

## بررسی مقایسه‌ای اثر تورم بر تقاضای بیمه‌های عمر در کشورهای در حال توسعه

### و توسعه یافته

ابراهیم عباسی<sup>۱</sup>

علیرضا دقیقی اصلی<sup>۲</sup>

سکینه حسین خانی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۰/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۲/۱۷

### چکیده

در این مطالعه اثر تورم بر روی تقاضای بیمه عمر در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور تابع تقاضای بیمه عمر تخمین زده شده است. برای تخمین تقاضا از متغیر حق بیمه به عنوان متغیر وابسته و از متغیرهای تورم، درآمد سرانه ملی، جمعیت و تحصیلات به عنوان متغیرهای مستقل استفاده شده است. منظور از تورم، تورم انتظاری و منظور از تحصیلات، میانگین سال‌های باسوادی بزرگسالان می‌باشد. تخمین تابع تقاضا به تفکیک در هر دو گروه کشورها در محدوده زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۹ و با استفاده از نرم افزار Eviews و از روش panel data صورت گرفته است. در این مقاله فرضیه "تقاضای بیمه‌های عمر با تورم، رابطه معکوس دارد" و نیز دو فرضیه فرعی دیگر، یکی "تقاضای بیمه‌های عمر با درآمد ملی سرانه، رابطه مستقیم دارد" و فرضیه "تقاضای بیمه‌های عمر با میانگین سال‌های تحصیل، رابطه مستقیم دارد" مورد آزمون قرار می‌گیرد. نتایج حاکی از آن است که در کشورهای توسعه یافته با افزایش تورم، تقاضای بیمه عمر کاهش یافته و تقاضای بیمه عمر با تحصیلات رابطه منفی و با جمعیت و درآمد سرانه رابطه مثبت دارد. در کشورهای در حال توسعه، تقاضای بیمه با تورم و تحصیلات رابطه نداشته و با جمعیت و درآمد سرانه رابطه مثبت دارد.

واژگان کلیدی: بیمه عمر، تورم، روش پیش‌بینی panel data

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

۱. استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد واحد تهران مرکز، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) Abbassiebrahim@yahoo.com

۲. استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد واحد تهران مرکز، تهران، ایران. E.Mail: Daghighiasli@gmail.com

۳. کارشناس ارشد برنامه ریزی سیستمهای اقتصادی، تهران، ایران. E.Mail: S\_hosseinkhani64@yahoo.com

## ۱. مقدمه

با پیشرفت روزافزون علم و دانش بشری و تنوع یافتن تکنولوژی و نوع تولیدات، مصارف کالا و خدمات بشری بسیار متنوع شده است. این موضوع بر کسی پوشیده نیست که با وجود تنوع تکنولوژی، خدمات و تولیدات، عامل رشد و توسعه اقتصادی یک کشور، افزایش سرمایه‌گذاری مولد در آن جامعه است و رابطه مستقیمی بین توسعه اقتصادی و سرمایه‌گذاری وجود دارد. توسعه اقتصادی از اهداف مهم کشور است و هر کشوری برای رسیدن به اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت خود و روند رشد و توسعه اقتصادی و اجتماعی نیازمند حفظ تامین همه‌جانبه سرمایه‌های ملی و خصوصی است. صنعت بیمه به‌موجب ماهیت فعالیتش از کانال‌های مهم پس‌انداز و نهادهای مهم و محوری مالی‌اند که در کنار دیگر نهادهای مالی در امر تهیه و تخصیص سرمایه به تامین مالی واحدهای اقتصادی کمک می‌کنند.

شرکت‌های بیمه علاوه بر ارائه خدمات بیمه‌ای در بلندمدت با به‌کارگیری منابع مالی انباشته شده نزد خود موجب تحرک، پویایی، رشد و توسعه بازارهای مالی می‌شوند و منابع مالی فراوان را برای بخش‌های اقتصادی اعم از تولیدی و طرح‌های سرمایه‌گذاری فراهم می‌آورند. بیمه‌عمر در سال‌های اخیر جایگاه ویژه‌ای یافته است و یکی از مهمترین نوع بیمه‌ها به شمار می‌رود. بیمه عمر از دو جنبه خرد و کلان حائز اهمیت است. در سطح خرد بیمه عمر می‌تواند سبب افزایش امید به زندگی و تشویق نیروی کار ماهر و نیمه‌ماهر در مشاغل پرخطر باشد و رفاه زندگی را افزایش دهد. در سطح کلان نیز بیمه عمر عامل افزایش امنیت اقتصادی، افزایش بهره‌وری و تولید و حفاظت از منابع و سرمایه‌های انسانی جامعه به‌شمار می‌رود.

بنابراین در اغلب کشورهای جهان شرکت‌های بیمه به‌منظور ایجاد پوشش‌های کافی برای هزینه‌های خود کسب درآمد و سودآوری بیشتر، رشد و توسعه درآمدهای بیمه‌ای و در نتیجه ارائه کیفی و کمی خدمات و ارائه آن با قیمت نازل جهت جذب هر چه بیشتر مشتریان و ... به‌عنوان یک نهاد مالی فعال در بازار سرمایه و فعالیت‌های سرمایه‌گذاری مشارکت می‌کنند. به‌طوریکه در برخی از کشورهای توسعه‌یافته نقش صنعت بیمه در بازار

سرمایه و تجهیز منابع پس‌اندازی حتی از بازار بورس اوراق بهادار و نظام بانکی به مراتب بیشتر است تا در کشورهای توسعه‌یافته که بیمه عمر یک منبع عظیم سرمایه‌گذاری است.

## ۲. مبانی نظری

اکثر مطالعات نظری جدید در زمینه بیمه عمر و افرادی چون استانیلی فیشر<sup>۱</sup> در ۱۹۷۲، پیساریدز<sup>۲</sup> در ۱۹۸۰، ادی کارنی<sup>۳</sup> و ایتزهاک زیلچا<sup>۴</sup> در سال ۱۹۸۵ و ۱۹۸۶، مطالعه یاری<sup>۵</sup> را به‌عنوان نقطه شروع کار خود قرار دادند.

تقاضای سرپرست خانوار برای بیمه عمر به تعداد افراد خانواده بستگی دارد. لوئیس<sup>۶</sup> این رابطه را با توسعه ساختار نظری بیمه عمر 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 خانوار با درآمد نامطمئنی نیز مواجه هستند تقاضا می‌شود. تقاضای ایشان برای بیمه عمر بر اساس طول عمر سرپرست خانوار بر پایه مدل چرخشی زندگی استوار است که در آن درآمد به دلیل نااطمینانی در مورد طول عمر سرپرست خانواده نامطمئن است.<sup>۷</sup>

یاری در مفهوم مدل چرخشی 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 وی تقاضای بیمه عمر را از منظر وارثین مورد بحث قرار می‌دهد به عبارتی بیمه عمر به‌منظور حداکثر کردن مطلوبیت انتظاری وارثین تقاضا می‌شود.

در ساختار مدل یاری یک مصرف‌کننده بیمه عمر را به‌منظور افزایش مطلوبیت انتظاری طول عمر خود خریداری می‌کند. طبق معادله یاری تغییر در مالکیت بیمه عمر بیشتر به جابجایی

- 
1. Stanley Fischer
  2. Pissarides
  3. Edi karni
  4. It zahak Zilcha
  5. Yaari
  6. Lewis
  7. American , Dependents and demand for life insurance , (1989) Lewis , Frank.D . Review, No79, 543

برونزای تابع مطلوبیت مصرف‌کننده بستگی دارد. لوئیس با بسط مدل یاری جابجایی در تابع مصرف‌کننده را با در نظر گرفتن ترجیحات فرزندان و همسران به‌دست آورد. همچنین لوئیس فرض کرد که تابع مطلوبیت هریک از اعضای خانواده جداپذیر است. این فرض به ما اجازه می‌دهد تا بحث را از منظر مصرف‌کننده یعنی کسی که بیمه می‌شود به همسر و فرزندان که وارثین شخص می‌باشند انتقال دهیم. یک سرپرست درآمد را به‌صورت برونزا برای فرزندان خود فراهم می‌کند و این درآمد طوری تخصیص داده می‌شود که مطلوبیت انتظاری فرزندان وی حداکثر شود. فرزندان نیز مطلوبیت خود را با در نظر گرفتن مطلوبیت درآمد برونزای انتقالی از پدر حداکثر می‌کنند. حداکثر کردن مطلوبیت از طرف فرزندان ممکن است شامل خرید بیمه‌عمر سرپرست خانوار باشد زیرا فرزندان با درآمد نامطمئن که از طول عمر نامطمئن سرپرست خانوار به‌دست می‌آید مواجه هستند. فرزندان از آن جهت بیمه عمر را خریداری می‌کنند که به علت نااطمینانی از طول عمر پدر از درآمد نامطمئن برخوردار هستند. آنها تا سن  $a$  در خانواده باقی می‌مانند و تا آن سال پرداخت‌های انتقالی معینی در هر سال دریافت می‌کنند، ولی در صورتیکه پدر فوت نماید، آنها پرداخت‌های انتقالی دیگری به جزء سهم معین از ارث دریافت نمی‌کنند.

نتیجه بحث از معادله این گونه بیان می‌شود که تقاضا برای بیمه‌های زندگی (عمر) با احتمال مرگ سرپرست خانواده، با ارزش فعلی مصرف خانواده و همچنین ریسک‌گریزی خانوارها، رابطه مثبت و با ثروت خانواده و هزینه سربار رابطه منفی دارد.

### ۳. متغیرهای تحقیق

این مجموعه در صدد آن است که اثرات تورم را بر روی تقاضای بیمه عمر در کشورهای توسعه‌یافته و در کشورهای در حال توسعه به‌طور مقایسه‌ای مورد مطالعه قرار دهد. برای تخمین تابع تقاضای بیمه‌عمر متغیر حق بیمه عمر را به‌عنوان متغیر وابسته و متغیرهای تحصیلات، تورم، درآمد سرانه ملی و جمعیت متغیرهای مستقل در نظر گرفته می‌شود.

#### حق بیمه (Premium)

وجهی که بیمه‌گذار به بیمه‌گر می‌پردازد. در این تحقیق برای نشان دادن میزان تقاضا برای بیمه عمر از حق بیمه‌های پرداختی سالانه در رشته بیمه عمر استفاده می‌شود. در مدل مورد

بررسی حق بیمه یک متغیر وابسته است که با علامت اختصاری prem در مدل نشان داده شده است.

#### تحصیلات (Education)

در این مطالعه میانگین سال‌های باسوادی بزرگسالان به عنوان میزان تحصیلات یک کشور در نظر گرفته می‌شود. در مطالعه حاضر تحصیلات یک متغیر مستقل است که با علامت medu در مدل نشان داده شده است.

#### تورم (Inflation)

فراگرد افزایش پیوسته و همه جانبه قیمت‌های پولی کالا و خدمات است و یا به معنی کاهش پیوسته و همه جانبه پول است.<sup>۱</sup> تورم عموماً به معنای افزایش غیر متناسب سطح عمومی قیمت‌ها در طول یک زمان مشخص را می‌گویند.

نرخ تورم به معنای تغییر در یک شاخص قیمت که عموماً شاخص قیمت مصرف‌کننده است اما به طور کلی به افزایش سطح عمومی قیمت‌ها تورم گفته می‌شود. در این تحقیق از آمارهای مربوط به تورم انتظاری استفاده می‌شود. برای محاسبه تورم انتظاری می‌توان از فرمول ۱-۳ استفاده کرد :

$$P^e = 0.7P_{t-1} + 0.3P_{t-2} \quad (1-3)$$

در این رابطه تورم انتظاری هر سال برابر میانگین وزنی تورم سال قبل و دو سال قبل می‌باشد.

در این مطالعه تورم انتظاری یک متغیر مستقل است و برای نشان دادن آن از علامت اختصاری inf استفاده شده است.

۱. افرنگ، مریم، (۱۳۸۹)، « بررسی عوامل موثر بر تابع تقاضای بیمه‌عمر در مناطق مختلف جهان در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ با استفاده از داده‌های پانل»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی

**درآمد ملی سرانه (Gross national income(per capital))**

هنگامی که درآمد ملی یا همان ارزش کالا و خدمات نهایی تولید شده در دوره زمانی مشخص بدون استهلاک، بر شمار جمعیت تقسیم شود محصول خالص ملی هر نفر یا درآمد سرانه ملی به دست می آید. در این مطالعه درآمد ناخالص ملی سرانه یک متغیر مستقل است و با علامت اختصاری pgni نشان داده شده است.

**جمعیت (Population)**

شمار مردمی که در یک سرزمین معین (شهر، روستا، دولت، ملت یا دنیا) زندگی می کنند. در واقع تجمعی از افراد انسانی که در یک منطقه جغرافیایی به طور مستمر به شکل خانوار و خانواده زندگی می کنند. در بررسی های به عمل آمده جمعیت کل کشور (که متشکل از تمامی کسانی است که در یک کشور معین زندگی می کنند و سکونت دارند) مورد استفاده قرار گرفته شده است. جمعیت در این مدل یک متغیر مستقل است که با علامت اختصاری pop در مدل نشان داده شده است.

**۴. اهداف**

این مطالعه به دنبال آن هست که به اهداف زیر دست یابد:

- ۱- شناخت چگونگی تاثیر تورم بر روی تقاضای بیمه های عمر در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته
- ۲- ارائه راهکارهای افزایش تقاضای بیمه های عمر در شرایط تورمی

**۵. روش مطالعه**

در مدل مورد مطالعه تقاضای بیمه عمر تابعی از متغیرهای تورم، جمعیت، درآمد سرانه ملی و تحصیلات در نظر گرفته شده است. برای تخمین تقاضای بیمه عمر برای داده های مربوط به تحصیلات، تورم، جمعیت و درآمد سرانه ۱۵ کشور آمریکا، نروژ، ژاپن، هلند، آلمان، فرانسه، دانمارک، اسپانیا، ایتالیا، کانادا، پرتغال، سوئد، انگلستان، بلژیک، استرالیا را

به‌عنوان کشورهای توسعه‌یافته و کشورهای ایران، روسیه، عربستان، مالزی، ترکیه، تایلند، هلند، مصر، کنیا، برزیل، اندونزی، رومانی، چین، مکزیک و پرو به‌عنوان کشورهای در حال توسعه با توجه به خرید بیمه‌نامه‌های عمر و همچنین موقعیت جغرافیایی و دسته‌بندی HDI انتخاب شده‌اند. برای انتخاب کشورها سعی شده با توجه به طبقه‌بندی کشورها بر اساس این معیارها، کشورهایی انتخاب شوند که از هر طبقه کشوری شرکت کرده باشد. داده‌های مورد نظر برای بازه زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۹ با استفاده از نرم‌افزار Eviews و Excel از روش اقتصادسنجی Panel data استفاده شده و سپس اثر تورم را بر روی این دو گروه کشور استخراج کرده و سپس مورد مقایسه و تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند.

### ۶. آزمون ریشه واحد

برای استفاده از داده‌ها ابتدا آزمون ریشه واحد را برای متغیرها استفاده می‌کنیم تا مطمئن شویم تابع تخمینی رگرسیون کاذب نیست. به‌همین منظور از روش Levin, Lin & Chu استفاده می‌شود. مقدار آماره  $t$  استخراجی برای هریک از متغیرها به صورت جدول ۶-۱ است.

جدول ۶-۱. مقدار آماره  $t$  در آزمون ریشه واحد

کشور	متغیر	حق بیمه	تورم	تحصیلات	درآمد سرانه	جمعیت
کشورهای در حال توسعه	.	.	.	۰,۰۰۳	.	.
کشورهای توسعه‌یافته	.	.	.	.	.	۰,۰۰۰۸

منبع: خروجی Eviews

مشاهده شد که در سطح معناداری ۱۰ درصد تمامی متغیرهای مورد استفاده ایستا هستند.

## ۷. برآورد مدل و آزمون فرضیه

### ۷-۱. کشورهای در حال توسعه

در برآورد تقاضای بیمه‌های عمر برای این دسته از کشورها نتایج حاکی از آن است که مدل باید به صورت اثرات ثابت تخمین زده شود.<sup>۱</sup> نتایج تخمین اثرات ثابت برای کشورهای در حال توسعه به صورت جدول ۷-۱-۱ به دست آمد:

جدول ۷-۱-۱. تخمین اثرات ثابت کشورهای در حال توسعه برای بیمه عمر

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-۳/۹۲E۱۰	-۹/۸۰E۹	-۴/۰۰۳۴۸۴	۰/۰۰۰۳
POP?	۱۸۱/۱۰۸۲	۴۴/۰۵۷۳۴	۴/۱۱۰۷۳۷	۰/۰۰۰۲
INF?(-1)	-۸۶۰۳۳۷۳۲	۷۴۲۴۸۲۲۸	-۱/۱۵۸۷۳۱	۰/۲۵۳۳
PGNI?	۵۵۸۰۰۸/۹	۱۹۵۴۴۶/۴	۲/۸۳۹۶۹۹	۰/۰۰۷۰
MEDU?	-۳/۰۳E۱۰	۷/۲۶E۸	۰/۴۱۷۶۲۷	۰/۶۷۸۴

منبع: خروجی Eviews

$$R^2 = ۰/۹۸$$

مشاهده می‌شود که متغیر جمعیت (pop) و متغیر درآمد سرانه (pgni) با تقاضای بیمه‌های عمر رابطه مثبت دارند و متغیر تورم با یک دوره تأخیر ((inf(-1)) و متغیر تحصیلات (medu) با تقاضای بیمه‌های عمر رابطه ندارند. لذا در تخمین نهایی مدل، آزمون‌ها نشان می‌دهند که تخمین به صورت اثرات ثابت است. مقادیر تخمین زده شده به صورت جدول ۷-۱-۲ است:

۱. جداول مربوط به آزمونها در پیوست آمده است.



جدول ۷-۱-۲. تخمین اثرات ثابت کشورهای در حال توسعه با دو متغیر برای بیمه عمر

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-۶/۱۶E۱۰	۱/۰۳E۱۰	-۵/۹۹۲۷۵۴	.
POP?	۲۸۲/۳۲۹۴	۴۶/۲۱۰۳۸	۶/۱۰۹۶۵۲	.
PGNI?	۴۸۷۹۲۳/۸	۸۷۴۷۵/۲۴	۵/۵۷۷۸۵۱	.

منبع: خروجی Eviews

$$R^2 = ۰/۹۵$$

و لذا تابع تقاضا برای کشورهای در حال توسعه به صورت فرمول ۷-۱-۱ به دست می‌آید:  
(۷-۱-۱)

$$PREM = (-616 * 108) + 282.3294 POP + 487923.8 PGNI$$

$$(T-TEST) \quad (-5.992754) \quad (6.109652) \quad (5.577851)$$

$$R^2 = ۰/۹۸$$

### ۷-۲. کشورهای توسعه یافته

برای تخمین تقاضای بیمه عمر در کشورها توسعه یافته از متغیرهای جمعیت، تورم انتظاری با یک دوره تأخیر، میانگین تحصیلات بزرگسالان و درآمد سرانه استفاده شده است. نتایج بدست آمده بیان می‌کند که تقاضای بیمه عمر برای کشورهای توسعه یافته باید از اثرات تصادفی تخمین بخورد. نتایج حاصل از تخمین تصادفی به صورت جدول ۷-۲-۱ است:  
جدول ۷-۲-۱. تخمین اثر تصادفی کشورهای توسعه یافته برای بیمه عمر

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	۲/۰۱E۱۱	۱/۳۸E۱۱	۱/۴۵۷۳۱۰	۰/۱۵۰۷
POP?	۲۰۱۰/۶۳۱	۲۴۹/۷۵۴۷	۸/۰۵۰۴۲۱	.
PGNI?	۳۷۶۴۸۲۱	۲۰۳۳۸۴۷	۱/۸۵۱۰۸۴	۰/۰۶۹۵
INF?(-1)	-۱/۸۵E۱۰	۹/۴۲E۹	-۱/۹۵۹۷۳۰	۰/۰۵۵۱
MEDU?	-۲/۷۴E۱۰	-۱/۵۶E۱۰	-۱/۷۵۳۸۵۲	۰/۰۸۵۰

منبع: خروجی Eviews

$$R^2 = 0.54$$

بنابراین تقاضای بیمه عمر در کشورهای توسعه یافته به صورت زیر است :

$$(1-2-7)$$

$$\text{Prem} = 2010.631 \text{ pop} + 3764821 \text{ pgni} - (185 * 10^8) \text{ inf}(-1) - (274 * 10^8) \text{ medu}$$

$$(t\text{-test}) \quad (8.050421) \quad (1.851084) \quad (-1.959730) \quad (-1.753852)$$

$$R^2 = 0.54$$

### ۸. نتیجه گیری

مدل تابع تقاضای بیمه عمر کشورهای در حال توسعه نشان می دهد که تقاضای بیمه عمر تابعی از جمعیت و درآمد سرانه است با افزایش/کاهش جمعیت و درآمد سرانه تقاضای بیمه عمر افزایش/کاهش می یابد. در این مطالعه در کشورهای در حال توسعه بین تقاضای بیمه عمر و تورم رابطه ای یافت نشد. شاید دلیل این موضوع مربوط به نوسانات تورم در کشورهای در حال توسعه است. در این کشورها تورم در سطح بالایی هستند و دارای نوسانات زیادی می باشند به طوریکه پیش بینی های تورم اختلاف بسیار با واقعیت داشته و ضریب خطای آن بالاست. بنابراین نوسانات تورم به عنوان یک امر واضح پذیرفته شده و افراد، تورم را به عنوان یکی از فاکتورهای غیر قابل پیش بینی شناخته و نسبت به آن بی تفاوت می شوند و لذا نقش آن را در اتخاذ تصمیمات اقتصادی از جمله خرید بیمه نامه عمر دخیل نمی کنند.

تقاضای بیمه عمر در کشورهای در حال توسعه به تحصیلات نیز مرتبط نیست. افزایش سطح تحصیلات افراد نشانگر آگاهی بیشتر افراد جامعه است ولی شاید بتوان گفت که در کشورهای در حال توسعه افزایش تحصیلات فرایندی جدا از افزایش آگاهی و آموزش در زمینه صنعت بیمه عمر است، یعنی در فرایند آموزش و یادگیری جایی برای آموزش بیمه عمر وجود ندارد و بنابراین افزایش تحصیلات افراد جوامع در حال توسعه رابطه ای با تقاضای بیمه عمر ندارد. شاید وجود عواملی چون تبلیغات در زمینه بیمه عمر بتواند در جهت آگاهی بخشیدن به افراد کمک کرده و بر تقاضای بیمه عمر تأثیرگذار باشد. همچنین افزایش فرهنگ یک جامعه مبنی بر احساس نیاز در آینده نیز بینش آنها را در جهت نیاز به بیمه عمر تغییر دهد.

در کشورهای توسعه‌یافته تقاضای بیمه عمر تابعی از تورم، تحصیلات، جمعیت و درآمد سرانه است. افزایش جمعیت به‌طور طبیعی باعث افزایش تقاضای بیمه عمر می‌شود. همچنین درآمد سرانه رابطه مستقیم با تقاضای بیمه عمر دارد، زیرا درآمد سرانه به‌طور مستقیم در قدرت خرید افراد تأثیرگذار است به‌طوری‌که در شرایط ثابت هرچه درآمد سرانه افراد افزایش پیدا کند قدرت خرید آنها بیشتر می‌شود و به همین دلیل نیز باعث افزایش تقاضای بیمه عمر می‌شود.

در مدل به‌دست آمده تورم رابطه منفی با تقاضای بیمه عمر دارد. از آنجا که در کشورهای توسعه‌یافته نوسانات تورم بسیار کم و در سطوح پایین است لذا تورم نقش مهمی را در این جوامع دارا است و تغییرات کوچکی در تورم می‌تواند قدرت خرید را تغییر دهد. به‌طوری‌که با افزایش تورم افراد تقاضای خود را نسبت به بیمه عمر کاهش می‌دهند و بالعکس با کاهش تورم تقاضا برای عمر افزایش می‌یابد. بنابراین در کشورهای در حال توسعه فرضیه مربوط به وجود رابطه مثبت بین تقاضای بیمه عمر با جمعیت و با درآمد سرانه مورد قبول و فرضیه وجود رابطه منفی بین تقاضای بیمه عمر با تورم و همچنین وجود رابطه مثبت بین تقاضای بیمه عمر و تحصیلات رد می‌شود.

مدل نشان می‌دهد که در کشورهای توسعه‌یافته تحصیلات افراد جامعه رابطه عکس با تقاضای بیمه عمر دارد. یکی از دلایلی که می‌توان برای این رابطه گفت این است که در جوامع توسعه‌یافته افراد با بالاتر رفتن سطح سواد و تحصیلاتشان قادر خواهند بود که موقعیت اجتماعی و اقتصادی بهتری کسب کرده و شرایط بهتری به‌دست آورند و بنابراین اطمینان به آینده آنها بیشتر شده و خود را در معرض خطرات کمتری می‌بینند و به تبع تقاضای بیمه عمر آنها نیز کاهش می‌یابد. دلیل دومی که می‌توان برای این ارتباط گفت این است که در جوامع توسعه‌یافته، هنگامی که افراد دارای تحصیلات بیشتری می‌شوند اطلاعات آنها از بازارهای دیگر افزایش یافته و لذا در بخش‌های دیگر اقتصادی به غیر از بیمه، سرمایه‌گذاری می‌کنند و جایگزین‌هایی برای سرمایه‌گذاری در بیمه عمر انتخاب می‌کنند و این باعث کاهش تقاضای بیمه عمر می‌شود. بنابراین با توجه به مدل تقاضای بیمه عمر کشورهای توسعه‌یافته، فرضیه‌های مربوط به وجود رابطه مثبت بین تقاضای بیمه عمر

با جمعیت و درآمد سرانه و همچنین وجود رابطه عکس بین تقاضای بیمه عمر با تورم پذیرفته و فرضیه وجود رابطه مستقیم بین تقاضای بیمه عمر و تحصیلات رد می‌شود.

#### ۱۰. پیشنهادات

۱. در کشورهای در حال توسعه با آگاهی دادن افراد جامعه و روش‌های تبلیغاتی می‌توان زمینه‌ای را برای فرهنگ‌سازی استفاده از بیمه به خصوص بیمه عمر فراهم کرد. اینکه افراد بیاموزند که خطر همواره وجود دارد و مردم باید همواره به فکر رفاه و آسایش خود و افراد تحت تکفل خود باشند بسیار مهم است.

۲. از آنجا که ساختار تورم باعث کاهش قدرت خرید می‌شود، به شرکت‌های بیمه توصیه می‌شود که در جهت فعالیت‌های خود در مدیریت منابع مالی، با سرمایه‌گذاری بلندمدت بخشی از این منابع در بخش‌های دیگر اقتصاد از ایجاد ضرر و زیان‌های ناشی از تورم جلوگیری بعمل آورند.

۳. ارائه پوشش‌های مناسب و ویژه در شرایط تورمی می‌تواند انگیزه افراد را برای خرید بیمه نامه‌ها بیشتر کند.

## منابع

- افرنگ، مریم (۱۳۸۹)، " بررسی عوامل موثر بر تابع تقاضای بیمه عمر در مناطق مختلف جهان در سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ با استفاده از داده های پانل " پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی
- توفیقی، تانیا (۱۳۸۸)، " بررسی تاثیر تورم بر تقاضای بیمه عمر در ایران طی سالهای ۱۳۶۰-۱۳۸۵ " پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه
- جوهریان، محمد ولی (۱۳۷۳)، " بیمه عمر " چاپ اول، انتشارات بیمه ایران
- حسن زاده، علی، عسگری، محمد مهدی و مهدی کاظم نژاد، (۱۳۸۹)، " فصلنامه صنعت بیمه " سال بیست و پنجم، شماره ۲، ش مسلسل ۹۸
- خرمی، فرهاد (۱۳۷۶)، "عوامل موثر بر رشد بیمه های زندگی" فصلنامه بیمه مرکزی، شماره ۴۷، سال دوازدهم
- دستبا، هادی (۱۳۷۲)، "اصول و کلیات بیمه های اشخاص " چاپ اول، تهران، دانشگاه علامه طباطبائی
- رجبیان، محمد اعظم (۱۳۸۴)، "برآورد تابع تقاضای بیمه های عمر در ایران و سایر کشورهای نفت خیز با درآمد متوسط با استفاده از داده های پانل " دکتر محسن مهرآرا، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران
- ژان لوگ، اوبر (۱۳۷۲)، " بیمه عمر و سایر بیمه های اشخاص " ترجمه جانعلی محمود صالحی، چاپ اول، بیمه مرکزی ایران
- شبیبانی، احمد علی (۱۳۵۲)، " پیدایش و تحول بیمه، تهران " انتشارات مدرسه عالی بیمه ایران
- کاردگر، ابراهیم (۱۳۸۶)، "تعیین عوامل موثر بر بیمه های زندگی در صنعت بیمه ایران " پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی
- کریمی، آیت (۱۳۷۶)، "کلیات بیمه " ناشر بیمه مرکزی ایران، تهران
- پژوهشکده بیمه وابسته به بیمه مرکزی ایران (۱۳۸۶)، "مجموعه قوانین و مقررات بیمه های بازرگانی" تهران، چاپ نهم

- مهدوی، غزاله (۱۳۸۸)، "بررسی عوامل موثر بر تقاضای بیمه عمر در ایران" دکتر محمد حسین حسینی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران

- Babble , D.F.(1981) ,"Inflation , Indexation and Life insurance Salesin Brazil" , journal of risk and insurance , 48
- Beenstock , Micheal . Dikson , Greey and Khajaria, Sajay.(1998) ,"The relationship between property-liability insurance premium and income and international analysis", Journal of risk and insurance,No 55
- Brown , M and Kim ,J . (1993) ,"An international analysis of life insurance demand " , Journal of risk and insurance . No 60
- Hakansson,N,H. (1969) ,"Optimal investment and consumption strategies under risk and uncertain life time and insurance", international economics review,79
- Outreville , Francois,J.(1992),"The relationship between insurance financial development and market structure in developing countries",Uncted Review,No 3
- Yarri,M.(1965),"Uncertain life time,life insurance and the theory of the consumer",Review of economic studies,No32
- [Www.Econo.ir](http://Www.Econo.ir)
- [Www.Swissre.com/sigma](http://Www.Swissre.com/sigma) in 2002-2009
- [Www.World bank.org](http://Www.World bank.org)

## پیوست

جدول ۱. تخمین اثرات ثابت برای کشورهای در حال توسعه برای بیمه عمر

Dependent Variable: PREM?  
 Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)  
 Date: 09/26/11 Time: 10:03  
 Sample (adjusted): 2006 2009  
 Included observations: 4 after adjustments  
 Cross-sections included: 15  
 Total pool (balanced) observations: 60  
 Linear estimation after one-step weighting matrix  
 Cross-section SUR (PCSE) standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-۳/۹۲E۱۰	۹/۸E۹	-۴/۰۰۳۴۸۴	./۰۰۰۳
POP?	۱۸۱/۱۰۸۲	۴۴/۰۵۷۳۴	۴/۱۱۰۷۳۷	./۰۰۰۲
INF?(-1)	-۸۶۰۳۳۷۳۲	۷۴۲۴۸۲۲۸	-۱/۱۵۸۷۳۱	./۲۵۳۳
PGNI?	۵۵۵۰۰۸/۹	۱۹۵۴۴۶/۴	۲/۸۳۹۶۹۹	./۰۰۰۷
MEDU?	۳/۰۳E۸	۷/۲۶E۸	۰/۴۱۷۶۲۷	./۶۷۸۴
Fixed Effects (Cross)				
_IRA—C	۱/۹۶E۱۰			
_RUS—C	۲/۹۵E۹			
_UAR—C	۱/۹۶E۱۰			
_MAL—C	۲/۹۹E۱۰			
_TUR—C	۱/۸۴E۱۰			
_TIL—C	۲/۶۸E۱۰			
_POL—C	-۱/۲۷E۱۱			
_EYG—C	۲/۱۷E۱۰			
_KEN—C	۳/۰۸E۱۰			
_BRE—C	۱/۷۴E۱۰			
_AND—C	-۹/۰۷E۸			

\_ROM—C ۲/۶۲E۱۰

\_PER—C ۲/۷۹E۱۰

\_CHI—C -۱/۳E۱۱

\_MEX—C ۱/۷۳E۱۰

---



---

Effects Specification

---



---

Cross-section fixed (dummy variables)

---



---

Weighted Statistics

---



---

R-squared	۰/۹۸۰۴۲۷	Mean dependent var	۲/۹۳E۱۰
Adjusted R-squared	۰/۹۷۱۸۳۴	S.D. dependent var	۳/۷۳E۱۰
S.E. of regression	۵/۳E۹	Sum squared resid	۱/۱۵E۲۱
F-statistic	۱۱۴/۰۹۴۰	Durbin-Watson stat	۱/۴۷۵۱۰۱
Prob(F-statistic)	۰		

---



---

Unweighted Statistics

---



---

R-squared	۰/۹۱۶۶۲۵	Mean dependent var	۱/۱۴E۱۰
Sum squared resid	۲/۵۲E۲۱	Durbin-Watson stat	۱/۵۰۴۲۳۸

---



---

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
 پرتال جامع علوم انسانی



جدول ۲. آزمون f برای کشورهای در حال توسعه برای بیمه عمر

Redundant Fixed Effects Tests

Pool: POOL01

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	۴۶/۰۴۰۲۵۵	(۱۴و۴۱)	.

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: PREM?

Method: Panel EGLS (Cross-section weights)

Date: 09/26/11 Time: 10:04

Sample (adjusted): 2006 2009

Included observations: 4 after adjustments

Cross-sections included: 15

Total pool (balanced) observations: 60

Use pre-specified GLS weights

Cross-section SUR (PCSE) standard errors & covariance (d.f. corrected)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-۹/۲۳E۹	۱/۴۳E۹	-۶/۴۴۶۱۳۶	.
POP?	۴۱/۳۰۱۰۴	۲/۵۶۸۵۴۱	۱۶/۰۷۹۵۷	.
INF?(-1)	-۲/۹۱E۸	۸۰۸۴۱۴۶۵	-۳/۵۹۴۰۴۴	۰/۰۰۰۷
PGNI?	-۸۴۵۴۹/۳۲	۳۱۲۰۱/۳۸	-۲/۷۰۹۷۹۴	۰/۰۰۰۹
MEDU?	۱/۶۷E۹	۱/۰۹E۸	۱۵/۲۵۱۵۷	.

Weighted Statistics

R-squared	۰/۶۷۲۷۱۴	Mean dependent var	۲/۹۳E۱۰
Adjusted R-squared	۰/۶۴۸۹۱۱	S.D. dependent var	۳/۷۳E۱۰
S.E. of regression	۱/۸۷E۱۰	Sum squared resid	۱/۹۲E۲۲
F-statistic	۲۸/۲۶۲۱۷	Durbin-Watson stat	۰/۱۸۴۷۸۱
Prob(F-statistic)	.		

Unweighted Statistics			
R-squared	۰/۸۱۱۹۸۵	Mean dependent var	۱/۱۴E۱۰
Sum squared resid	۵/۶۹E۲۱	Durbin-Watson stat	۰/۷۲۵۵۹۷

جدول ۳. تخمین اثر تصادفی با دو متغیر برای کشورهای در حال توسعه برای بیمه عمر

Dependent Variable: PREM?  
 Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)  
 Date: 12/29/11 Time: 15:20  
 Sample: 2005 2009  
 Included observations: 5  
 Cross-sections included: 15  
 Total pool (balanced) observations: 75  
 Wallace and Hussain estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-۴/۴۷E۹	۳/۴۰E۹	-۱/۳۱۴۴۶۳	۰/۱۹۲۹
POP?	۴۸/۷۹۸۸۹	۳/۹۷۴۹۷۵	۱۲/۲۷۶۵۳	.
PGNI?	۳۳۳۰۰۵/۱	۲۶۹۶۷۸/۸	۱/۲۳۴۸۲۱	۰/۲۲۰۹
Random Effects				
(Cross)				
_IRA--C	-۱/۲۹E۹			
_RUS--C	-۳/۹۱E۹			
_UAR--C	-۲/۳۹E۹			
_MAL--C	۲/۳۳E۹			
_TUR--C	-۱/۳۱E۹			
_TIL--C	۲/۰۱E۹			
_POL--C	-۵/۶۸E۹			
_EYG--C	-۲/۵۶E۸			

\_KEN--C ۱/۳۳E۹  
 \_BRE--C ۵/۵۴E۹  
 \_AND--C -۲/۱۴E۹  
 \_ROM--C -۱/۰۴E۸  
 \_PER--C ۷/۱۳E۸  
 \_CHI--C ۴/۱۸E۹  
 \_MEX--C ۹/۷۹E۸

## Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	۴/۲۳E۹	۰/۱۹۸۱
Idiosyncratic random	۸/۵۱E۹	۰/۸۰۱۹

## Weighted Statistics

R-squared	۰/۶۹۵۲۸۱	Mean dependent var	۶/۹۲E۹
Adjusted R-squared	۰/۶۸۶۸۱۶	S.D. dependent var	۱/۵۲E۱۰
S.E. of regression	۸/۵۱E۹	Sum squared resid	۵/۲۱E۲۱
F-statistic	۸۲/۱۴۱۴۹	Durbin-Watson stat	۰/۷۷۹۴۷۵
Prob(F-statistic)	.		

## Unweighted Statistics

R-squared	۰/۸۰۴۴۱۸	Mean dependent var	۱/۰۴E۱۰
Sum squared resid	۶/۳۲E۲۱	Durbin-Watson stat	۰/۶۴۳۰۹۸

جدول ۴. آزمون هاسمن با دو متغیر برای کشورهای در حال توسعه برای بیمه عمر

Correlated Random Effects - Hausman Test  
Pool: POOL01  
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	۳۵/۷۴۷۸۳۰	۲	.

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
POP?	۴۶۸/۸۷۶۵۳۱	۴۸/۷۹۸۸۸۹	۵۷۰۷/۰۴۹۹۹۱	.
PGNI?	۹۱۳۵۵۰/۹۵۳۳۲۲	۳۳۳۰۵/۱۱۸۱۴۶	۳۹۶۲۵۰۸۰۸۰۸۹/۱۴۴۱۷	۰/۳۵۶۴

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable:  
PREM?  
Method: Panel Least Squares  
Date: 12/29/11 Time: 15:19  
Sample: 2005 2009  
Included observations: 5  
Cross-sections included: 15  
Total pool (balanced) observations: 75

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-۱/۱۰E۱۱	۱/۸۰E۱۰	-۶/۱۳۰۰۵۷	.
POP?	۴۶۸/۸۷۶۵	۷۵/۶۴۹۵۲	۶/۱۹۸۰۱۰	.
PGNI?	۹۱۳۵۵۱	۶۸۴۸۱۹/۳	۱/۳۳۴۰۰۳	۰/۱۸۷۴

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	۰/۹۱۶۳۵۵	Mean dependent var	۱/۰۴E۱۰
Adjusted R-squared	۰/۸۹۳۲۸۱	S.D. dependent var	۲/۰۹E۱۰
S.E. of regression	۶/۸۲E۹	Akaike info criterion	۴۸/۳۲۱۷۱
Sum squared resid	۲/۷E۲۱	Schwarz criterion	۴۸/۸۴۷۰۱
Log likelihood	-۱۷۹۵/۰۶۴	Hannan-Quinn criter.	۴۸/۵۳۱۴۶
F-statistic	۳۹/۷۱۳۰۷	Durbin-Watson stat	۱/۳۳۴۲۸۶
Prob	.		

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی