

عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه عمر در کشورهای در حال توسعه منتخب

فربیا اسمعیلی^۱

تاریخ دریافت: ۹۲/۰۸/۲۵

حسین میرزائی^۲

تاریخ پذیرش: ۹۳/۱۰/۲۹

احمد اسدزاده^۳

چکیده

بیمه عمر در جهان کنونی، از ابزارهای مهم اقتصادی است و استفاده‌های متعددی از آن می‌شود و مهم‌ترین نقش آن در تأمین و تضمین آتیه خانواده‌هاست. بیمه‌های عمر از منابع سرمایه‌گذاری‌های عظیم هستند و نقش پسراندازی برجسته‌ای دارند. هدف این تحقیق، بررسی تأثیر عوامل اقتصادی (سطح درآمد سرانه، تورم، سطح توسعه مالی و بیکاری)، عوامل جمعیتی (نسبت وابستگی افراد، سطح تحصیلات و شهرنشینی) و عوامل نهادی (ثبات سیاسی، حاکمیت قانون و اثربخشی دولت) بر تقاضای بیمه عمر در ایران و کشورهای در حال توسعه منتخب جهان طی دوره ۲۰۰۹-۲۰۰۱ با استفاده از روش پنل دیتا (داده‌های مقطعی) است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که سطح درآمد سرانه، سطح توسعه مالی، حاکمیت قانون، سطح تحصیلات و شهرنشینی از جمله عواملی هستند که تأثیر مثبتی بر تقاضای بیمه عمر در کشورهای مورد مطالعه دارند. متغیرهای تورم، بیکاری و اثربخشی دولت، رابطه معکوسی با تقاضای بیمه عمر دارند و دو متغیر نسبت وابستگی افراد و ثبات سیاسی، رابطه معناداری با تقاضای بیمه عمر در کشورهای مورد مطالعه ندارند.

واژگان کلیدی: تقاضای بیمه عمر، عوامل اقتصادی، جمعیتی و نهادی، کشورهای در حال توسعه، روش پنل دیتا

esmaeli.fariba@gmail.com

۱. کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه پیام نور، کرج (نویسنده مسئول)

mirzaei_h@pnu.ac.ir

۲. استادیار دانشگاه پیام نور، ایران

assadzadeh@gmail.com

۳. استادیار دانشگاه تبریز

۱. مقدمه

بیمه عمر مانند سایر بیمه‌ها، پاسخ‌گوی تشویش و نگرانی خاطر افراد یک جامعه است. نگرانی بیمه‌گذار از حوادث نامنتظره مثل ازکارافتادگی و فوت است یا از تغییر شرایط درآمدی و اقتصادی خانواده سرچشمه می‌گیرد. در این نوع بیمه، بیمه‌گذار می‌تواند بر حسب شرط دریافت مزایای بیمه‌نامه (حیات یا فوت بیمه‌شده)، نحوه دریافت مزایا (یکجا یا به صورت مستمری)، زمان دریافت مزایا و نحوه پرداخت حق‌بیمه، هر نوع بیمه‌نامه‌ای را که پاسخ‌گوی نیازهایش باشد، خریداری کند (جوهریان، ۱۳۸۳).

بیمه عمر در جهان کنونی، از ابزارهای مهم اقتصادی بوده و استفاده‌های متعددی از آن به عمل می‌آید. تحقیقات انجام‌گرفته روی بازارهای بیمه نشان می‌دهد که سطح تقاضای بیمه در یک اقتصاد می‌تواند به وسیله تعدادی از متغیرهای اقتصادی، قانونی، سیاسی و اجتماعی تأثیر پذیرد. بررسی این متغیرها می‌تواند شرکت‌های بیمه‌ای را که به دنبال توسعه تجاری خود هستند، در انتخاب بازارهایی که باید وارد آن شوند یاری دهند (Ward and Zurbruegg, 2002).

هدف مقاله حاضر، بررسی تأثیر عوامل اقتصادی (سطح درآمد سرانه، تورم، سطح توسعه مالی و بیکاری)، عوامل جمعیتی (نسبت وابستگی افراد، سطح تحصیلات و شهرنشینی) و عوامل نهادی (ثبات سیاسی، حاکمیت قانون و اثربخشی دولت) بر تقاضای بیمه عمر در ایران و کشورهای در حال توسعه منتخب جهان طی دوره ۲۰۰۹-۲۰۰۱ با استفاده از روش پنل دیتا (داده‌های مقطعی) می‌باشد.

۲. مروری بر مبانی نظری و تجربی تقاضا برای بیمه عمر

اکثر مطالعات نظری جدید در زمینه تقاضای بیمه عمر، مطالعه یاری^۱ را نقطه شروع کار خود قرار داده‌اند. تقاضای سرپرست خانواده برای بیمه عمر، به تعداد افراد

خانواده بستگی دارد. لوئیس^۱، ارتباط این متغیرها را با توسعه ساختار نظری بیمه عمر مدل یاری و با در نظر گرفتن ترجیحات دیگر اعضای خانواده، مورد بررسی قرار داد. در این حالت، بیمه عمر، توسط افراد تحت تکفل شخص که در طول عمر نامطمئن سرپرست خانواده، با درآمد نامطمئنی نیز مواجه‌اند، تقاضا می‌شود. تقاضای آنها برای بیمه عمر، براساس طول عمر سرپرست خانواده، بر پایه مدل چرخه زندگی استوار است که در آن به دلیل نااطمینانی درباره طول عمر سرپرست خانواده، درآمد نامطمئن است.

یاری، در مفهوم مدل چرخه زندگی با طول عمر نامطمئن، نشان می‌دهد که یک شخص، مطلوبیت انتظاری خود را با خرید بیمه عمر و دریافت مستمری سالانه، افزایش می‌دهد. روش لوئیس، به این دلیل متمایز است که او، تقاضای بیمه عمر را از دید وارثان مورد بحث قرار می‌دهد. به عبارت دیگر، بیمه عمر، به منظور حداکثر کردن مطلوبیت انتظاری وارثان، تقاضا می‌شود (مهرآرا و رجبیان، ۱۳۸۴).

شروع مطالعات قبلی در زمینه تقاضای بیمه‌های عمر به تحقیق یاری بازمی‌گردد که تقاضای بیمه عمر را در قالب الگوی مطلوبیت انتظاری مورد مطالعه قرار داد. بررسی‌های پیشین، اثر عوامل مختلف را بر تقاضای بیمه‌های عمر بررسی کرده‌اند. نتایج مطالعات نشان می‌دهد، بیمه‌های عمر برای جبران سرمایه انسانی ازدست‌رفته یا تأمین آینده مالی بازماندگان بعد از فوت سرپرست خانوار مورد تقاضای افراد قرار می‌گیرند. عواملی مانند سطح درآمد و میزان تحصیلات، اثر مثبت و مستقیم روی خرید بیمه‌های عمر دارند. بار تکفل نیز می‌تواند با خرید بیمه‌های عمر، رابطه مستقیم داشته باشد. همچنین تقاضای بیمه‌های عمر، از عاملی مانند تورم انتظاری به صورت منفی و معکوس اثر می‌پذیرد. به علاوه، تقاضای این نوع بیمه می‌تواند براساس سرمایه انسانی ازدست‌رفته در هنگام فوت سرپرست خانوار باشد (پژویان و پورپرتوی، ۱۳۸۲).

براساس تئوری درآمد دائمی فریدمن، الگوی مصرف فرد نه تنها از درآمد جاری بلکه از انتظارات درآمدی او هم تأثیر می‌گیرد. همچنین، افراد براساس انتظارات بلند مدتشان از جریان درآمد آتی خود، در مورد مصرف و پس‌انداز تصمیم می‌گیرند. افراد انتظار تغییر درآمد جاری خود را دارند و مصرف آنها نسبت ثابتی از درآمد ثابت انتظاریشان است. براساس تئوری درآمد دائمی، انتظار می‌رود که بعد از بازنشستگی، درآمد افراد کاهش یابد. بنابراین، مصرف‌کننده برای اینکه در طول زمان بازنشستگی، الگوی مصرفش را ثابت نگه دارد، نیاز دارد تا قبل از زمان بازنشستگی پس‌انداز لازم را فراهم کند. بنابراین، مردم برای تأمین مالی خود و افراد تحت سرپرستی‌شان در مقابل مشکلات مالی احتمالی، انگیزه لازم برای خرید بیمه عمر را دارند. منافع حاصل از بیمه عمر می‌تواند منبع مالی مناسبی برای ذی‌نفعان باشد. همچنین، در هنگام بازنشستگی برای افراد به عنوان یک منبع مالی کمکی عمل نماید.

درآمد دائمی براساس ارزش حال دارایی‌های فیزیکی مانند املاک، سهام و اوراق قرضه و همچنین عواید ناشی از سرمایه انسانی در شکل درآمد آتی به عنوان نتیجه حاصل از تحصیل و تجربه کاری اندازه‌گیری می‌شود. این اعتقاد وجود دارد که مصرف‌کننده براساس این دارایی‌ها می‌تواند برآوردی از درآمد انتظاریش در طول زندگی داشته باشد. پس می‌توان، پرداختی حاصل از خرید بیمه عمر را جایگزینی برای ارزش حال دستمزد سرمایه انسانی فرد برشمرد. به این معنا که در هنگام فوت سرپرست خانوار، پرداختی یکجای بیمه عمر می‌تواند بیانگر ارزش سرمایه انسانی وی برای بازماندگان باشد. بنابراین، منطقی است فرض نماییم که مشخصه‌های سرمایه انسانی مانند تحصیلات و وضعیت اشتغال می‌توانند خرید بیمه عمر را تحت تأثیر قرار دهند (باصری و همکاران، ۱۳۹۰).

کجوسوسکی^۱، به بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه عمر در ۱۴ کشور اروپای مرکزی و جنوب شرقی با استفاده از روش اثرات ثابت (مدل پنل دیتا^۲) طی دوره ۱۹۹۸ تا ۲۰۱۰ پرداخت. نتایج این تحقیقات نشان داد که تولید ناخالص داخلی سرانه، تورم، مخارج سلامت، سطح تحصیلات و نقش قانون قوی‌ترین پیش‌بینی برای استفاده از بیمه عمر را دارند و به‌نظر نمی‌رسد که نرخ بهره واقعی، کنترل فساد و اثربخشی دولت چندان بر تقاضای بیمه عمر در کشورهای اروپای مرکزی و جنوب شرقی اثرگذار باشد.

فی‌ین و همکاران^۳ در مطالعه خود به بررسی عوامل تعیین‌کننده حق‌بیمه عمر و غیرعمر در ۹۰ کشور درحال‌توسعه و توسعه‌یافته طی دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ پرداختند. نتایج نشان داد که درآمد سرانه، تعداد جمعیت 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 غیرعمر 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.

لی و همکاران^۴ به تجزیه‌وتحلیل عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه عمر در ۳۰ کشور عضو سازمان همکاری اقتصادی و توسعه^۵ طی دوره ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۰ پرداختند. نتایج آنها نشان داد که درآمد، سطح تحصیلات و درجه رقابت رابطه مثبتی با تقاضای بیمه عمر دارد. مخارج تأمین اجتماعی، تورم، نرخ بهره واقعی تقاضای بیمه عمر را در کشورهای OECD کاهش می‌دهد.

1. Kjosevski, 2012

2. Panel Data

3. Feyen et al., 2011

4. Li et al., 2007

5. Organization for Economics Cooperation and Development (OECD)

هوانگ و گرین فورد^۱، به بررسی عوامل موثر بر تقاضای بیمه عمر در کشورهای چین، هنگ کنگ و تایوان پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که درآمد، تحصیلات و توسعه اقتصادی از عوامل موثر بر تقاضای بیمه عمر هستند. ساختار اجتماعی و سیاست‌ها تأثیر منفی بر تقاضای بیمه عمر دارند و امنیت اجتماعی و قیمت، اثر معناداری بر تقاضای بیمه عمر ندارند.

سجادی و غلامی (۱۳۸۶)، با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی^۲ 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.

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

۳. بررسی وضعیت کل حق بیمه‌های دریافتی در جهان و کشورهای مورد مطالعه

صنعت بیمه، بخش جدایی‌ناپذیری از بازارهای جهانی را تشکیل می‌دهد. در دهه‌های اخیر، بخش بیمه مانند دیگر بخش‌های مالی دارای اهمیت فراوانی در اقتصاد شده است که این موضوع به خاطر سهم مستقیم آن در تولید ناخالص داخلی و انتقال ریسک و نقش غیرمستقیم آن در واسطه‌گری مالی^۳ است. بنابراین

1. Hwang and GreenFord, 2005

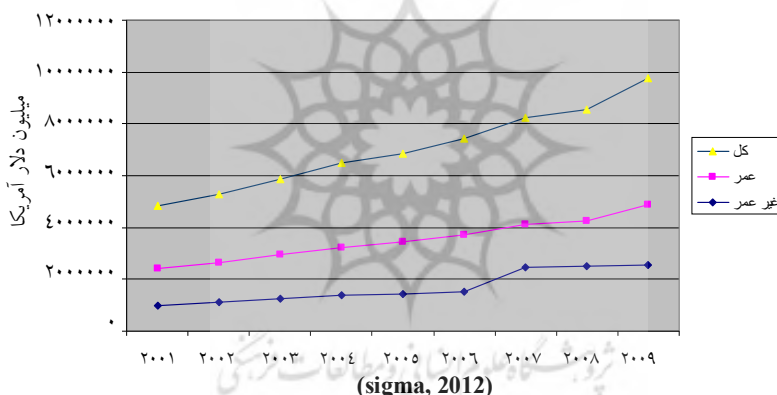
2. Ordinary Least Squares

3. Financial Intermediation

صنعت بیمه در ابعاد جهانی به طور فزاینده‌ای در حال توسعه است. طبق یافته‌های مجله سیگما^۱، بزرگ‌ترین بخش‌ها و شرکت‌های بیمه در سال‌های مختلف به آمریکا و ژاپن تعلق دارند که روی هم در هر سال نزدیک به ۵۰٪ از حق‌بیمه‌های جهانی را تولید می‌کنند و کشورهای بریتانیا، فرانسه، آلمان، ایتالیا، کانادا و اسپانیا در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

از آنجایی که میزان کل حق‌بیمه‌های دریافتی توسط صنعت بیمه در هر کشور از جمله شاخص‌ها و معیارهای مهمی است که بیانگر میزان رشد و توسعه صنعت بیمه است بنابراین در نمودار ۱ به بررسی حق‌بیمه‌های عمر و غیر عمر در جهان پرداخته شده است.

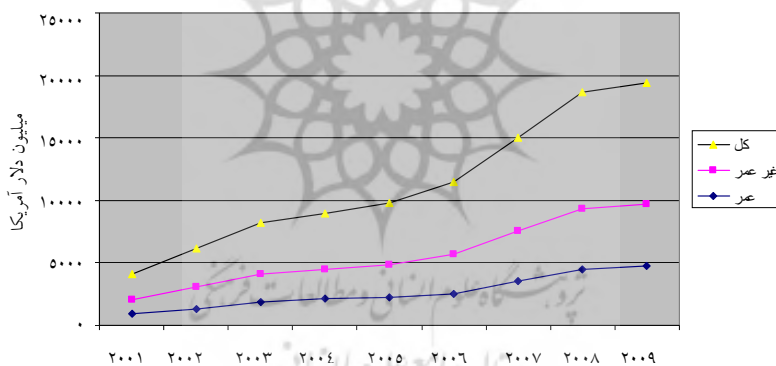
نمودار ۱. حق‌بیمه‌های دریافتی در جهان طی دوره ۲۰۰۹-۲۰۰۱



بنا به گزارش سیگما در چند سال اخیر رشد بازار جهانی بیمه‌های غیرعمر به طور محسوس و مشخصی دارای سرعت کم و تقریباً با رشد جهانی اقتصاد هم راستا بوده است، ولی در نقطه مقابل آن بخش بیمه‌های عمر با سرعت بیشتری رشد کرده است. در اکثر کشورهای دنیا آمار و ارقام مربوط به حق‌بیمه‌های غیرعمر، کمتر از بیمه عمر گزارش شده است.

بیمه‌های عمر امروزه از جمله مهم‌ترین زمینه‌های فعالیت در بازارهای بیمه کشورهای مختلف است و به علت داشتن بار اجتماعی و اقتصادی خاص از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در کشورهای مورد مطالعه این تحقیق که شامل ایران و کشورهای در حال توسعه منتخب جهان می‌باشد، به طور متوسط حق بیمه‌های عمر از ۸۷۷ میلیون دلار در سال ۲۰۰۱ به ۴۷۱۴ میلیون دلار در سال ۲۰۰۹ رسیده است و حق بیمه‌های غیرعمر به طور متوسط از ۱۱۸۳ میلیون دلار در سال ۲۰۰۱ به ۴۹۳۰ میلیون دلار در سال ۲۰۰۹ افزایش یافته است. بنابراین در کشورهای مورد مطالعه، به طور متوسط بخش بیمه‌های عمر با سرعت بیشتری در طی دوره مورد مطالعه رشد کرده است. نمودار ۲ روند رشد بیمه‌های عمر و غیرعمر را به طور متوسط در کشورهای مورد مطالعه طی سال‌های ۲۰۰۱-۲۰۰۹ نشان می‌دهد.

نمودار ۲. میانگین حق بیمه‌های دریافتی در کشورهای مورد مطالعه طی دوره ۲۰۰۱-۲۰۰۹

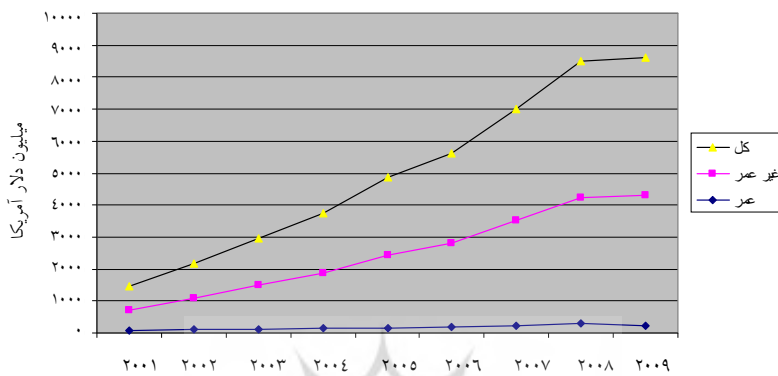


(sigma, 2012)

از آنجایی که ایران نیز جزء کشورهای مورد مطالعه است به بررسی روند بیمه عمر در ایران می‌پردازیم. در ایران، بیمه عمر به عنوان یک ابزار مالی ناشناخته باقی مانده و با گذشت سال‌ها از آغاز فعالیت خود هنوز نتوانسته پیشرفت شایانی داشته باشد. به رغم اینکه گسترش بیمه‌های عمر، ارتباطی نزدیک با رفاه و قدرت اقتصادی کشورها داشته است، ولی رشد آن در ایران در مقایسه با کشورهای در حال توسعه نیز ناچیز بوده است. در کشورهای پیشرفته، شرکت‌های بیمه‌ای فعال در زمینه بیمه عمر منابع عظیم

مالی را در قسمت‌های سودآور اقتصادی سرمایه‌گذاری کرده و در مواردی حتی از سود آن نیز به بیمه‌گذاران اعطاء می‌کنند. نمودار ۳ روند حق بیمه‌های دریافتی عمر و غیرعمر را در ایران طی دوره مورد بررسی نشان می‌دهد.

نمودار ۳. روند حق بیمه‌های دریافتی عمر و غیرعمر در ایران طی دوره ۲۰۰۹-۲۰۰۱



(sigma, 2012)

طبق آمار سیگما، روند رشد حق بیمه‌های دریافتی غیرعمر در ایران در طی دوره مورد بررسی بیشتر از رشد حق بیمه‌های دریافتی بیمه عمر است. به طوری که حق بیمه‌های غیرعمر از ۶۵۳ میلیون دلار در سال ۲۰۰۱ به ۴۰۹۱ میلیون دلار در سال ۲۰۰۹ رسیده است و حق بیمه‌های دریافتی عمر از ۷۲ میلیون دلار در سال ۲۰۰۱ به ۲۲۵ میلیون دلار در سال ۲۰۰۹ رسیده است. آمار و شواهد نشان می‌دهد که در ایران بیمه عمر ناشناخته باقی مانده و قدرت رقابت خود را در مقایسه با دیگر کشورهای در حال توسعه از دست داده است و تلاش برای آگاه‌سازی و بازاریابی بیمه عمر در کشور ضروری به نظر می‌رسد.

۴. معرفی مدل و متغیرها

برای بررسی تأثیر عوامل مختلف اقتصادی، جمعیتی و نهادی بر تقاضای بیمه عمر در ایران و کشورهای در حال توسعه منتخب جهان^۱، مدل کجوسوسکی به صورت زیر تصریح شده است:

معیار انتخاب این کشورها سطح درآمد متوسط به بالا و دسترسی به داده‌های سری زمانی مورد نیاز برای متغیرهای تحقیق بوده است و همچنین براساس مباحث تئوریک و ملاحظات تجربی این امر صورت گرفته است.

$$LLP_{it} = \beta_0 + \beta_1 LIPC_{it} + \beta_2 INF_{it} + \beta_3 LFD_{it} + \beta_4 LUNE_{it} + \beta_5 LDRO_{it} + \beta_6 LDRY_{it} + \beta_7 LEDU_{it} + \beta_8 LURB_{it} + \beta_9 PS_{it} + \beta_{10} ROL_{it} + \beta_{11} GE_{it} + U_{it}$$

– LLP_{it} : لگاریتم شاخص تقاضای بیمه عمر.

متغیرهای مستقل تحقیق عبارت‌اند از:

– $LIPC_{it}$: لگاریتم سطح درآمد سرانه؛

– INF_{it} : نرخ تورم؛

– LFD_{it} : لگاریتم سطح توسعه مالی؛

– $LUNE_{it}$: لگاریتم بیکاری (درصدی از کل نیروی کار)؛

– $LDRO_{it}$: لگاریتم نسبت وابستگی پیر؛

– $LDRY_{it}$: لگاریتم نسبت وابستگی جوان؛

– $LEDU_{it}$: لگاریتم سطح تحصیلات (سطح دوم تحصیل)؛

– $LURB_{it}$: لگاریتم جمعیت شهرنشین؛

– PS_{it} : شاخص ثبات سیاسی؛

– ROL_{it} : شاخص حاکمیت قانون؛

۱. ایران، الجزایر، آرژانتین، بلغارستان، شیلی، چین، کلمبیا، کاستاریکا، جمهوری دومینیک، اکوادور، اندونزی، جامائیکا، لتونی، لیتوانی، سری لانکا، مالزی، موریس، مکزیک، مراکش، پاناما، پرو، فیلیپین، رومانی، روسیه، تونس، ترکیه، اوکراین، اروگوئه، ونزوئلا، السالوادور

– GE_{it} : شاخص اثربخشی دولت؛

– U_{it} : جزء خطای تصادفی مدل.

داده‌های مربوط به متغیر وابسته از سیگما و کتاب بین‌المللی بیمه^۱، متغیرهای مستقل از آمارهای بانک جهانی^۲ و همچنین متغیرهای مربوط به عوامل نهادی از شاخص‌های حاکمیت در سراسر جهان^۳ استخراج شده است.

۵. آزمون پایایی متغیرها

آزمون پایایی عمدتاً به منظور جلوگیری از رگرسیون‌های کاذب انجام می‌گیرد. چنانچه سری زمانی ناپایا باشند، برآورد ضرایب به یک رگرسیون کاذب می‌انجامد. بنابراین پیش از برآورد مدل، لازم است پایایی تمام متغیرهای مورد استفاده در تخمین‌ها مورد آزمون قرار گیرد. برخلاف آنچه که در مورد داده‌های سری زمانی مرسوم است، در مورد داده‌های تابلویی نمی‌توان برای آزمون پایایی از آزمون‌های دیکی‌فولر^۴ و دیکی‌فولر تعمیم‌یافته^۵ بهره جست، بلکه لازم است به نحوی پایایی جمعی متغیرها آزمون شود. برای این منظور از آزمون‌های ریشه واحد داده‌های ترکیبی^۶ استفاده می‌شود. لوین و لین^۷ نشان دادند که در داده‌های ترکیبی، استفاده از آزمون ریشه واحد برای ترکیب داده‌ها، دارای قدرت بیشتری نسبت به استفاده از آزمون ریشه واحد برای هر مقطع به صورت جداگانه است.

در این آزمون فرضیه صفر، مبنی بر وجود ریشه واحد و ناپایایی متغیرهاست. بررسی مقادیر آماره‌های محاسبه شده و احتمال پذیرش آنها نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبنی بر ناپایایی متغیرها در سطح اطمینان ۹۹٪ رد می‌شود. جدول ۱

1. International Insurance Book
2. World Development Indicators (WDI)
3. Worldwide Governance Indicators
4. Dickey – Fuller Test
5. Augmented Dickey – Fuller Test
6. Panel Data Unit Root Test
7. Levin and Lin, 1992

نتایج آزمون ریشه واحد جمعی لوین و لین را روی متغیرهای مورد استفاده در بررسی تأثیر عوامل اقتصادی، جمعیتی و نهادی مؤثر بر تقاضای بیمه عمر در کشورهای مورد مطالعه نشان می‌دهد. همان طوری که نتایج آزمون پایایی متغیرها نشان می‌دهد، تمام متغیرهای مورد استفاده در مدل در سطح و با عرض از مبدأ و روند پایا می‌باشند. به عبارت دیگر، تمام متغیرها انباشته از مرتبه $I(0)$ هستند.

جدول ۱. نتایج بررسی پایایی متغیرها با استفاده از آزمون لوین و لین

متغیرها	فرایند آزمون	آماره لوین و لین	Prob	وضعیت پایایی
LLP	با عرض از مبدأ و روند	-۱۱/۹۲	۰/۰۰۰۰	پایا
LIPC	با عرض از مبدأ و روند	-۷/۹۹	۰/۰۰۰۰	پایا
INF	با عرض از مبدأ و روند	-۱۱/۲۹	۰/۰۰۰۰	پایا
LFD	با عرض از مبدأ و روند	-۱۱/۳۲	۰/۰۰۰۰	پایا
LUNE	با عرض از مبدأ و روند	-۴/۴۵	۰/۰۰۰۰	پایا
LDRO	با عرض از مبدأ و روند	-۳۳/۲۱	۰/۰۰۰۰	پایا
LDRY	با عرض از مبدأ و روند	-۲۰/۴	۰/۰۰۰۰	پایا
LEDU	با عرض از مبدأ و روند	-۷/۳۶	۰/۰۰۰۰	پایا
LURB	با عرض از مبدأ و روند	-۲/۲۹	۰/۰۱۰۸	پایا
PS	با عرض از مبدأ و روند	-۱۹/۷۰	۰/۰۰۰۰	پایا
ROL	با عرض از مبدأ و روند	-۱۰/۸۷	۰/۰۰۰۰	پایا
GE	با عرض از مبدأ و روند	-۱۲/۳۲	۰/۰۰۰۰	پایا

تمام متغیرهای مدل در سطح (level) پایا می‌باشند بنابراین نیازی به بررسی وقفه‌ها در آزمون ریشه واحد نمی‌باشد.

۶. تخمین مدل به روش پنل دیتا

تجزیه و تحلیل پنل دیتا یکی از موضوعات جدید و کاربردی در اقتصادسنجی است؛ زیرا پنل دیتا یک محیط بسیار غنی از اطلاعات را برای گسترش تکنیک‌های تخمین و نتایج تئوریک فراهم می‌آورد. در بسیاری از موارد محققین می‌توانند از پنل دیتا برای مواردی که مسائل را نمی‌توان فقط به صورت سری زمانی یا فقط به صورت مقطعی بررسی کرد، استفاده کنند.

مزیت استفاده از این روش در افزایش قدرت آماری ضرایب نسبت به استفاده از تجزیه و تحلیل مجزای داده‌های آماری به صورت سری زمانی یا مقطعی است. در این روش با در نظر گرفتن تغییرات متغیرها در هر مقطع و در هر زمان به صورت مشترک، از تمامی داده‌های در دسترس استفاده می‌شود و بنابراین خطای مشاهدات کمتر می‌شود. هر چند در تجزیه و تحلیل داده‌های آماری مقطعی دامنه آمار گسترده‌تر است، اما در روش بررسی داده‌های ترکیبی از اطلاعات به مراتب بیشتری استفاده می‌شود. بنابراین، با افزایش دامنه آمار و اطلاعات، درجه آزادی افزایش می‌یابد و برآوردهای صورت گرفته درباره جامعه آماری، به مراتب کاراتر خواهد بود. از دیگر مزیت‌های کاربرد داده‌های ترکیبی، حل مشکل تورش برآوردهای معادلات مقطعی است. تورش معادلات مقطعی به دلیل لحاظ نکردن بسیاری از متغیرهای توضیح‌دهنده مدل و خطای اندازه‌گیری متغیرها پدیدار می‌شود. استفاده از این روش به دلیل افزایش درجه آزادی و بررسی متغیرها در طول زمان، می‌تواند تورش معادلات را کاهش دهد. همچنین، با استفاده از روش داده‌های ترکیبی، پویایی متغیرها در طول زمان قابل برآورد است، در حالی که در مطالعات مقطعی به دلیل لحاظ نکردن زمان در برآوردها، این امر میسر نیست.

بنابراین مدل معرفی شده در تحقیق با استفاده از روش پنل دیتا طی دوره ۲۰۰۹-۲۰۰۱ تخمین زده می‌شود. بدین منظور ابتدا برای تعیین وجود (عدم وجود) عرض از مبدأ جداگانه برای هریک از کشورها از آزمون F استفاده می‌شود. با توجه به اینکه

prob این آزمون کمتر از ۰/۰۱ است، لذا با سطح اطمینان بالای ۹۹٪ فرضیه صفر آزمون مبنی بر استفاده از روش حداقل مربعات معمولی رد می‌شود و در نتیجه رگرسیون مقید (روش حداقل مربعات معمولی) دارای اعتبار نمی‌باشد و باید عرض از مبداهای مختلفی (روش اثرات ثابت یا تصادفی) را در مدل لحاظ نمود. سپس برای تعیین استفاده از مدل اثر ثابت^۱ در مقابل مدل اثر تصادفی^۲، از آزمون هاسمن^۳ هاسمن^۳ استفاده می‌شود. به عبارت دیگر، رایج‌ترین آزمون برای تعیین نوع مدل داده‌های ترکیبی، آزمون هاسمن است. آزمون هاسمن بر پایه وجود یا عدم وجود ارتباط بین خطای رگرسیون تخمین‌زده شده و متغیرهای مستقل مدل شکل گرفته است. اگر چنین ارتباطی وجود داشته باشد، مدل اثر تصادفی و اگر این ارتباط وجود نداشته باشد، مدل اثر ثابت کاربرد خواهد داشت. فرضیه H_0 نشان‌دهنده وجود ارتباط متغیرهای مستقل و خطای تخمین و فرضیه H_1 نشان‌دهنده عدم وجود ارتباط است. بر طبق نتیجه آزمون هاسمن، فرض صفر مبتنی بر استفاده از روش اثرات تصادفی رد شده و لذا روش اثرات ثابت برای تخمین مدل تأیید شده است که نتایج مربوط به آزمون F و هاسمن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون F و هاسمن

آزمون‌ها	آماره‌ها	Prob
آزمون F	۹۰/۲۵	۰/۰۰۰۰
آزمون هاسمن	۶۳/۸۵	۰/۰۰۰۰

جدول ۳ نتایج حاصل از برآورد الگو به روش پنل دیتا را برای کشورهای مورد مطالعه نشان می‌دهد.

1. Fixed Effects
2. Random Effects
3. Hausman Tests

جدول ۳. نتایج حاصل از بررسی تأثیر عوامل اقتصادی، جمعیتی و نهادی بر تقاضای بیمه عمر در

کشورهای مورد مطالعه به روش پنل دیتا

متغیرها	ضرایب	آماره t	معناداری (prob)
C	-۱۷/۲	-۴/۲۴	* / ۰/۰۰۰۰
LIPC	۰/۷	۹/۴۱	* / ۰/۰۰۰۰
INF	-۰/۰۰۳	-۱/۷۴	* / ۰/۰۸۳۱
LFD	۰/۴	۳/۶۴	* / ۰/۰۰۰۴
LUNE	-۰/۲۵	-۳/۸۹	* / ۰/۰۰۰۱
LDRO	۳/۰۴۷	۵/۵۰	* / ۰/۰۰۰۰
LDRY	-۰/۵۱	-۱/۴۳	** / ۰/۱۵۳۴
LEDU	۰/۸۴	۳/۶۱	* / ۰/۰۰۰۴
LURB	۱/۶۷	۲/۱۲	* / ۰/۰۳۴۸
PS	-۰/۰۵۶	-۱/۱۳	** / ۰/۲۵۶۴
ROL	۰/۲۴	۲/۴۸	* / ۰/۰۱۴۱
GE	-۰/۴۳	-۳/۶۸	* / ۰/۰۰۳
R ²	۰/۹۹		
D.W	۱/۵۸		

* معناداری

** غیر معناداری

همان‌گونه که نتایج تخمین نشان می‌دهد، سطح درآمد سرانه به طور قوی بر تقاضای بیمه عمر اثر فراوانی می‌گذارد. به این معنا که برای مردم، خرید بیمه عمر با افزایش درآمد امکان‌پذیر می‌شود. یافته‌های اکثر مطالعات انجام‌شده در این زمینه همگی بر تأثیر مثبت درآمد بر تقاضای بیمه عمر تأکید دارند. بنابراین بین سطح درآمد و تقاضای بیمه عمر رابطه مستقیمی وجود دارد. از دیگر متغیرهای اقتصادی تأثیرگذار بر تقاضای بیمه عمر، بیکاری است. یافته‌های به‌دست‌آمده از رابطه میان نرخ بیکاری و تقاضای بیمه عمر بسیار متفاوت است و اختلاف‌نظرهایی بر سر اثرات آن بر خرید بیمه عمر وجود دارد. طبق نتایج تخمین، تأثیر نرخ بیکاری بر تقاضای بیمه عمر منفی بوده و از لحاظ آماری در سطح ۹۹٪ معنادار است.

سطح توسعه مالی یکی از عوامل تعیین‌کننده تقاضای بیمه عمر است و اکثر تحقیقات انجام‌شده در این زمینه، به یک رابطه مثبت بین توسعه مالی و تقاضای بیمه عمر تأکید

دارند. طبق نتایج تخمین، سطح توسعه مالی در کشورهای مورد مطالعه نیز تأثیر مثبت و معناداری بر تقاضای بیمه عمر در طی دوره مورد بررسی داشته است. از دیگر متغیرهای اقتصادی تأثیرگذار بر تقاضای بیمه عمر، نرخ تورم است. در مطالعات گذشته، تأثیر منفی تورم بر تقاضای بیمه عمر به چشم می‌خورد. در این مطالعه نیز تورم، تأثیر منفی بر تقاضای بیمه عمر در کشورهای مورد مطالعه داشته است.

از متغیرهای جمعیتی در نظر گرفته شده، نسبت وابستگی افراد است. در مطالعات مقطعی بین کشورها، تأثیرهای مختلفی از نسبت وابستگی افراد بر تقاضای بیمه عمر به چشم می‌خورد و این اثر مبهم است. طبق نتایج تخمین نسبت وابستگی پیر^۱، مثبت و معنادار و نسبت وابستگی جوان^۲ تأثیر منفی و غیر معنادار بر تقاضای بیمه عمر در کشورهای مورد مطالعه داشته است که دقیقاً این نتیجه با نتایج مطالعه کجوسوسکی^۳ سازگار است. می‌توان اظهار کرد که در نتیجه افزایش تعداد افراد تحت تکفل، تأمین نیازهای تمام افراد خانواده دشوارتر شده، ضرورت زیادی برای خرید بیمه عمر احساس نمی‌شود. با افزایش تعداد فرزندان سرپرست خانواده بیشتر به فکر تأمین نیازهای مصرفی و ضروری روزمره آنها بوده و بیمه عمر برای آنها به عنوان یک کالای لوکس تلقی می‌گردد.

به نظر می‌رسد سطح تحصیلات اثر مثبتی بر تقاضای بیمه عمر داشته باشد. تحصیلات عالی افراد، آنها را با انواع ریسک آشنا می‌کند که موجب افزایش تقاضای آنها برای بیمه عمر می‌شود. در اکثر مطالعات انجام شده، تأثیر مثبت تحصیلات بر تقاضای بیمه عمر تأیید شده است. طبق نتایج تخمین، تحصیلات تأثیر مثبت و معناداری بر تقاضای بیمه عمر دارد. دیگر متغیر جمعیتی در نظر گرفته شده، شهرنشینی است. طبق تحقیقات گذشته اقتصادهایی با سهم بالاتری از جمعیت شهرنشین، تقاضای بیشتری برای بیمه عمر دارند

-
1. Old Dependency Ratio
 2. Young Dependency Ratio
 3. Kjossevski, 2012

و طبق نتایج تخمین، رابطه مثبت و معناداری بین شهرنشینی و تقاضای بیمه عمر در کشورهای مورد مطالعه وجود دارد.

در این تحقیق سه متغیر نهادی داریم که یکی از آنها ثبات سیاسی است. طبق تحقیقات گذشته، ثبات سیاسی تأثیر مثبتی بر تقاضای بیمه عمر داشته است. طبق نتایج تخمین، در کشورهای مورد مطالعه ما، بین دو متغیر رابطه معناداری وجود ندارد. دیگر متغیر نهادی در نظر گرفته شده حاکمیت قانون است. طبق نتایج به دست آمده از تخمین بین دو متغیر حاکمیت قانون و تقاضای بیمه عمر، رابطه مثبت و معناداری در کشورهای مورد مطالعه وجود دارد. متغیر اثربخشی دولت یکی دیگر از متغیرهای نهادی است. در مطالعات قبلی رابطه مثبت و معناداری بین این دو متغیر وجود داشته است ولی در کشورهای مورد مطالعه ما طبق نتایج تخمین، رابطه منفی بین اثربخشی دولت و تقاضای بیمه عمر وجود داشته است.

۷. نتیجه گیری و پیشنهادها

با توجه به اهمیت بیمه عمر که از شاخه‌های مهم و مطرح در صنعت بیمه است و عوامل تأثیرگذار بر تقاضای آن، تحقیق حاضر درصدد این امر بود که تأثیر عوامل اقتصادی (سطح درآمد سرانه، تورم، سطح توسعه مالی و بیکاری)، عوامل جمعیتی (نسبت وابستگی افراد، سطح تحصیلات و شهرنشینی) و عوامل نهادی (ثبات سیاسی، حاکمیت قانون و اثربخشی دولت) را بر تقاضای بیمه عمر در ایران و کشورهای در حال توسعه منتخب جهان طی دوره ۲۰۰۹-۲۰۰۱ بررسی کند. بدین منظور، ابتدا به بررسی پایایی متغیرها با استفاده از آزمون ریشه واحد جمعی لوین و لین پرداخته شد. سپس با استفاده از روش پنل دیتا، مدل مورد نظر تخمین زده شد. نتایج برآورد مدل حاکی از این است که سطح درآمد سرانه به طور قوی بر تقاضای بیمه عمر اثر می‌گذارد. در بیشتر تحقیقات تجربی انجام یافته در این زمینه، هر چه درآمد سرانه بیشتر می‌شود، امکان پرداخت حق بیمه عمر هم بیشتر می‌شود. تورم در اقتصاد، اصولاً ارزش بیمه را کم می‌کند و آن را به خدمتی کم اهمیت تبدیل می‌کند.

تأثیر نرخ بیکاری به عنوان متغیر اقتصادی بر تقاضای بیمه عمر بسیار متفاوت است و اختلاف نظرهایی بر سر اثرات آن بر خرید بیمه عمر وجود دارد. سطح توسعه مالی نیز یک متغیر اقتصادی و عامل تعیین کننده تقاضای بیمه عمر است. در اکثر تحقیقات انجام شده قبلی، توسعه مالی تأثیر مثبتی بر تقاضای بیمه عمر داشته است. از جمله عوامل جمعیتی که بر بیمه عمر تأثیر دارند می توان به نسبت وابستگی افراد، سطح تحصیلات و شهرنشینی اشاره کرد. نسبت وابستگی افراد همراه با سطح تحصیلات یک جامعه، متغیرهای جمعیتی کلیدی در تحقیقات قبلی در نظر گرفته شده اند. حفاظت از وابستگان در برابر مشکلات مالی، نیروی محرکه اصلی تقاضا برای بیمه عمر است. نسبت افراد زیر ۱۵ سال و بالای ۶۴ سال به جمعیت فعال در سن کار که ۱۵ تا ۶۴ ساله هستند به ترتیب نسبت وابستگی جوان و پیر تعریف شده است که اثر این متغیر در تحقیقات تجربی انجام یافته در این زمینه مبهم است. دیگر متغیر جمعیتی در نظر گرفته شده، شهرنشینی است. رابطه بین متغیر شهرنشینی و تقاضای بیمه عمر رابطه مثبت و معناداری است.

در این تحقیق سه متغیر نهادی نیز بررسی شد که یکی از آنها ثبات سیاسی است. طبق تحقیقات گذشته ثبات سیاسی تأثیر مثبتی بر تقاضای بیمه عمر داشته است. دیگر متغیر نهادی در نظر گرفته شده، حاکمیت قانون است. با توجه به مطالعات تجربی انجام یافته، رابطه بین این دو متغیر مثبت است. متغیر اثربخشی دولت یکی دیگر از متغیرهای نهادی است. در مطالعات قبلی رابطه مثبت و معناداری بین این دو متغیر وجود داشته است.

با توجه به نتایج تخمین، راهکارهای سیاست گذاری زیر توصیه می شود:

- از آنجایی که سطح درآمد سرانه بر تقاضای بیمه عمر اثر فراوانی می گذارد، بنابراین تغییر فرهنگ در جهت اختصاص بخشی از درآمد خانوارها به خرید بیمه عمر ضروری به نظر می رسد. این امر باید به صورت اصولی و برای بلندمدت و به طور مستمر صورت گیرد تا آحاد ملت، افرادی محتاط، ریسک گریز و آینده نگر باشند.

ضمناً آموزش خانواده باید به نحوی باشد که والدین برای پس از مرگ خود هم در جهت تأمین رفاه فرزندان خویش برنامه‌ریزی نمایند.

- از آنجایی که تحصیلات عالی افراد، آنها را با انواع ریسک آشنا می‌کند، تقاضای آنها برای خرید بیمه عمر افزایش می‌یابد. بنابراین رابطه مثبت میان تحصیلات و تقاضای بیمه عمر بیانگر آن است که توجه به آموزش و تحصیلات می‌تواند کاربرد مهمی در سیاست‌گذاری‌ها و تدوین استراتژی صنعت بیمه داشته باشد. اطلاع‌رسانی در مورد بیمه‌های عمر و آشنایی با شیوه‌های پس‌انداز از طریق این بیمه‌ها و آگاهی دادن به مردم از طریق رسانه‌های گروهی، مجلات، نشریات و آموزش‌های درون‌سازمانی در مورد خطر فوت سرپرست خانواده و عدم تأمین خانواده در ایام کهولت و پیری و ناتوانی ضروری به‌نظر می‌رسد.

- از آنجایی که سطح توسعه مالی یکی از عوامل تعیین‌کننده تقاضای بیمه عمر است و با توجه به عدم محدودیت بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری در سرمایه‌گذاری و تبلیغات و همچنین اعتماد بالاتر افراد به نظام بانکی در خرید بیمه‌نامه و گسترش فیزیکی و دسترسی بالای بیمه‌شدگان به سیستم مذکور می‌توان با کاهش هزینه کارمزد و تبلیغات و توسعه بیمه‌نامه‌های عمر طراحی شده برای فروش در نظام بانکی، بیمه‌نامه‌های ارزان‌تری را به مردم عرضه نمود. ضمناً بیمه‌گران بازرگانی می‌توانند به عنوان بیمه‌گران اتکایی در این زمینه نیز فعالیت نمایند.

- رفع محدودیت سنی برای بهره‌مندی از مزایای پوشش بیمه‌های عمر: در حال حاضر افراد بین ۱۵ تا ۶۵ ساله می‌توانند از این پوشش‌ها بهره‌گیرند که پیشنهاد می‌شود این محدوده سنی بین ۱ تا ۸۵ سالگی گسترش یابد.

- از آنجایی که بیمه‌های غیر عمر بیشتر در کاهش عدم اطمینان از آینده و ریسک‌پذیری افراد مؤثر است و بیمه‌های عمر نقش پس‌اندازی برجسته‌تری دارند، بنابراین شرکت‌های بیمه با فروش بیمه‌های عمر و پس‌انداز به منابع مالی فراوانی

دست می‌یابند که با سرمایه‌گذاری در آلترواتیوهای پربازده^۱ می‌توانند سود فراوانی کسب کنند. مشارکت دادن بیمه‌گذاران در منافع حاصل از سرمایه‌گذاری، انگیزه مؤثری در جهت جلب رضایت مردم است به ویژه آنکه بسیاری از افراد نمی‌دانند نقدینگی خود را در چه مواردی سرمایه‌گذاری کنند.

منابع

۱. امینی، ص.، ۱۳۸۹. پیش‌بینی حق‌بیمه عمر از طریق شبکه‌های عصبی و مدل‌های ARIMA. فصلنامه صنعت بیمه، (۲) ۲۵، صص ۱۳۸-۱۲۱.
۲. باصری، ب.، امام‌وردی، ق.، دقیقی اصلی، ع.ر. و برات‌پور، م.، ۱۳۹۰. عوامل مؤثر بر خرید بیمه عمر (مطالعه موردی شهر تهران). پژوهشنامه بیمه، (۱) ۲۶، صص ۲۹-۱.
۳. پژوهشگران، ج. و پورپرتوی، م.ط.، ۱۳۸۲. تخمین تابع تقاضای بیمه عمر و پیش‌بینی آن. فصلنامه صنعت بیمه، (۱) ۱۸، صص ۲۸-۵.
۴. جوهریان، م.، ۱۳۸۳. بیمه عمر، تهران: شرکت بیمه ایران، چ ۱.
۵. سجادی، س.ج. و غلامی، الف.، ۱۳۸۶. بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی جمهوری اسلامی ایران بر تقاضای بیمه عمر. فصلنامه صنعت بیمه، (۲) ۲۲، صص ۲۸-۳.
۶. طالب‌نیا، ق. و پیروسی، س.، ۱۳۸۶. بررسی تأثیرات تغییر نرخ سود بانکی بر بازدهی بیمه‌های عمر در صنعت بیمه ایران. فصلنامه صنعت بیمه، (۲) ۲۲، صص ۱۲۱-۱۰۵.
۷. عزیزی، ف.، ۱۳۸۵. رابطه میان متغیرهای کلان اقتصادی و تقاضا برای بیمه عمر در ایران (۱۳۸۳-۱۳۶۹). فصلنامه مدرس علوم انسانی، (۴) ۱۰، صص ۱۴۹-۱۳۵.
۸. مهرآرا، م.، و رجبیان، م.الف.، ۱۳۸۴. تقاضا برای بیمه عمر در ایران و کشورهای صادرکننده نفت. مجله تحقیقات اقتصادی، ۷۴، صص ۸۱-۵۷.
9. Beck, T. and Webb, I. 2003. Economic, demographic, and institutional determinants of life insurance consumption across countries. *World Bank Economic Review*, 17(1), pp.51- 88.

10. Brown, M.J. and Kim, K., 1993. An international analysis of life insurance demand. *Journal of Risk and Insurance*, 60, pp.616-634.
11. Chui, A.C. and Kwok, C.C., 2008. National culture and life insurance consumption. *Journal of International Business Studies*, 39(1), pp.88-101.
12. Feyen, E., Lester, R. and Rocha, R., 2011. *What drives the development of the insurance sector*, Policy Research Working Paper, 5572, Washington: World Bank.
13. Hwang, T. and Greenford, B., 2005. A cross-section analysis of the determinants of life Insurance consumption in mainland China, Hongkong and Taiwan. *Journal of Risk Management and Insurance Review*, 8 (1), pp.103-125.
14. Kjosevski, J., 2012. The determinants of life insurance demand in central and southeastern Europe. *International Journal of Economics and Finance*, 4(3). pp.237-247.
15. Levin, A. and Lin, C.F., 1992. *Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite sample properties*, University of California, San Diego, Discussion Paper, 7, pp.92-93.
16. Lewis, F.D., 1989. Dependents and the demand for life insurance. *American Economic Review*, 79(3). pp.452-467.
17. Li, D., Moshirian, F., Nguyen, P. and Wee, T., 2007. The demand for life insurance in OECD countries. *Journal of Risk and Insurance*, 74(3), pp.637-652.
18. Outreville, J.F., 1990. Whole-life insurance lapse rates and the emergency fund hypothesis. *Insurance Mathematics and Economics*, 9(4), pp.237-306.
19. Outreville, J.F., 2000. *The retention capacity of insurance markets in developing countries*, In: G. Dionne, ed., *Handbook of Insurance*, Boston: Kluwer, pp.749-766.
20. Outreville, J.F., 2008. Foreign affiliates of the largest insurance groups: Location-specific advantages. *Journal of Risk and Insurance*, 75(2), pp.463-491.
21. Sigma, 2012. *World Insurance in 2012*, Zurich: Swiss Reinsurance Company Economic Research & Consulting.
22. Ward, D. and Zurbrugg, R., 2002. Law, politics and life insurance consumption in Asia, *Geneva Papers on Risk and Insurance*, 27, pp.395-412.
23. Yaari, M., 1964. On the consumer's lifetime allocation process. *International Economic Review*, 5(3). pp.304-317.
24. Yaari, M., 1965. Uncertain lifetime, life insurance and the theory of the consumer. *Review of Economic Studies*, 32(2), pp.137-150.

خروجی های نرم افزار Eviews

نتیجه نهایی تخمین

Dependent Variable: LLP?				
Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)				
Date: 10/27/13 Time: 16:41				
Sample (adjusted): 2003 2009				
Included observations: 7 after adjustments				
Cross-sections included: 31				
Total pool (unbalanced) observations: 213				
Linear estimation after one-step weighting matrix				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-17.21834	4.060572	-4.240374	0
LIPC?	0.704575	0.074865	9.411243	0
INF?	-0.003211	0.001842	-1.743339	0.0831
LFD?	0.405334	0.111285	3.642294	0.0004
LUNE?	-0.256272	0.065781	-3.895805	0.0001
LDRO?	3.047824	0.553359	5.50786	0
LDRY?	-0.516501	0.360177	-1.434018	0.1534
LEDU?	0.845799	0.233771	3.618067	0.0004
LURB?	1.677915	0.788819	2.127123	0.0348
PS?	-0.056042	0.049211	-1.138815	0.2564
ROL?	0.240378	0.09688	2.481201	0.0141
GE?	-0.434859	0.118084	-3.68261	0.0003
Fixed Effects (Cross)				
ARG—C	0.04703			
BGR—C	-4.247856			
CHL—C	1.181152			
CHN—C	5.797821			
COL—C	2.179145			
CRI—C	-1.774318			
DOM—C	-0.724145			
DZA—C	-0.563603			
ECU—C	-0.195501			
IDN—C	4.657379			
IRN—C	0.880136			
ISR—C	-0.552604			

JAM—C	-0.553167		
LKA—C	2.333033		
LTU—C	-3.626566		
LVA—C	-5.874863		
MAR--C	2.277687		
MEX--C	2.994599		
MUS--C	0.366248		
MYS--C	3.81022		
PAN--C	-0.44949		
PER--C	1.223742		
PHL--C	4.144792		
ROM--C	-1.975578		
RUS--C	-1.06684		
SLV--C	-0.23842		
TUN--C	-1.151963		
TUR--C	1.511408		
URY--C	-4.439359		
UKR--C	-3.853096		
VEN--C	-0.142479		
Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
Weighted Statistics			
R-squared	0.996959	Mean dependent var	13.19107
Adjusted R-squared	0.99623	S.D. dependent var	9.317701
S.E. of regression	0.276497	Sum squared resid	13.07307
F-statistic	1367.533	Durbin-Watson stat	1.5879
Prob(F-statistic)	0		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.975595	Mean dependent var	5.862308
Sum squared resid	17.20485	Durbin-Watson stat	1.185491



پروفیسر شگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی