأثیر مثبت بر روی خرید بیمه عمر در کشورهای آفریقایی می‌شوند.

بوباکر و اسقایر^۱ (۲۰۱۴) در مطالعه خود با عنوان «چگونه نرخ بهره و نرخ تورم حق بیمه غیرعمر را تحت تأثیر قرار می‌دهند»، بر اساس مدل داده‌های پانل غیرخطی به مطالعه تجربی تأثیر نرخ بهره نرخ تورم در حق بیمه غیر عمر برای چهارده کشور توسعه‌یافته در طول دوره ۱۹۶۵-۲۰۰۸ پرداخته‌اند. نتایج تجربی نشان می‌دهد که نرخ بهره و نرخ تورم یک تأثیر متفاوت بر روی حق بیمه غیر عمر بسته به مقدار نرخ تورم دارند.

پرادان و همکاران^۲، (۲۰۱۴) در مطالعه خود با عنوان «پویایی توسعه بخش بیمه، توسعه بخش بانکی و رشد اقتصادی: شواهدی از G-20 کشور» با استفاده از مدل پانل VAR به بررسی رابطه بین این سه متغیر پرداختند. نتایج نشان داد که اثر توسعه بخش بانکی و رشد اقتصادی بر توسعه بخش بیمه کالا معنادار بوده و این دو متغیر علت گرنجری تغییرات در توسعه بخش بیمه هستند.

شی و همکاران^۳ (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای تحت عنوان نقش بیمه عمر در اقتصاد نوظهور: حفاظت از سرمایه انسانی، تخصیص دارایی و تعامل اجتماعی به بررسی عوامل تأثیرگذار در اقتصاد خرد بر روی تقاضای بیمه عمر در کشور چین - بزرگ‌ترین بازار در حال ظهور در دنیا پرداختند. در این پژوهش که محققین از داده‌های پروژه درآمد خانوار چین بهره برده بودند، نتایج حاکی از آن بود که هم انگیزه‌های محافظت از سرمایه انسانی و هم انگیزه‌های تخصیص دارایی در توجیه خرید بیمه عمر در چین نقش مهمی را ایفا می‌کنند.

۳.۳ چارچوب نظری پژوهش

۱.۳.۳ فرضیه اصلی

۱. بین متغیرهای پولی و تقاضای بیمه‌های عمر رابطه معناداری وجود دارد.
۲. بین متغیرهای بانکی و تقاضای بیمه‌های عمر رابطه معناداری وجود دارد.

۲.۳.۳ فرضیه فرعی

- رابطه پویای بین نرخ سودهای بانکی و تقاضای بیمه‌های عمر وجود دارد.

¹ Boubaker, H., & Sghaier

² Pradan Et Al

³ Shay Et Al

- رابطه پویای بین اعتبارات بخش خصوصی و تقاضای بیمه‌های عمر وجود دارد.
- رابطه پویای بین عرضه پول و تقاضای بیمه‌های عمر وجود دارد.
- رابطه پویای بین نفوذ بیمه عمر و تقاضای بیمه‌های عمر وجود دارد.
- رابطه پویای بین نفوذ بیمه غیرعمر و تقاضای بیمه‌های عمر وجود دارد.

۴.۳ روش‌شناسی پژوهش

۱.۴.۳ نوع روش پژوهش

نوع روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از لحاظ جمع‌آوری اطلاعات کتابخانه‌ای است. از نظر نوع روش، همبستگی و رگرسیونی می‌باشد. از جنبه هدف، این پژوهش به دنبال بررسی رابطه پویای بین متغیرهای پولی و بانکی و تقاضا برای بیمه‌های عمر می‌باشد.

۲.۴.۳ روش و ابزار گردآوری داده‌ها

پژوهش حاضر از لحاظ جمع‌آوری اطلاعات کتابخانه‌ای است زیرا از یک طرف وضع موجود را بررسی می‌کند و از طرف دیگر رابطه بین متغیرهای مختلف را با استفاده از تحلیل رگرسیون کشف، یا تعیین می‌کند. داده‌های موجود از نوع کمی هستند که در گزارش‌های آماری رسمی کشور موجود است. ابزار مور استفاده برای جمع‌آوری اطلاعات، مراجعه به سایت‌های منتشرکننده اطلاعات، شامل بانک مرکزی ج.ا.ایران و سایت‌های مربوط به شرکت‌های بیمه‌ای است.

۳.۴.۳ جامعه آماری و روش نمونه‌گیری پژوهش

جامعه آماری شامل تمام شرکت‌های بیمه‌ای ایران طی سال‌های ۱۳۶۸-۱۳۹۴ است. در این پژوهش حجم نمونه برابر با کل جامعه است. به عبارتی در این پژوهش از کل آمار موجود مربوط به متغیرهای پژوهش و قابل دسترس منتشر شده در سایت‌ها استفاده می‌گردد. بنابراین فرآیند نمونه‌گیری وجود ندارد.

۴.۴.۳ روش و ابزار تجزیه و تحلیل داده‌ها

در راستای بررسی رابطه کوتاه‌مدت و بلندمدت بین متغیرهای مطالعه از روش‌های الگوی خود توضیح برداری VAR و الگوی تصحیح خطای برداری VEC استفاده می‌گردد. در این راستا مدل مذکور به شرح زیر است:

$$LID_t = \alpha_0 + \alpha_1 \sum_{i=1}^{\pi} LID_{t-i} + \alpha_2 \sum_{i=1}^{\pi} LIP_{t-i} + \alpha_3 \sum_{i=1}^{\pi} RB_{t-i} + \alpha_4 \sum_{i=1}^{\pi} NLIP_{t-i} + \alpha_5 \sum_{i=1}^{\pi} CR_{t-i} + \alpha_6 \sum_{i=1}^{\pi} MS_{t-i} + \varepsilon_t^{LID}$$

$$\begin{aligned}
LIP_t &= \beta_0 + \beta_1 \sum_{i=1}^{\pi} LID_{t-i} + \beta_2 \sum_{i=1}^{\pi} LIP_{t-i} + \beta_3 \sum_{i=1}^{\pi} RB_{t-i} + \beta_4 \sum_{i=1}^{\pi} NLIP_{t-i} \\
&\quad + \beta_5 \sum_{i=1}^{\pi} CR_{t-i} + \beta_6 \sum_{i=1}^{\pi} MS_{t-i} + \varepsilon_t^{LIP} \\
RB_t &= \gamma_0 + \gamma_1 \sum_{i=1}^{\pi} LID_{t-i} + \gamma_2 \sum_{i=1}^{\pi} LIP_{t-i} + \gamma_3 \sum_{i=1}^{\pi} RB_{t-i} + \gamma_4 \sum_{i=1}^{\pi} NLIP_{t-i} \\
&\quad + \gamma_5 \sum_{i=1}^{\pi} CR_{t-i} + \gamma_6 \sum_{i=1}^{\pi} MS_{t-i} + \varepsilon_t^{RB} \\
NLIP_t &= \theta_0 + \theta_1 \sum_{i=1}^{\pi} LID_{t-i} + \theta_2 \sum_{i=1}^{\pi} LIP_{t-i} + \theta_3 \sum_{i=1}^{\pi} RB_{t-i} + \theta_4 \sum_{i=1}^{\pi} NLIP_{t-i} \\
&\quad + \theta_5 \sum_{i=1}^{\pi} CR_{t-i} + \theta_6 \sum_{i=1}^{\pi} MS_{t-i} + \varepsilon_t^{NLIP} \\
CR_t &= \rho_0 + \rho_1 \sum_{i=1}^{\pi} LID_{t-i} + \rho_2 \sum_{i=1}^{\pi} LIP_{t-i} + \rho_3 \sum_{i=1}^{\pi} RB_{t-i} + \rho_4 \sum_{i=1}^{\pi} NLIP_{t-i} \\
&\quad + \rho_5 \sum_{i=1}^{\pi} CR_{t-i} + \rho_6 \sum_{i=1}^{\pi} MS_{t-i} + \varepsilon_t^{CR} \\
MS_t &= \varphi_0 + \varphi_1 \sum_{i=1}^{\pi} LID_{t-i} + \varphi_2 \sum_{i=1}^{\pi} LIP_{t-i} + \varphi_3 \sum_{i=1}^{\pi} RB_{t-i} + \varphi_4 \sum_{i=1}^{\pi} NLIP_{t-i} \\
&\quad + \varphi_5 \sum_{i=1}^{\pi} CR_{t-i} + \varphi_6 \sum_{i=1}^{\pi} MS_{t-i} + \varepsilon_t^{MS}
\end{aligned}$$

که در آن:

جدول ۱

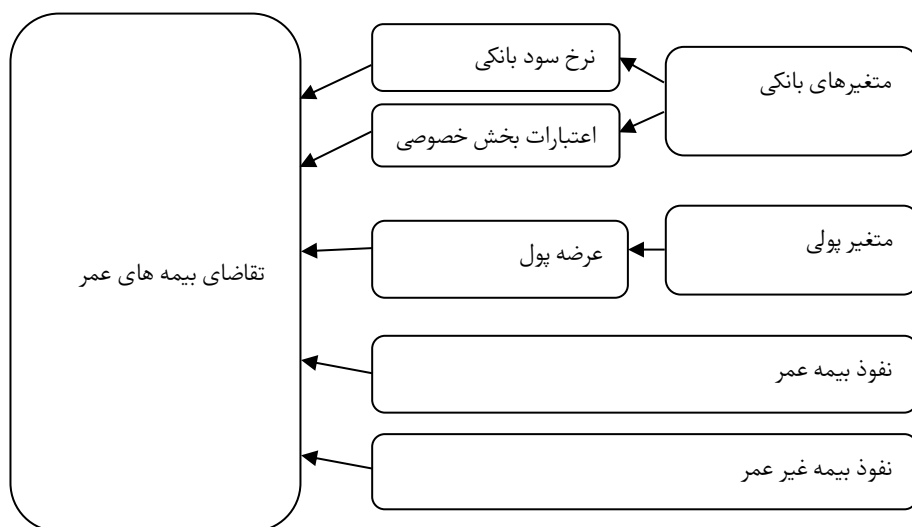
عنوان جدول

RB	تفاضل مرتبه اول نرخ سودهای بانکی
LID	تفاضل مرتبه اول تقاضای بیمه‌های عمر (متغیر وابسته اصلی)
LIP	تفاضل مرتبه اول نفوذ بیمه عمر
NLIP	تفاضل مرتبه اول نفوذ بیمه غیرعمر
CR	تفاضل مرتبه اول اعتبارات بخش خصوصی
MS	تفاضل مرتبه اول عرضه پول

در مدل VECM، متغیرها به صورت تفاضل گیری شده وارد می‌گردند. به این ترتیب با استفاده از مدل مذکور، و با استفاده از توابع واکنش، به بررسی اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت متغیرهای مطالعه بر هم استفاده می‌گردد. با استفاده از تجزیه واریانس نیز می‌توان سهم اثرات متغیرها بر هم را مورد بررسی قرار داد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای آماری مانند SPSS, EVIWES استفاده خواهد شد. از آنجایی که مدل موجود یک مدل رگرسیونی است و به تخمین ضرایب مدل و سطح معناداری آن‌ها پرداخته خواهد شد، بنابراین نحوه‌ی تجزیه و تحلیل داده‌ها آماری توصیفی-همبستگی است

۵.۳ مدل مفهومی پژوهش



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش (با الهام از مطالعه پرادان و همکاران، ۲۰۱۴)

۶.۳ تعریف واژه‌های پژوهش

– نرخ سود بانکی^۱
 طی سال‌های گذشته هرگاه با مردم در خصوص خرید بیمه‌نامه عمر به خصوص عمر متصل به پس‌انداز صحبت می‌شد، همگی سرمایه خریداری شده در بیمه عمر و پس‌انداز را با سود بانکی مقایسه می‌کردند و ترجیح می‌دادند به جای خرید بیمه‌نامه عمر که دارای مزایای زیادی است پول خود را هر چند اندک در بانک‌ها سپرده‌گذاری کنند (کینگ و لوو، ۲۰۱۴).

¹ Bank Interest Rate

در این پژوهش، نرخ سود بانکی به معنای میزان سودی که بانک‌ها به سپرده‌های سپرده‌گذاران در قبال انجام سرمایه‌گذاری پرداخت می‌کنند در نظر گرفته شده است.

- تقاضای بیمه‌های عمر^۱

بیمه‌های عمر و تشکیل سرمایه یکی از انواع بیمه‌های مختلط پس‌انداز است و همان‌گونه که از اسم آن پیدا است از دو قسمت یعنی قسمت عمری یا بیمه‌ای و قسمت دوم تشکیل سرمایه می‌باشد. این بیمه‌نامه در چند سال اخیر در ایران و بر اساس بیمه‌های عمر ارائه شده در کشورهای پیشرفته دنیا طراحی شده است. این بیمه‌نامه با ارائه پوشش‌های مناسب بیمه‌ای در قسمت تشکیل سرمایه، ایجاد سرمایه‌گذاری بر اساس حق بیمه‌های پرداخت شده و دریافت مستمری برای زمانی که بیمه‌شده در قید حیات می‌باشد پوشش‌های مناسبی را ارائه می‌دهد (بیمه مرکزی ج.ا.ایران).

- اعتبارات بخش خصوصی^۲

منظور از اعتبارات بخش خصوصی در این پژوهش، کل مبالغ تسهیلات کوتاه‌مدت و بلندمدت اعطایی به افراد حقیقی و حقوقی است (پرادان^۳ و همکاران، ۲۰۱۴).

- عرضه پول

عرضه پول، نقدینگی یا به عبارت صحیح‌تر، مجموع پول و شبه‌پول است. نقدینگی در یک کشور به معنای مجموع اسکناس و مسکوکات و سپرده‌های دیداری در آن کشور می‌باشد. در این مطالعه، منظور از عرضه پول، کل میزان نقدینگی موجود در سیستم اقتصادی کشور است (پرادان و همکاران، ۲۰۱۴).

- نفوذ بیمه عمر

ضریب نفوذ بیمه را درصد سهم صنعت بیمه، از تولید ناخالص داخلی تعریف نموده‌اند؛ که یک شاخص اقتصادی کمی است. این شاخص که بیانگر نسبت حق بیمه‌ها به تولید ناخالص (GDP) یک کشور است، می‌تواند نشان‌دهنده ارتباط مأنوس یا غیرمأنوس فعالیت صنعت بیمه، و اقتصاد یک کشور باشد. لکن، آن را به‌عنوان یکی از شاخص‌های رفاه اجتماعی و نشان‌دهنده رشد، پیشرفت و بالندگی بیمه در یک کشور می‌دانند.

¹ Life Insurance Demand

² Credit

³ Pradhan, et al.

در واقع ضریب نفوذ بیمه حاصل تقسیم حق بیمه عمر به تولید ناخالص داخلی است؛ و بیانگر حرکت سریع تر (آهسته تر) صنعت بیمه، در مقایسه با مجموعه اقتصاد کشور است. (پیرادان و همکاران، ۲۰۱۴).

– نفوذ بیمه غیرعمر

تعریف مفهومی: ضریب نفوذ بیمه غیرعمر را درصد سهم صنعت بیمه، از تولید ناخالص داخلی تعریف نموده اند؛ که یک شاخص اقتصادی کمی است. این شاخص که بیانگر نسبت حق بیمه ها به تولید ناخالص (GDP) یک کشور است، می تواند نشان دهنده ارتباط مأنوس یا غیرمأنوس فعالیت صنعت بیمه، و اقتصاد یک کشور باشد. لکن، آن را به عنوان یکی از شاخص های رفاه اجتماعی و نشان دهنده رشد، پیشرفت و بالندگی بیمه در یک کشور می دانند. (پیرادان و همکاران، ۲۰۱۴).

تعریف عملیاتی: حاصل تقسیم حق بیمه غیرعمر به تولید ناخالص داخلی است؛ و بیانگر حرکت سریع تر (آهسته تر) صنعت بیمه، در مقایسه با مجموعه اقتصاد کشور است. (پیرادان و همکاران، ۲۰۱۴).

۴ تجزیه و تحلیل اطلاعات

متغیرهای استفاده شده در این مقاله به شامل نرخ سودهای بانکی RB، تقاضای بیمه های عمر LID، نفوذ بیمه عمر LIP، نفوذ بیمه غیرعمر NLIP، اعتبارات بخش خصوصی CR، عرضه پول MS است. داده ها از سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و همچنین سایت بیمه مرکزی استخراج شده اند. نتایج نشان می دهد که متغیرهای تقاضای بیمه های عمر LID، اعتبارات بخش خصوصی CR و عرضه پول MS توزیع نرمال ندارند. چرا که مقدار احتمال محاسباتی برای آماره جاک برا کمتر از ۰/۱ شده و در نتیجه فرض صفر مبنی بر نرمال بودن رد می گردد.

نتایج آمار توصیفی متغیرها نشان می دهد که میانگین بیمه عمر در بازه زمانی ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۴ در ایران برابر با ۴,۴۸۳,۶۰۲ میلیون ریال، ضریب نفوذ بیمه عمر برابر با ۰/۰۷، ضریب نفوذ بیمه غیر عمر ۰/۷۵، نرخ سود بانکی برابر با ۱۴/۸، اعتبارات برابر با ۲/۳۲۹,۰۷۳ میلیون ریال و عرضه پول برابر با ۲/۳۹۳,۴۳۷ میلیون ریال می باشد. میزان حداقل و حداکثر متغیرها نیز در جدول زیر گزارش شده است. ضریب نفوذ بیمه غیر عمر بسیار بیشتر از ضریب نفوذ بیمه عمر در کشور است. میانگین ضریب نفوذ بیمه غیر عمر برابر با ۰/۷۵۱۱۳۳ و میانگین ضریب نفوذ بیمه عمر برابر با ۰/۰۷۱۸۲۹ می باشد. این به دلیل سابقه کم و فعالیت محدود شرکت های بیمه ای در حوزه بیمه عمر است. میانگین کل تقاضای بیمه برابر با ۵۹,۴۱۲,۷۳۷

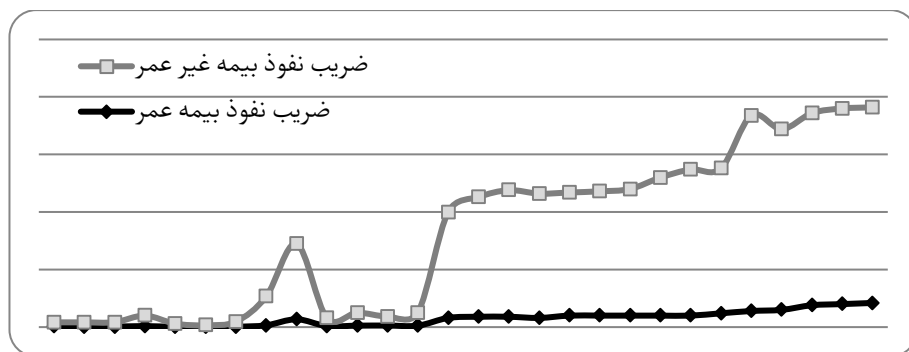
میلیون ریال و میزان تقاضای بیمه عمر به‌طور متوسط برابر با ۲,۳۹۳,۴۳۷ میلیون ریال است. این میزان حق بیمه برابر با تنها ۲/۴ درصد نقدینگی کل کشور در طول دوره مطالعه است. این ضریب نشان از حجم پایین حق بیمه‌های پرداختی نسبت به کل نقدینگی دارد. در این میان سهم حق بیمه عمر تنها ۰/۱ درصد از کل نقدینگی کشور است.

جدول ۲
نتایج آمار توصیفی متغیرها

شرح	بیمه عمر (میلیون ریال)	ضریب نفوذ بیمه عمر	ضریب نفوذ بیمه غیر عمر	نرخ سود بانکی	اعتبارات (میلیون ریال)	عرضه پول (میلیارد ریال)
	LID	LIP	NLIP	RB	CR	MS
میانگین	۴۴۸۳۶۰۲	۰/۰۷۹	۰/۷۵	۱۴/۸۷	۲۳۲۹۰۷۳	۲۳۹۳۴۳۷
حداکثر	۳۳۷۶۹۴۸۹	۰/۲۱	۱/۷	۱۸/۹۶	۱۷۰۷۲۶۱۹	۱۷۱۱۰۵۰۴
حداقل	۸۹۴۸	۰/۰۰۱۳	۰/۰۱۵	۸/۰۸	۹۶۹۷/۵	۱۸۷۵۳/۳
انحراف معیار	۸۲۸۵۶۵۸	۰/۰۶۶	۰/۶۴	۲/۵	۴۱۴۹۷۴۶	۴۱۳۶۷۱۶
چولگی	۲/۳۲۶	۰/۵۵۸۹	۰/۰۹۸۶	-۰/۹۳	۲/۲۸	۲/۳۱
کشیدگی	۷/۶۷	۲/۲۷	۱/۴۵	۳/۵۸	۷/۶۶	۷/۷۵۳
Jarque-Bera	۵۰/۶۹۸	۲/۰۸	۲/۸۳	۴/۴۸	۴۹/۷۳	۵۱/۲۵
احتمال Jarque-Bera	۰/۰۰۰	۰/۳۵۲۸	۰/۲۴	۰/۱۰۶۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

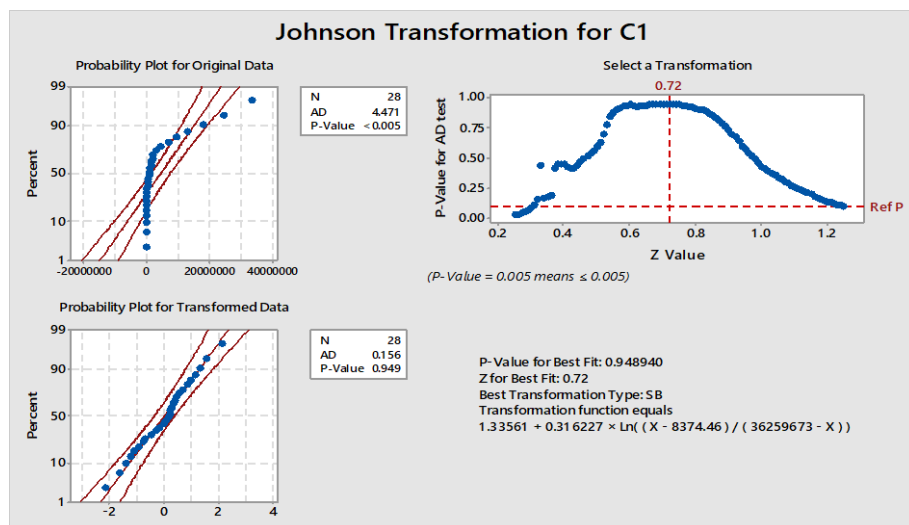
منبع سایت رسمی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران یافته‌های محقق

شکل ۲ روند تغییرات ضریب بیمه عمر و غیر عمر را نشان می‌دهد. این روند تا سال ۱۳۸۰ تقریباً به شکل مساوی و گام‌به‌گام تغییر می‌کند اما از سال ۱۳۸۰ به بعد ضریب نفوذ بیمه عمر با یک شوک مثبت حرکت می‌کند. به شکلی که در طی سال‌های بعدی، شتاب افزایش ضریب نفوذ بیمه عمر نسبت به بیمه غیر عمر بسیار بیشتر است.

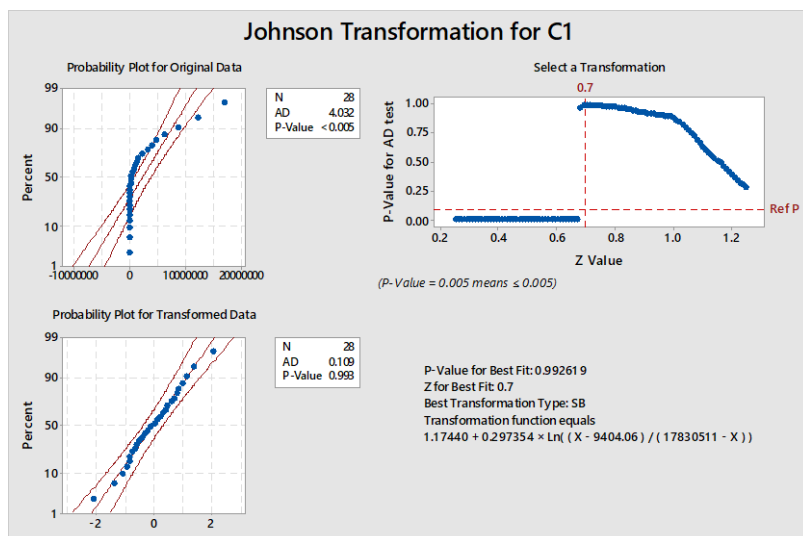


شکل ۲. روند تغییرات ضریب بیمه عمر و غیر عمر

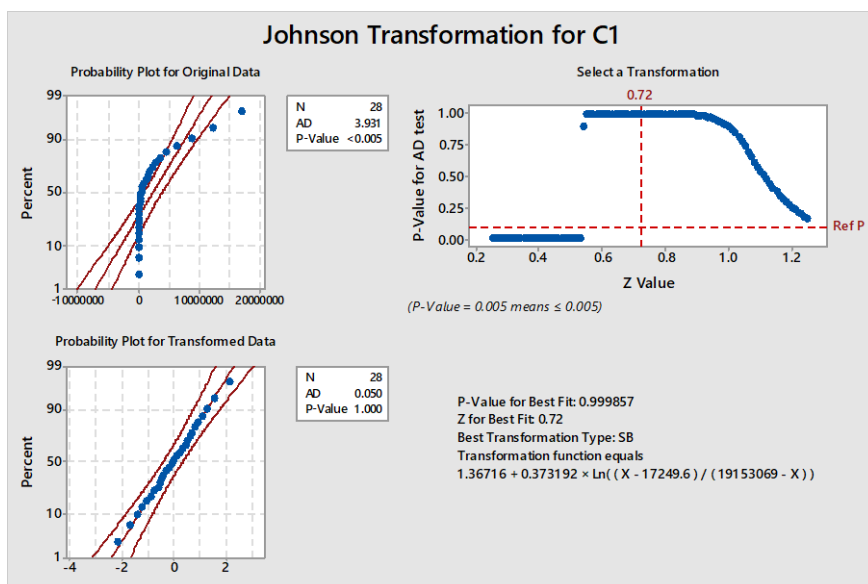
بنابراین سعی شده است تا با استفاده از روش تبدیلی جوهانسون، این متغیرها نرمال گردد. نتایج نرمال سازی در ادامه نشان داده شده است. نمودارها در زیر نشان از قابلیت نرمال سازی داده ها برای متغیرهای مذکور را نشان می دهد. چرا که نقاط در محدوده بحرانی قرار گرفته است.



شکل ۳. نرمال سازی متغیر تقاضای بیمه عمر (Lid) با روش تبدیلی جوهانسون



شکل ۴. نرمال‌سازی متغیر اعتبارات بخش خصوصی (Cr) با روش تبدیلی جوهانسون



شکل ۵. نرمال‌سازی متغیر عرضه پول (MS) با روش تبدیلی جوهانسون

بعد از نرمال سازی داده ها، آمار توصیفی نشان داده شده است. در این حالت، متغیرها دارای توزیع نرمال می باشند. چرا که مقادیر احتمال آماره جاکر برا از ۰/۱ بیشتر شده است. مقادیر مربوطه در جدول زیر گزارش شده است.

جدول ۳

آمار توصیفی بعد از نرمال سازی

شرح	LIDN	CRN	MSN
میانگین	۰/۰۳۶	-۰/۰۰۵۳	-۰/۰۱۸
حداکثر	۲/۱۶	۲/۱	۲/۱۶
حداقل	-۲/۱۶	-۲/۱	-۲/۱۶
انحراف معیار	۱/۰۱	۰/۹۲	۱/۰۱۳
چولگی	-۰/۱۵۵	۰/۰۵	-۰/۰۱۶
کشیدگی	۲/۶۷۴	۲/۸۶۵	۲/۶۳
Jarque-Bera	۰/۲۳۶	۰/۰۳۳	۰/۱۶۴
Probability	۰/۸۸۸	۰/۹۸۳	۰/۹۲

منبع: یافته های تحقیق

در ادامه، با استفاده از توابع واکنش آنی تجمعی به بررسی اثر شوک های متغیرهای مدل پرداخته می شود. با استفاده از مدل VAR می توان روابط بلندمدت بین متغیرها را مورد بررسی قرار داد. توابع واکنش آنی رفتار پویای بلندمدت متغیرهای دستگاه را در طول زمان به هنگام بروز یک شوک به اندازه یک انحراف معیار نشان می دهد. جدول و نمودار زیر عکس العمل تقاضای بیمه عمر را به یک انحراف معیار شوک در متغیرهای مدل نشان می دهد. در واقع در این جدول اثرات متغیرهای پولی و بانکی بر تقاضای بیمه عمر پدیدار می گردد.

عکس العمل تقاضای بیمه عمر به ایجاد شوک در متغیرها در اولین دوره صفر می باشد. در دوره دوم به بعد، واکنش تقاضای بیمه عمر به نفوذ بیمه عمر منفی است. و با توجه به مقدار احتمال محاسباتی، که کمتر از ۰/۱ است، می توان گفت که این واکنش معنادار است. اثرات این واکنش قبل از ۲ سال رو به افول و خنثی شدن می گذارد.

واکنش تقاضای بیمه عمر به نفوذ بیمه غیر عمر در دوره دوم مثبت است اما بلافاصله خنثی و منفی می گردد. بنابراین می توان گفت که اثر این متغیر نیز بر تقاضای بیمه عمر منفی می باشد و با توجه به مقدار احتمال محاسباتی، که کمتر از ۰/۱ است، می توان گفت که این واکنش معنادار است. اثرات این واکنش قبل از ۲ سال رو به افول و خنثی شدن می گذارد.

واکنش تقاضای بیمه عمر به نرخ سودهای بانکی در دوره دوم به بعد مثبت است. بنابراین می‌توان گفت که اثر این متغیر نیز بر تقاضای بیمه عمر مثبت می‌باشد و با توجه به مقدار احتمال محاسباتی، که کمتر از ۰/۱ است، می‌توان گفت که این واکنش معنادار است. اثرات این واکنش بعد از ۱۰ سال رو به افول و خنثی شدن می‌گذارد. این متغیر به‌عنوان شاخصی از بخش بانکی در مطالعه مطرح گردیده است.

واکنش تقاضای بیمه عمر به اعتبارات بخش خصوصی در دوره دوم به بعد منفی است. بنابراین می‌توان گفت که اثر این متغیر نیز بر تقاضای بیمه عمر منفی می‌باشد و با توجه به مقدار احتمال محاسباتی، که کمتر از ۰/۱ است، می‌توان گفت که این واکنش معنادار است. اثرات این واکنش بعد از ۵ سال رو به افول و خنثی شدن می‌گذارد. این متغیر نیز به‌عنوان شاخصی از بخش بانکی در مطالعه مطرح گردیده است.

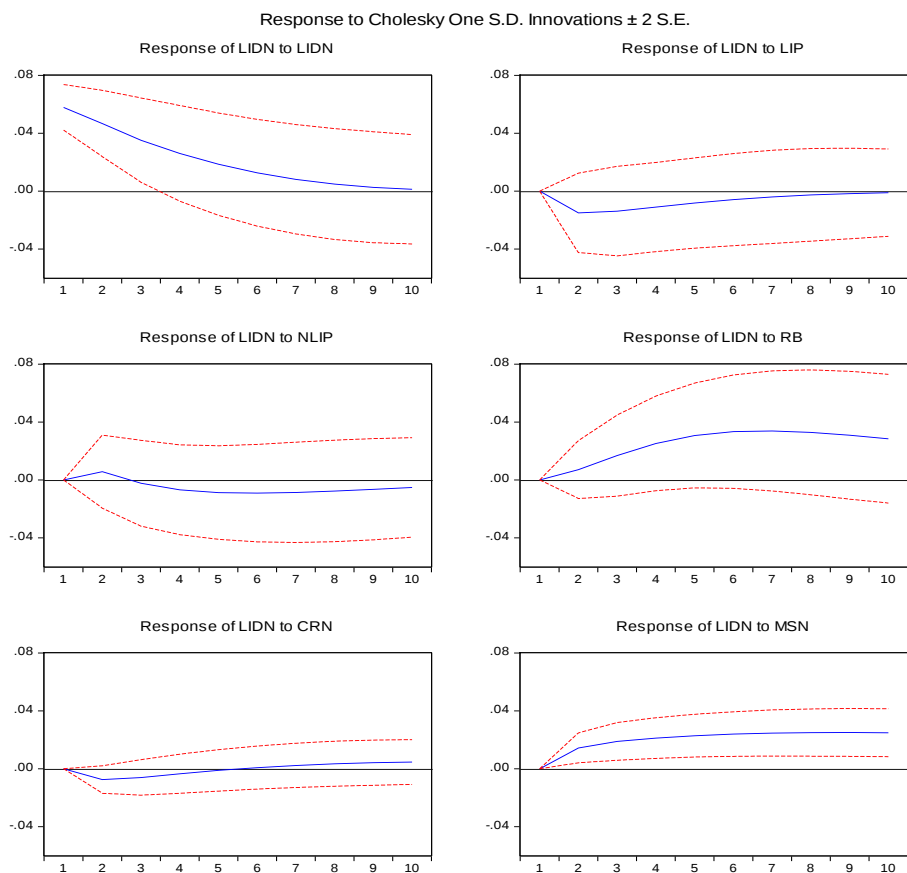
در نهایت واکنش تقاضای بیمه عمر به عرضه پول در دوره دوم به بعد مثبت است. در نتیجه می‌توان گفت که اثر این متغیر نیز بر تقاضای بیمه عمر مثبت می‌باشد و با توجه به مقدار احتمال محاسباتی، که کمتر از ۰/۱ است، می‌توان گفت که این واکنش معنادار است. اثرات این واکنش بعد از ۹ سال رو به افول و خنثی شدن می‌گذارد. این متغیر به‌عنوان شاخصی از بخش پولی در مطالعه مطرح گردیده است.

جدول ۴

عکس‌العمل تقاضای بیمه‌های عمر به ایجاد شوک ساختاری در متغیرهای مدل

دوره	تقاضای بیمه‌های عمر (متغیر وابسته اصلی)	نفوذ بیمه عمر	نفوذ بیمه غیرعمر	نرخ سودهای بانکی	اعتبارات بخش خصوصی	عرضه پول
	LIDN	LIP	NLIP	RB	CRN	MSN
۱	۰/۰۵۷۸۲۱ (۰/۰۰۷۸۷)	۰/۰۰۰۰۰۰ (۰/۰۰۰۰۰)	۰/۰۰۰۰۰۰ (۰/۰۰۰۰۰)	۰/۰۰۰۰۰۰ (۰/۰۰۰۰۰)	۰/۰۰۰۰۰۰ (۰/۰۰۰۰۰)	۰/۰۰۰۰۰۰ (۰/۰۰۰۰۰)
۲	۰/۰۴۶۶۵۸ (۰/۰۱۱۴۶)	۰/۰۱۵۱۲۹ (۰/۰۱۳۷۳)	۰/۰۰۵۶۲۶ (۰/۰۱۲۶۳)	۰/۰۰۷۱۲۴ (۰/۰۱۰۰۰)	۰/۰۰۰۷۵۳۰ (۰/۰۰۴۷۶)	۰/۰۱۴۳۷۳ (۰/۰۰۵۱۴)
۳	۰/۰۳۵۱۲۶ (۰/۰۱۴۵۷)	۰/۰۱۳۸۹۸ (۰/۰۱۵۴۸)	۰/۰۰۲۳۵۷ (۰/۰۱۴۸۵)	۰/۰۱۶۸۰۲ (۰/۰۱۴۰۲)	۰/۰۰۰۶۰۵۶ (۰/۰۰۰۶۱۶)	۰/۰۱۸۸۱۹ (۰/۰۰۰۶۵۳)
۴	۰/۰۲۵۹۶۴ (۰/۰۱۶۵۳)	۰/۰۱۱۰۸۲ (۰/۰۱۵۴۲)	۰/۰۰۶۸۷۳ (۰/۰۱۵۵۰)	۰/۰۲۵۱۸۳ (۰/۰۱۶۳۵)	۰/۰۰۰۳۵۲۲ (۰/۰۰۰۶۷۶)	۰/۰۲۱۱۶۵ (۰/۰۰۰۷۰۳)
۵	۰/۰۱۸۵۴۶ (۰/۰۱۷۷۰)	۰/۰۰۸۳۰۷ (۰/۰۱۵۵۸)	۰/۰۰۸۷۷۳ (۰/۰۱۶۱۷)	۰/۰۳۰۶۴۷ (۰/۰۱۸۱۳)	۰/۰۰۰۱۱۸۹ (۰/۰۰۰۷۱۵)	۰/۰۲۲۷۸۱ (۰/۰۰۰۷۳۸)
۶	۰/۰۱۲۶۲۴ (۰/۰۱۸۴۳)	۰/۰۰۵۹۲۸ (۰/۰۱۵۹۱)	۰/۰۰۹۱۶۰ (۰/۰۱۶۸۴)	۰/۰۳۳۳۱۳ (۰/۰۱۹۵۹)	۰/۰۰۰۷۴۴ (۰/۰۰۰۷۴۵)	۰/۰۲۳۹۱۲ (۰/۰۰۰۷۶۹)
۷	۰/۰۰۸۰۸۴ (۰/۰۱۸۹۱)	۰/۰۰۴۰۵۰ (۰/۰۱۶۰۹)	۰/۰۰۸۶۷۰ (۰/۰۱۷۳۳)	۰/۰۳۳۷۹۹ (۰/۰۲۰۷۴)	۰/۰۰۰۲۲۵۸ (۰/۰۰۰۷۶۷)	۰/۰۲۴۶۲۰ (۰/۰۰۰۷۹۷)
۸	۰/۰۰۴۷۹۴ (۰/۰۱۹۱۶)	۰/۰۰۲۶۶۹ (۰/۰۱۶۰۰)	۰/۰۰۷۶۹۴ (۰/۰۱۷۵۵)	۰/۰۳۲۷۷۷ (۰/۰۲۱۵۸)	۰/۰۰۰۳۳۷۴ (۰/۰۰۰۷۷۹)	۰/۰۲۴۹۵۹ (۰/۰۰۰۸۱۷)
۹	۰/۰۰۲۵۸۰ (۰/۰۱۹۱۶)	۰/۰۰۱۷۳۰ (۰/۰۱۵۶۴)	۰/۰۰۶۴۹۹ (۰/۰۱۷۴۹)	۰/۰۳۰۸۳۲ (۰/۰۲۲۰۷)	۰/۰۰۰۴۱۳۸ (۰/۰۰۰۷۸۱)	۰/۰۲۴۹۹۳ (۰/۰۰۰۸۲۷)
۱۰	۰/۰۰۱۲۴۱ (۰/۰۱۸۸۹)	۰/۰۰۱۱۵۷ (۰/۰۱۵۰۷)	۰/۰۰۵۲۶۵ (۰/۰۱۷۲۰)	۰/۰۲۸۴۲۴ (۰/۰۲۲۲۳)	۰/۰۰۰۴۶۰۴ (۰/۰۰۰۷۷۳)	۰/۰۲۴۷۸۷ (۰/۰۰۰۸۲۷)

منبع: محاسبات محقق. مقادیر داخل پرانتز نشان دهنده احتمال (Prob.) آزمون معنی داری است.



شکل ۶. عکس‌العمل تقاضای بیمه‌های عمر به ایجاد شوک ساختاری در متغیرهای مدل

در جدول زیر، برآورد مدل تصحیح خطای برداری برای بررسی رابطه کوتاه‌مدت بین متغیرها نمایش داده شده است. نتایج نشان داده است که اثرات کوتاه‌مدت متغیرها بر تقاضای بیمه عمر برای متغیرهای نفوذ بیمه غیر عمر و عرضه پول در کوتاه‌مدت خنثی می‌گردد و یا به عبارتی دیگر به تعادل می‌رسد. چرا که مقدار ضرایب برآوردی برای این متغیرها منفی و کمتر از یک است. به عبارتی دیگر، در کوتاه‌مدت، نفوذ بیمه غیر عمر در هر دوره به اندازه $0/17-$ واحد به حالت تعادل نزدیک می‌گردد. اما اثرات متغیرهای نفوذ بیمه عمر، نرخ سود بانکی و اعتبارات بخش خصوصی در کوتاه‌مدت به تعادل نمی‌رسد. چرا که مقادیر ضرایب برآوردی مثبت می‌باشد.

جدول ۵

برآورد مدل تصحیح خطای برداری برای بررسی رابطه کوتاه مدت بین متغیرها

تصحیح خطا	D(LIDN) متغیر وابسته
D(LIDN(-1))	--۰/۳۵۸۰۳۷
	(۰/۲۰۶۲۰)
	[-۱/۷۳۶۳۵]
D(LIP(-1))	۲/۸۰۵۹۵۱
	(۱/۶۷۶۹۵)
	[۱/۶۷۳۲۵]
D(NLIP(-1))	--۰/۱۷۶۱۶۷
	(۰/۱۳۸۷۰)
	[-۱/۲۷۰۱۴]
D(RB(-1))	۰/۰۰۴۳۷۸
	(۰/۰۱۲۰۶)
	[۰/۳۶۲۹۰]
D(CRN(-1))	۰/۵۸۵۴۰۷
	(۰/۲۶۵۷۱)
	[۲/۲۰۳۲۰]
D(MSN(-1))	--۰/۹۶۶۸۴۰
	(۰/۴۴۱۳۵)
	[-۲/۱۹۰۶۵]
C	۰/۰۶۱۲۷۳
	(۰/۰۲۸۶۱)
	[۲/۱۴۱۷۶]
MSN^2	۰/۲۳۶۹۳۹
	(۰/۰۴۰۴۹)
	[۵/۸۵۲۴۵]
R-squared	۰/۸۴۸۶۷۳
Adj/ R-squared	۰/۷۷۷۴۶۰
F-statistic	۱۱/۹۱۷۴۴

منبع : محاسبات محقق. مقادیر داخل پرانتز نشان دهنده انحراف معیار ضرایب است. و مقادیر داخل براکت نشان دهنده آمار t است.

۵ نتیجه‌گیری و پیشنهادات

ادبیات در حال رشد در تاریخ مالی تأکید کرده است که رسیدن به نرخ رشد اقتصادی بالاتر و پایدارتر با ظهور یک سیستم مالی مدرن اتفاق افتاده است. به کرات از نفوذ سیستم مالی در این حیطه بحث به عمل آمده است. وجود یک امور مالی خوب به همراه مدیریت عمومی پولی باثبات، بانک مرکزی، سیستم بانکی، بازار اوراق بهادار، و یک سیستم بیمه نقش مهمی در توسعه اقتصادی بازی می‌کنند.

در مبانی تئوریک اشاره شد که متغیرهای بازارهای پولی و بانکی دارای اثرات معناداری بر بخش بیمه است. به همراه کاهش نرخ سود بانکی، بیمه‌های عمر به‌عنوان یکی از بااهمیت‌ترین بخش‌های صنعت بیمه متأثر می‌گردد. کاهش سود بانکی باعث کاهش سود تضمینی بیمه‌های عمر شده و در این راستا، بیمه‌گذاران مطلوبیت کمتری از خرید بیمه‌های عمر، خواهند یافت؛ و در نتیجه یکی از بااهمیت‌ترین بخش‌های سودآور در صنعت بیمه، با رکود مواجه خواهد شد. نتایج این مطالعه نیز بر این نتیجه تأکید دارد، و یک ارتباط مستقیم بین نرخ سود بانکی و تقاضای بیمه عمر وجود دارد. اما نتایج نشان داده است که؛ رابطه پویای بین نرخ سودهای بانکی و تقاضای بیمه‌های عمر در بلندمدت معنادار است. اما ارتباط معناداری بین این دو متغیر در کوتاه‌مدت وجود ندارد. علت این نتیجه را می‌توان در میزان اعتماد متقاضیان دانست. به عبارتی دیگر با تغییر نرخ سود بانکی، در کوتاه‌مدت، افراد هنوز به این تغییر عادت نکرده و اعتماد نکرده‌اند؛ در نتیجه در تقاضای بیمه خود تغییری ایجاد نمی‌کنند. اما در بلندمدت بعد از اینکه به تغییر سود بانکی اعتماد نمودند، واکنش نشان می‌دهند.

رابطه پویای بین اعتبارات بخش خصوصی و تقاضای بیمه‌های عمر معنادار است. این رابطه هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت وجود دارد. به عبارتی دیگر، هر چه اعتبارات بخش خصوصی به بیمه‌گذاران بیشتر باشد، باعث می‌شود بیمه‌گذاران، سرمایه بیشتری در دست داشته و بتوانند در سرمایه‌گذاری بیمه عمر فعال‌تر باشند. در نتیجه به بیمه، به‌عنوان یک سرمایه‌گذاری بلندمدت فکر می‌کنند. این فرضیه هم‌راستا با نتیجه مطالعه دانگ (۲۰۱۴)^۱ و پرادان و همکاران، (۲۰۱۴) است.

¹ Dong

۱.۵ پیشنهادهای پژوهش

۱. رابطه پویای بین نرخ سودهای بانکی و تقاضای بیمه‌های عمر معنادار است. بنابراین پیشنهاد می‌گردد؛ شرکت‌های بیمه با ارائه محصولات نوآورانه و جذاب در صنعت بیمه، باعث گردند بیمه‌گذار با تنوع بیشتری روبرو بوده، و این مزیت‌های رقابتی بیمه، موجب شود افراد متکی به نرخ سود بانکی نباشند. و همچنین، پیشنهاد می‌گردد؛ بانک و بیمه، با ارائه محصولات بانک- بیمه، باعث گستردگی تقاضای بیمه عمر شوند. (مانند بیمه نمودن سپرده‌گذاران بانکی و یا اعتبارات بانکی)
۲. رابطه پویای بین اعتبارات بخش خصوصی و تقاضای بیمه‌های عمر معنادار است. در نتیجه پیشنهاد می‌گردد؛ که با کاهش نرخ سود اعتبارات بانکی، زمینه برای کسب تسهیلات بیشتر فراهم گردد، تا بخش خصوصی بتواند سرمایه‌گذاری‌های خود را توسعه دهند. که در نهایت، افزایش سرمایه‌گذاری‌ها، باعث ایجاد فضای پویا، برای درآمدزایی و اشتغال می‌گردد؛ بنابراین، با افزایش موارد پیش گفته، تقاضا برای بیمه عمر نیز بالا می‌رود.
۳. رابطه بین نفوذ بیمه عمر و نفوذ بیمه غیر عمر با تقاضای بیمه‌های عمر معنادار است. با توجه به اینکه با افزایش حق بیمه، نفوذ بیمه غیرعمر در کوتاه‌مدت با کاهش تقاضای بیمه عمر مواجه می‌شود، پیشنهاد می‌گردد؛ با فرهنگ‌سازی نسبت به ضرورت بیمه عمر و تبلیغات سازنده و مؤثر در این خصوص، باعث جبران کاهش مزبور، و افزایش تقاضای بیمه غیرعمر در کوتاه‌مدت گردد. همچنین، پیشنهاد می‌گردد؛ با توجه به رابطه همسو بین بیمه‌های عمر و غیرعمر در بلندمدت، با کاهش حق بیمه، در راستای افزایش تقاضای بیمه عمر، اقدام نمایند. لذا، با کاهش حق بیمه‌ها، هزینه بیمه‌گذار برای ورود به بازار بیمه، کاهش یافته و با توجه به فواید آتی آن، بیمه‌گذاران می‌تواند با رغبت بیشتری بیمه عمر خریداری نمایند.
۴. رابطه پویای بین عرضه پول و تقاضای بیمه‌های عمر معنادار است. بنابراین، با توجه به اینکه عرضه پول در کوتاه‌مدت باعث افزایش تورم و کاهش قدرت خرید سرمایه بیمه عمر می‌گردد. پیشنهاد می‌گردد؛ دولت با اتخاذ سیاست‌های تشویقی، مانند حذف مالیات بر ارزش افزوده، از بیمه‌های عمر، سبب ترغیب بیشتر بیمه‌گذاران گردد، که این امر علاوه بر سیاست‌های پولی مناسب، سبب افزایش تقاضای بیمه‌های عمر خواهد شد.

۲.۵ محدودیت‌های پژوهش

این پژوهش در یک مقطع زمانی خاص اجرا شده است و بایستی به دفعات تکرار شود؛ لذا، در به‌کارگیری نتایج باید محتاط بود.

۳.۵ پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی

۱. در مطالعات آینده می‌توان، بررسی و یا تأثیر رابطه متغیرهای مالی و غیرمالی بر تقاضای بیمه‌های عمر را مورد آزمون قرار داد.
۲. در مطالعات آینده می‌توان، اثر افزایش یا کاهش حق بیمه و سرمایه بیمه، نسبت به تقاضای بیمه‌های عمر، در زمان تورم یا رکود، مورد پژوهش قرار گیرد.
۳. در پژوهش‌های آتی می‌توان رابطه بین متغیرهای آشکار و متغیرهای پنهان تقاضای بیمه‌های عمر را به آزمون گذاشت.
۴. در پژوهش‌های آینده می‌توان، تأثیر رفاه اجتماعی و امید به زندگی بر تقاضای بیمه‌های عمر، مورد مطالعه قرار گیرد.
۵. اثرات تغییر در نرخ پرداخت سود بیمه‌های عمر بر مبنای نرخ دلار، طلا و سکه بر تقاضای بیمه‌های عمر، می‌تواند در مطالعات آتی مورد بررسی قرار گیرد.
۶. اثرات سیاست‌های دولت، مانند سیاست‌های معافیت مالیات بر ارزش افزوده با تقاضای بیمه عمر می‌تواند در مطالعات آتی بررسی و مورد پژوهش قرار گیرد.
۷. در پژوهش‌های آینده می‌توان، تأثیر ریسک‌های اقتصادی و اجتماعی متقاضیان بیمه، بر تقاضای بیمه‌های عمر مورد آزمون و مطالعه قرار گیرد.
۸. اثرات عوامل فرهنگی و اجتماعی بر تقاضای بیمه عمر، می‌تواند در مطالعات آتی بررسی و آزمون گردد.
۹. اثرات گذار از وضعیت انحصاری به رقابتی و ورود اقتصاد جهانی در صنعت بیمه با تقاضای بیمه عمر، می‌تواند در مطالعات آینده، تأثیر بسزایی در نتایج افزایش تقاضای بیمه‌های عمر داشته باشد.

فهرست منابع

- پیروسی، س. و طالب‌نیا، ق. (۱۳۸۶) بررسی تأثیرات تغییر نرخ سود بانکی بر بازدهی بیمه‌های عمر در صنعت بیمه ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان.
- پیکارجو، ک.، غفاری، ف. و شاهانی، ف. (۱۳۹۰). اثرات متغیرهای کلان اقتصادی بر تقاضای بیمه عمر در کشورهای منطقه منا. فصلنامه اقتصاد کاربردی. سال دوم، شماره پنجم، تابستان. ۱۹-۵۱.

- رحمانی و کمالی نژاد (۱۳۹۰). مقایسه سرمایه‌گذاری در بانک و خرید بیمه‌نامه عمر و پس‌انداز حسن‌زاده، ه. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر عوامل اجتماعی و اقتصادی بر تقاضای بیمه عمر در ایران و کشورهای مستقل مشترک‌المنافع، فصلنامه مطالعات جامعه‌شناسی، سال چهارم، شماره سیزدهم، ص ۷۶-۶۱.
- سجادی، س. ج. (۱۳۸۶). بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی جمهوری اسلامی ایران بر تقاضای بیمه عمر. فصلنامه صنعت بیمه. سال بیست‌ودو، شماره ۲، صفحات ۳-۲۸.
- صفدریان، س.، یحیی‌آبادی، و هرتمی، ا. (۱۳۹۱)، تحلیل رابطه جمعیت شاغل و تقاضای بیمه عمر در ایران (۱۳۸۸-۱۳۴۸). دو فصلنامه علمی-تخصصی اقتصاد توسعه و برنامه‌ریزی. شماره دوم.
- عزیزی، ف. (۱۳۸۵). رابطه میان متغیرهای کلان اقتصادی و تقاضا برای بیمه عمر در ایران ۱۳۶۹-۱۳۸۳. فصلنامه مدرس علوم انسانی. دوره ۱۰، شماره ۴، ۱۳۵-۱۴۹.
- کریمی، آ. (۱۳۸۶). کلیات بیمه. چاپ هشتم، تهران: انتشارات پژوهشکده بیمه وابسته به بیمه مرکزی ایران.
- میرزایی، ه.، عسگرنیا، س.، و بهرامی، ا. (۱۳۹۲). بررسی چگونگی میزان تأثیر عوامل اقتصادی بر تقاضای بیمه درمان تکمیلی در صنعت بیمه مطالعه موردی شرکت‌های بیمه آسیا، البرز و دانا، اولین کنفرانس ملی حسابداری و مدیریت، شیراز: موسسه بین‌المللی آموزشی و پژوهشی خوارزمی.
- Alhassan, A. L., & Biekpe, N. (2016). Determinants of life insurance consumption in Africa. *Research in International Business and Finance*. Volume 37, 17-27.
- Andersson, L. A., Eriksson, L., & Lindmark, M. (2010). Life insurance and income growth: The case of Sweden 1830-1950. *Scandinavian Economic History Review*. 58(3), 203-219.
- Boubaker, H., & Sghaier, N. (2014). *How do the Interest Rate and the Inflation Rate Affect the Non-Life Insurance Premium?* (No. 2014-282).
- Chen, P. F., Lee, C. C., & Lee, C. F. (2012). How does the development of the life insurance market affect economic growth? Some international evidence. *Journal of International Development*. 24(7), 865-893.
- Dong, M. (2014). *Market reaction to transparency: An empirical study on life insurance demand in Europe* (No. 17/14). ICIR Working Paper Series.
- Eling, M., & Holder, S. (2013). The value of interest rate guarantees in participating life insurance contracts: Status quo and alternative product design. *Insurance: Mathematics and Economics*. 53(3), 491-503.
- Feyen, E., & others. (2011). *What Drives the Development of the Insurance Sector*. Policy Research Working Paper no 5572, World Bank, Washington.

- Grosen, A., & Jørgensen, P. L. (2000). Fair valuation of life insurance liabilities: the impact of interest rate guarantees, surrender options, and bonus policies. *Insurance: Mathematics and Economics*. 26(1), 37-57.
- Hung, H. F., & Thompson, D. (2016). Money Supply, Class Power, and Inflation Monetarism Reassessed. *American Sociological Review*. 81(3), 447-466.
- Kablau, A., & Weiß, M. (2014). *How is the low-interest-rate environment affecting the solvency of German life insurers?* (No. 27/2014e). Discussion Paper, Deutsche Bundesbank.
- Lee, C. C., Lee, C. C., & Chiu, Y. B. (2013). The link between life insurance activities and economic growth: Some new evidence. *Journal of International Money and Finance*. 32, 405-427.
- Mousavi, M., Shahabi, A., & Nematpour, M. (2014). Analysis the Relationship between Money Supply and Development of the Bank Branches.
- Pradhan, R. P., Bahmani, S., & Kiran, M. U. (2014). The dynamics of insurance sector development, banking sector development and economic growth: Evidence from G-20 countries. *Global Economics and Management Review*. 19(1), 16-25.
- Sardar, S., & Shiri, A. (2016). The Effect of Human Capital, Assets, and Social Interactions on Life Insurance Demand (Case Study: Branches of Iran Insurance Company, Tehran, Iran). *International Journal of Humanities and Cultural Studies*. ISSN 2356-5926, 1(1).
- Shi, X., Wang, H. J., & Xing, C. (2015). The role of life insurance in an emerging economy: Human capital protection, assets allocation and social interaction. *Journal of Banking & Finance*. 50, 19-33.
- Stuart, M. S. (1969). *An economic detour: A history of insurance in the lives of American Negroes*. McGrath Pub.
- Greene, W. H. (2000). *Econometric analysis*. New York: McGraw-Hill.
- King, M., & Low, D. (2014). *Measuring the "World" Real Interest Rate*, NBER Working Paper 19887 (February).

