



## اثرات متغیرهای کلان اقتصادی بر تقاضای بیمه عمر در کشورهای منطقه منا

کامبیز پیکارجو<sup>۱</sup> - فرهاد غفاری<sup>۲</sup> - فهیمه شاهانی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت: ۹۰/۳/۴ تاریخ پذیرش: ۹۰/۷/۲۶

### چکیده

در کشورهای توسعه یافته حجم تجارت بیمه عمر بخش قابل توجهی (بیش از ۵۰ درصد) از حجم تجارت صنایع بیمه را به خود اختصاص می‌دهد؛ به طوری که تنها بخشی از حق بیمه‌های دریافتی حاصل از فروش بیمه عمر به منظور تعهدات جاری به صورت نقد نگهداری شده و بخش قابل توجهی از این حق بیمه‌ها، قابل به کارگیری برای فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و کسب درآمد می‌باشد که هم به تقویت فعالیت‌های اقتصادی کمک کرده و هم بازدهی قابل توجهی را برای انجام تعهدات مؤسسات بیمه در آینده فراهم می‌کند. با توجه به سهم بالای بیمه‌های عمر از بازارهای بیمه کشورهای توسعه یافته جهان و این که این سهم شاخصی جهت تعیین درجه توسعه یافتگی صنایع بیمه کشورهای مختلف جهان به شمار می‌رود؛ لذا کشورهای در حال توسعه (از جمله منطقه منا)، که تنها سهمی حدود ۱۲ درصد از بازار بیمه عمر جهانی را در سال ۲۰۰۹ به خود اختصاص داده‌اند، درصدد بررسی عوامل مؤثر بر رشد و توسعه بیمه‌های عمر خود می‌باشند تا بدین وسیله بتوانند جریان توسعه بیمه را سریع و حجم ورودی از این بخش به بازارهای سرمایه را افزایش دهند. در این مقاله سعی خواهد شد تا با توجه به تشابه بازارهای مالی کشورهای منطقه منا (خاورمیانه و شمال آفریقا) و موقعیت ایران در این گروه و نیز سهم پایین حق بیمه‌های عمر در این منطقه (۰/۲ درصد از حق بیمه عمر جهانی در سال ۲۰۰۹) با استفاده از برآورد پانل دیتا اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر خرید بیمه عمر این کشورها طی بازه زمانی ۲۰۰۸-۱۹۹۹ بررسی شود. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که 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؛ به طوری که کمترین ارتباط بین متغیرهای کلان اقتصادی با

<sup>۱</sup>. استادیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات dr.k.peykarjou@gmail.com

<sup>۲</sup>. استادیار دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات farhad\_ghaffari@yahoo.com

<sup>۳</sup>. کارشناس ارشد توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

fahimehshahani@yahoo.com (مسئول مکاتبات)

تقاضای بیمه عمر این کشورها مربوط به متغیر توسعه مالی می باشد. هم چنین بین متغیر شوک نفتی و تقاضای بیمه عمر کشورهای مورد مطالعه ارتباط معناداری وجود ندارد.

طبقه بندی JEL: C33 D8 ; G22

واژگان کلیدی: متغیرهای کلان اقتصادی، تقاضا، بیمه عمر، منطقه منا، مدل پانل دیتا

#### ۱- مقدمه

در حوزه مفاهیم تخصصی و میان رشته‌ای اقتصادبیمه، رشد اقتصادی یکی از عوامل اساسی توسعه و پیشرفت در صنعت بیمه خصوصاً در رشته بیمه عمر می باشد. در این حوزه از مباحث، براساس تحقیقات متعدد اثبات گردیده است که فعالیت‌های بیمه‌ای و شرایط رشد و توسعه اقتصادی هر کشور دارای ارتباط متقابل با یکدیگر می‌باشند؛ به طوری که بین بهبود اوضاع اقتصادی و رشد فعالیت‌های بیمه‌ای هر کشور می‌توان ارتباط منطقی و مستقیم پیدا کرد. در اغلب کشورهای جهان شرکت‌های بیمه عمر به منظور ایجاد پوشش کافی برای هزینه‌های خود، کسب درآمد و سودآوری بیشتر، رشد و توسعه فعالیت‌های بیمه‌ای و در نتیجه ارتقای کمی و کیفی خدمات و ارائه آن با قیمت نازل جهت جذب هر چه بیشتر مشتریان، به عنوان یک نهاد مالی فعال، در بازار سرمایه و فعالیت‌های سرمایه‌گذاری مشارکت می‌کنند، به طوری که در برخی کشورهای توسعه یافته نقش صنعت بیمه عمر در بازار سرمایه و تجهیز منابع پس‌اندازی حتی از بازار بورس اوراق بهادار و نظام بانکی به مراتب بیشتر است؛ چرا که دایر نمودن مؤسسات مالی و بیمه‌ای مناسب موجب پیشرفت کارایی، تخصیص سرمایه و منابع کارآ، ترغیب به پس‌انداز و سوق‌دادن به تشکیل سرمایه‌گذاری بیشتر می‌شود. از این رو نقش و رشد صنعت بیمه عمر در رشد و توسعه اقتصادی کشورها از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشد. بر این اساس هدف این تحقیق شناسایی عوامل موثر اجتماعی و اقتصادی بر تقاضای بیمه عمر با تأکید اساسی و ویژه بر بررسی اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر تقاضای بیمه عمر ۱۲ کشور از منطقه منا، که از شمال آفریقا تا خاورمیانه را در برمی‌گیرد، و نیز بررسی میزان اثرگذاری متغیرهای کلان اقتصادی بر خرید بیمه عمر در کشورهای مورد مطالعه طی سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۹ می‌باشد. از آن جایی که دسترسی به آمار و اطلاعات یک‌دست و همگون برای ۱۹ کشور

منطقه منا<sup>۱</sup> وجود نداشت، لذا حوزه مطالعه محدود به برخی از کشورهای این منطقه یعنی: مصر، ایران، کویت، اردن، ترکیه، مراکش، عمان، عربستان سعودی، الجزایر، تونس، لبنان و پاکستان شده است. کشورهای مذکور همگی در زمره کشورهای در حال توسعه و مسلمان بوده و هر یک از این کشورها به لحاظ موقعیت‌های گوناگونی چون دسترسی به آبراه‌های بین‌المللی، درآمد سرشار نفت، تنوع و گستردگی بازارهای مالی و... زمینه‌های بسیاری برای جذب منابع مالی و نهایتاً رشد اقتصادی دارند. از جمله بخش‌هایی که می‌تواند با جبران خسارت و تضمین دارایی‌ها و منابع مالی سرمایه‌گذاری شده سبب رشد اقتصادی بیشتر شود، بیمه و بالاخص بیمه عمر است. در ادامه، سازماندهی این مقاله به شکل زیر است: در بخش دوم، ادبیات موضوع به اختصار بررسی شده و به بیان مبانی نظری در تبیین بین بیمه عمر و رشد اقتصادی خواهیم پرداخت؛ سپس مطالعات تجربی صورت گرفته در زمینه بیمه عمر در ایران و جهان را بررسی می‌نماییم. در بخش سوم این مقاله به بررسی عملکرد صنعت بیمه عمر در ایران و جهان و نیز کشورهای منطقه منا در سال ۲۰۰۹ می‌پردازیم. در بخش چهارم نیز مروری بر متغیرهای کلان اقتصادی و اجتماعی موثر بر تقاضای بیمه عمر و چگونگی محاسبه آن‌ها صورت خواهد گرفت. در بخش پنجم، مدل و برآوردهای لازم ارائه شده و سپس به بحث و بررسی نتایج آزمون تجربی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر تقاضای بیمه عمر کشورهای منطقه منا می‌پردازیم و در نهایت پس از تحلیل نتایج تحقیق، در بخش ششم این مقاله مباحث مذکور خلاصه و نتیجه‌گیری شده و پیشنهادهای در زمینه توسعه بیمه عمر و بهره‌مندی هر چه بهتر از این بخش از بازارهای مالی برای رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه ارائه خواهد شد.

## ۲- مروری بر مبانی و ادبیات تئوریک تحقیق

### ۲-۱- مبانی نظری تقاضای بیمه عمر

اکثر مطالعات نظری جدید در زمینه تقاضای بیمه عمر (لوئیس<sup>۲</sup>، استانلی فیشر<sup>۳</sup>، پیسارایدز<sup>۱</sup>، ادی کارنی<sup>۲</sup>، ایتزهاک زیلچا<sup>۳</sup>)، مطالعه یاری<sup>۴</sup> را به عنوان نقطه شروع کار خود

1. Middle East & North Africa: Algeria, Bahrain, Egypt, Iran, Jordan, Kuwait, Lebanon, Libya, Morocco, Oman, Qatar, Saudi Arabia, Sudan, Syria, Tunisia, Turkey, UAE, Pakistan and Yemen.

2. Lewis, Frank D., 1989

3. Fisher, Stanley, 1972

قرار داده‌اند. در مطالعه یاری، تقاضای سرپرست خانواده برای بیمه عمر به تعداد افراد خانواده بستگی دارد و لوئیس 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 خانواده با درآمد نامطمئن نیز مواجه هستند، تقاضا می‌شود. تقاضای آن‌ها برای بیمه عمر براساس طول عمر سرپرست خانواده بر پایه مدل چرخه زندگی استوار است که در آن درآمد به دلیل نااطمینانی در مورد طول عمر سرپرست خانواده، 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 وی تقاضای بیمه عمر را از منظر وارثین مورد بحث قرار می‌دهد. به عبارتی بیمه عمر به منظور حداکثر کردن مطلوبیت انتظاری وارثین تقاضا می‌شود. در ساختار مدل یاری یک مصرف کننده، بیمه عمر را به منظور افزایش مطلوبیت انتظاری طول عمر خود خریداری می‌کند:

$$E[U(T)] = \int_0^T \alpha(t)g[C(t)]dt + \beta(T)\Psi[S(T)] \quad (1)$$

در این رابطه  $T$ ، طول عمر مصرف کننده می‌باشد که یک متغیر تصادفی است.  $g[C(t)]$  مطلوبیت آتی از مصرف،  $\alpha(0)$  و  $\beta(0)$  عوامل تخفیف (تعديل) و  $\Psi[S(T)]$  مطلوبیت آتی ارثیه‌ها هستند. زمانی که مصرف کنندگان ازدواج می‌کنند و یا صاحب فرزند می‌شوند،  $\beta(0)$  به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌یابد. لذا این اتفاقات تغییر در مالکیت (خرید) بیمه عمر را بیشتر توضیح می‌دهد. طبق معادله (۱) تغییر در مالکیت بیمه عمر بیشتر به جابجایی برونزای تابع مطلوبیت مصرف کننده بستگی دارد. لوئیس با بسط مدل یاری جابجایی در تابع مصرف کننده را با در نظر گرفتن ترجیحات فرزندان و همسران به دست آورد. همچنین لوئیس فرض کرد که تابع مطلوبیت هر یک از اعضای خانواده، جداپذیر

1. Pissarides, 1980  
 2. Edi karni, 1985  
 3. Itzhak Zilcha, 1986  
 4. Yaari, 1965

است. این فرض به ما اجازه می‌دهد تا بحث را از منظر (دیدگاه) مصرف کننده یعنی کسی که بیمه می‌شود به همسر و فرزندان که وارثین شخص می‌باشند، انتقال دهیم. یک سرپرست، درآمد را به صورت 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 محدودیت درآمد برونزای انتقالی از پدر حداکثر می‌کنند. حداکثر کردن مطلوبیت از طرف فرزندان ممکن است شامل خرید بیمه عمر سرپرست خانواده باشد؛ زیرا فرزندان با درآمد نامطمئنی که از طول عمر نامطمئن سرپرست خانواده به دست می‌آید، مواجه هستند. به عبارتی امکان دارد فرزندان به ندرت تمایل داشته باشند این نوع بیمه‌ها را برای خود در نظر بگیرند؛ اما این کار به این علت مناسب است که پرداختی بیمه عمر را می‌توان به عنوان پرداخت‌هایی که والدین به نمایندگی از فرزندان خود می‌پردازند، در نظر گرفت و از این نظر می‌تواند مانند دیگر هزینه‌هایی که والدین برای لباس و دیگر مایحتاج فرزندان خود می‌پردازند، تلقی شود و چون مطلوبیت فرزند به این نوع هزینه‌ها بستگی دارد، لذا می‌توان تقاضای بیمه عمر را از منظر تابع مطلوبیت فرزندان تحلیل کرد. فرزندان از آن جهت بیمه عمر را خریداری می‌کنند که به علت نااطمینانی از طول عمر پدر از درآمد نامطمئنی برخوردار هستند. آن‌ها تا سن  $a$  به طور مثال در خانواده باقی می‌مانند و تا آن زمان پرداخت‌های انتقالی معینی در هر سال دریافت می‌کنند، ولی در صورتی که پدر فوت نماید، آن‌ها پرداخت‌های انتقالی دیگری به جز سهم معینی از ارث دریافت نمی‌کنند. فرزندان قبل از سن  $a$  مجاز به استقراض در قبال درآمد احتمالی حاصله در آینده نیستند (هر چند آن‌ها مجاز به پس انداز هستند). الگوی پرداخت‌های انتقالی از پدر چنان در نظر گرفته شده است که در واقع فرزندان در مدتی که در خانواده هستند، پس اندازی ندارند. هر فرزند در سن  $t$ ، مطلوبیت مورد انتظار را با توجه به هزینه‌هایش در ارتباط با حق بیمه‌های عمر،  $d_i$ ، به حداکثر می‌رساند. اگر پدر زنده بماند، فرزندان به میزان  $t_i - d_i$  مصرف می‌کنند که در آن  $t_i$  درآمد حاصل از پرداخت‌های انتقالی است (همانند پول توجیبی فرزندان). اگر پدر فوت نماید، فرزندان معادل  $f_i + b_i - d_i$  دریافت می‌کنند که در آن  $f_i$ ، قیمت بیمه‌نامه زندگی و  $b_i$ ، سهم دریافتی از ارث می‌باشد. بنابراین مسأله را به صورت زیر می‌توان نوشت:

$$MaxEU_i = (1 - P_i)[u_i(t_i - d_i) + EU_{i+1}] + P_i[U_i(f_i + b_i - d_i)] \quad (2)$$

که در آن:  $EU_k$  = مطلوبیت انتظاری از سنین  $k$  سالی تا سن  $a$ ،  $P_k$  = احتمال فوت پدر در سن  $k$  فرزند،  $u_k(0)$  = مطلوبیت آتی در سن  $0$  و  $[u''_k(0) < 0$  و  $u'_k > 0]$ ،  $U_K(0)$  = مطلوبیت از سن  $k$  تا  $a$  با فرض یک الگوی مصرف بهینه. رابطه بین قیمت بیمه‌نامه و حق بیمه به شرح زیر است (حق بیمه، درصدی از قیمت بیمه‌نامه می‌باشد):

$$f_i = \frac{d_i}{Gp_i} \quad (3)$$

که در آن  $G$  عامل سربار<sup>۱</sup> (هزینه سربار) می‌باشد. معادله (۲) و  $U''_K(0) < 0$  شرایط بهینه زیر را به وجود می‌آورد:

$$u'_i(f_i - d_i^*) = \frac{1 - GP_i}{G(1 - P_i)} U'_i(f_i^* + b_i - d_i^*) \quad (4)$$

در معادله بالا مقادیر ستاره‌دار ارزش بهینه را نشان می‌دهند. برای این که تجزیه و تحلیل ساده باشد، از روابط زیر استفاده می‌کنیم که در صورتی که پدر دارای احتمال مرگ پایین باشد تقریباً درست است:<sup>۲</sup>

$$u'_i(f_i - d_i^*) = U'_i(T_i - D_i^*) \quad (5)$$

که در آن  $T_k$  و  $D_k$  نشان دهنده ارزش فعلی پرداخت‌های انتقالی و حق بیمه عمر از سن  $k$  تا  $a$  در صورت زنده بودن پدر می‌باشد. با جایگزینی معادله (۵) در معادله (۴) و با فرض یک تابع مطلوبیت با کشش ثابت، داریم:

$$f_i^* + b_i - d_i^* = \left[ \frac{1 - GP_i}{G(1 - p_i)} \right]^{\frac{1}{\rho}} [T_i - D_i^*] \quad (6)$$

<sup>۱</sup>. the loading factor: the ratio of the costs of the insurance to its actuarial value

<sup>۲</sup>. برای اثبات به مقاله زیر مراجعه شود:

Lewis F.D, Dependents and the demand for life insurance, American review, 1989, No, 79: 452 - 467

که در آن  $\theta$  (منفی) کشش مطلوبیت نهایی نسبت به مصرف (اروپرات ریسک‌گریزی نسبی)<sup>۱</sup> است. سرانجام با جایگزینی معادله (۳) در معادله (۶) و محدود کردن فرزندان به دارایی‌های بیمه عمر غیر منفی<sup>۲</sup> داریم:

$$[1 - GP_i]f_i^* = \max\left\{\left[\frac{1 - GP_i}{G(1 - P_i)}\right]^{\frac{1}{\theta}} C_i^* - b_i, 0\right\} \quad (7)$$

که در آن  $C_k^* = (T_i - D_i^*)$  ارزش فعلی (حال) جریان مصرف فرزندان از سن  $k$  تا  $a$ ، در صورت زنده بودن پدر تا سن  $a$  می‌باشد. معادله (۷) تفسیر نسبتاً ساده‌ای دارد. فرض کنید که به فرزند ارث نمی‌رسد (یعنی  $b_i = 0$ ) بنابراین اگر احتمال فوت ( $p_i$ ) کوچک باشد، معادله (۷) به صورت زیر در می‌آید:

$$f_i^* = \left[\frac{1}{G}\right]^{\frac{1}{\theta}} C_i^* \quad (8)$$

در این حالت با فرض این که پدر تا سن  $a$  زنده می‌ماند، ارزش بیمه‌نامه عمر در مورد فوق به سادگی، نسبتی از ارزش فعلی مصرف فرزند می‌باشد. این نسبت به طور معکوس با عامل سربار ( $G$ ) و به طور مستقیم با درجه ریسک‌گریزی فرزند ( $\theta$ ) رابطه دارد. مسأله همسر مانند فرزندان است. فرض می‌شود که همسر با قطعیت تا سن  $T$  که در آن سن، ملزم به ترک سهم ارث  $B$  است زنده بماند. شرط مرتبه اول در سن  $a$  برای حداکثر کردن مطلوبیت مورد انتظار همانند معادله (۴) می‌باشد:

$$v_i(y_i - S_i^* - d_i^*) = \frac{1 - GP_i}{G(1 - P_i)} \times V_i\left[K_i - \frac{B}{(1+r)^{T-i}} + f_i^* - d_i^*\right] \quad (9)$$

<sup>۱</sup>. Arrow Pratt: the beneficiaries' relative risk aversion

<sup>۲</sup>. یعنی ارزش حال (فعلی) مبلغی که از بیمه عمر دریافت می‌شود از آن چه بابت آن در طول عمر پرداخت شده کمتر نباشد.

که در آن  $v_k$  مطلوبیت آتی بیوه در سن  $k$ ،  $V_k$  مطلوبیت از سنین  $k$  تا  $T$  با فرض یک الگوی بهینه مصرف،  $y$  درآمد همسر،  $r$  نرخ تنزیل و  $K_k$  ارزش فعلی موجودی سرمایه همسر در صورت فوت شوهر در سن  $k$  و  $s$  پس‌انداز همسر می‌باشد. با پیروی از همان روند به کار گرفته شده برای تقاضای بیمه عمر فرزندان، تقاضای همسر به صورت زیر خواهد بود:

$$[-GP_i]f_i^* = \max\left\{\left[\frac{1-GP_i}{G(1-P_i)}\right]^{\frac{1}{\delta}} C_i^* - K_i + \frac{B}{(1+r)^{T-i}} \text{ و } 0\right\} \quad (10)$$

که در آن  $C_k^*$  ارزش فعلی جریان مصرف همسر از سنین  $k$  تا  $T$  در صورتی است که شوهر تا زمان  $T$  زنده باشد. مجموع بیمه‌های صادره بر اساس عمر شوهر به سادگی برابر است با جمع خریدها توسط همسر و هر یک از فرزندان با فرض این که همه اعضای خانواده ریسک‌گریزی نسبی همسان دارند. با توجه به این که عامل محدود کننده غیر منفی در دارایی‌های بیمه زندگی یا به همه اعضای خانواده مربوط است و یا به هیچ کدام مربوط نیست می‌توانیم معادلات (۷) و (۱۰) را با هم ترکیب کنیم تا جمع دارایی‌های بیمه زندگی خانوار را به دست آوریم:

$$(1-GP)F = \max\left\{\left[\frac{1-Gp}{G(1-P)}\right]^{\frac{1}{\delta}} TC - W \text{ و } 0\right\} \quad (11)$$

که در آن  $F$  = ارزش اسمی تمامی بیمه‌های صادره در ارتباط با عمر پدر خانواده،  $TC$  = ارزش فعلی مصرف هر یک از فرزندان از دوره جاری تا سن  $a$  و در مورد همسر از دوره جاری تا سن  $T$  با فرض این که زنده می‌مانند،  $W$  = ثروت خانواده بدون احتساب سهم ارث همسر می‌باشد. معادله (۱۱) یک تقاضای ذهنی است که محاسبات صریحی را که بسیاری از خانوارها هنگام خرید بیمه‌های عمر انجام می‌دهند تشریح می‌کند. لذا نتیجه بحث را از معادله (۱۱) این گونه بیان می‌کنیم که تقاضا برای بیمه‌های زندگی (عمر) با احتمال مرگ سرپرست خانواده، ارزش فعلی مصرف خانواده و هم چنین ریسک‌گریزی خانوارها، رابطه مثبت و با ثروت خانواده و هزینه سربار رابطه منفی دارد.

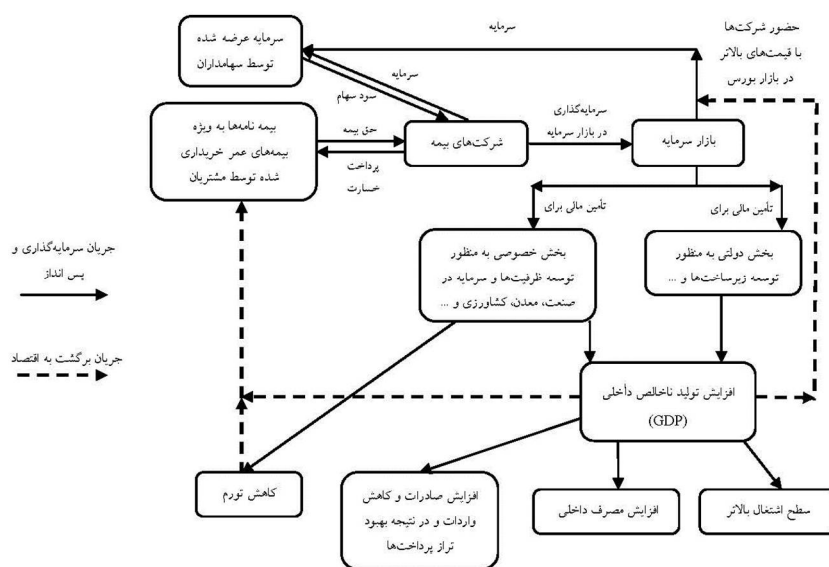


## ۲-۲- جریان تعامل بین بخش اقتصادی و بیمه‌های عمر

نمودار (۱)، نقش شرکت‌های بیمه را در جمع‌آوری پس‌انداز و اثر سرمایه‌گذاری این پس‌اندازها در بازار سرمایه و در سطح وسیع‌تر در برخورد با متغیرهای اقتصاد کلان نشان می‌دهد. حق بیمه‌های جمع‌آوری شده توسط موسسات بیمه عمر در قالب پس‌انداز و سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه، منافع اقتصادی را در پی داشته و می‌توانند برای سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف اقتصاد از جمله صنعت، کشاورزی، انرژی و تجارت و ... مورد استفاده قرار گیرند. با توجه به تامین مالی که از ناحیه این پس‌اندازها صورت می‌گیرد، شرکت‌های جدیدی راه‌اندازی می‌شوند و شرکت‌های موجود نیز می‌توانند سطح هزینه‌های سرمایه خود را در زمینه تجهیزات و ابزارآلات جدید افزایش دهند. علاوه بر این، به ویژه در بیمه‌های عمر، حق بیمه‌های جمع‌آوری شده در واقع پس‌اندازهای بلندمدتی هستند که به راحتی می‌توانند در آینده صرف سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و سودآور شوند. بنابراین ماهیت این نوع از پس‌اندازها و سرمایه‌گذاری‌ها در بیمه‌های عمر می‌تواند مکملی برای عملیات سیستم بانکی باشد زیرا بانک‌ها به علت ماهیت محصولات خود تنها می‌توانند سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت در بخش‌های اقتصادی را مورد حمایت قرار دهند. از طرف دیگر، پس‌اندازهای بلندمدتی که توسط شرکت‌های بیمه عمر جمع‌آوری شده است، می‌تواند به منظور توسعه زیرساخت‌ها (به ویژه در اقتصادهای در حال توسعه) در اختیار دولت قرار گیرد، که این مسئله خود می‌تواند علاوه بر رشد شرکت‌های بخش خصوصی منجر به تشویق شرکت‌های خارجی به منظور ورود به اقتصاد گردد. به هر حال افزایش سرمایه‌گذاری، هم به وسیله دولت و هم به وسیله بخش خصوصی منجر به افزایش سطح اشتغال و افزایش سطح استانداردهای زندگی در اقتصاد می‌گردد. علاوه بر این، به علت افزایش کیفیت محصولات ملی، پتانسیل صادرات کشور به طور بالقوه افزایش خواهد یافت و کشور این توان را پیدا می‌کند تا با عرضه بیشتر محصولات داخلی، واردات خود را از خارج کاهش دهد که در این صورت تراز پرداخت‌ها و مبادلات خارجی توسعه یافته و نرخ مبادله داخلی نیز تقویت می‌شود. جمع‌آوری پس‌اندازها منافع اقتصادی کوتاه-مدت هم دارد؛ اگر افراد بتوانند به پس‌انداز بیشتر ترغیب شوند، بنابراین آن‌ها کمتر مصرف

خواهند کرد. این کاهش مصرف به کاهش فشارهای تورمی که ممکن است در اقتصاد وجود داشته باشد، کمک خواهد کرد.

نمودار ۱: جریان تعامل بین بخش اقتصادی و بیمه‌های عمر



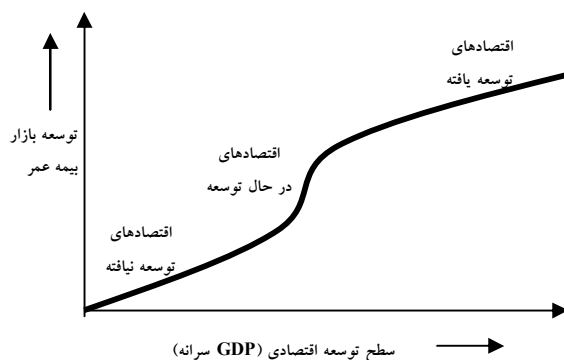
از طرف دیگر، رشد پس‌انداز داخلی منافع روانی در اقتصاد ایجاد می‌کند زیرا زمانی که یک کشور پس‌انداز و سرمایه را در داخل تولید می‌کند، نسبت به وضعیتی که این سرمایه از خارج تأمین می‌شود، اعتماد و اتکا بیشتری به متغیرهای کلان اقتصادی وجود دارد. در واقع، همه آن چه از ناحیه سرمایه‌گذاری خارجی وارد کشور می‌شود از محل پس‌انداز بلندمدت خارجی‌ها می‌باشد. حتی با وجود اقتصاد جهانی امروز و ماهیت بین‌المللی آن به هر حال نیاز به یک سطح مناسب از پس‌انداز داخلی به منظور تأمین مالی مخارج سرمایه داخلی وجود دارد. اگر پس‌انداز داخلی خیلی کم باشد، مالکیت اقتصاد به تدریج به طور مستقیم یا غیر مستقیم، بیشتر و بیشتر تحت کنترل خارج قرار می‌گیرد. واضح است برای پرهیز از بحران یک توازن سطح مالکیت داخلی و خارجی در اقتصاد لازم است. این سطح به فعالیت‌های سیاسی و هم‌چنین به روحیه و فرهنگ ملی خود افراد جامعه وابسته است.

اما این نکته وجود دارد که سرمایه‌گذاری شرکت‌های تجاری و صنعتی خارجی بستگی به توسعه بازار سرمایه دارد؛ زیرا آن‌ها نیز تمایل دارند تا سرمایه‌های جمع‌آوری شده را به منظور تامین مالی فعالیت‌های آینده خود، در این بازارها به نحو شایسته‌ای سرمایه‌گذاری کنند (کمالخانی و امین، ۱۳۸۵).

### ۲-۳- الگوی توسعه در بازارهای بیمه عمر

تجربه نشان می‌دهد که توسعه بازار بیمه عمر به زمان احتیاج دارد. اغلب این بازارها بعد از بانک‌ها و شرکت‌های بیمه غیر زندگی توسعه یافته‌اند و این واقعیت را منعکس می‌سازد که پس‌انداز بلندمدت زمانی در بین مردم افزایش می‌یابد که استاندارد سطح زندگی در کل افزایش یافته و طول عمر افراد نیز افزایش یافته باشد. الگوی رشد بازارهای بیمه عمر همان طور که در نمودار (۲) نمایش داده شده است، به این شکل هستند که وقتی GDP سرانه در اقتصاد در سطح پایین قرار دارد، بیمه‌های عمر نیز در سطح پایین قرار می‌گیرند و اغلب با سرعت کمتر از رشد GDP سرانه رشد می‌کنند. اما همان‌طور که GDP سرانه به سمت یک آستانه مشخص افزایش می‌یابد، نرخ شتاب رشد در بیمه‌های عمر رو به کاهش می‌رود؛ به این علت که در بیشتر موارد اقتصادهای ثروتمندتر جمعیت‌های پیرتری دارند که پس‌اندازهایشان را در طی بازنشستگی مصرف می‌کنند (کمالخانی و امین، ۱۳۸۵).

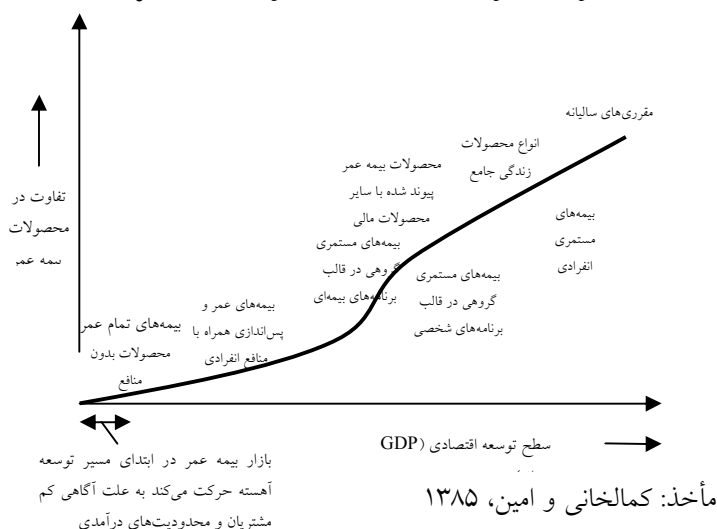
نمودار ۲: الگوی توسعه اقتصادی و تکامل بازار بیمه‌های عمر



مأخذ: کمالخانی و امین، ۱۳۸۵

همیشه این سؤال مطرح است که انواع مختلف محصولات بیمه عمر در طول روند تکامل بازار بیمه عمر چگونه تغییر کرده و گسترش می‌یابند؟ در پاسخ به این سؤال توجه به این مسئله مهم است که اثرات متقابل عوامل موجود در اقتصاد در این رابطه بسیار مهم هستند. همین‌طور عوامل سیاسی و فرهنگی که از کشوری به کشوری متفاوت هستند نیز می‌تواند در توسعه انواع مختلف محصولات بیمه عمر موثر باشند. به عنوان مثال در حالی که کشورهای صنعتی شاهد تغییر بازار تجارت سنتی به سمت محصولات اندوخته‌ای و ماندگار جهت کمک به مردم برای فراهم آوردن نیازهای مالی آنان در دوران پیری هستند (مانند بیمه‌های عمر و پس‌انداز)، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه شاهد غلبه محصولات سنتی هستیم. با وجود این، در بسیاری از کشورها دو وجه مشترک در توسعه محصولات بیمه عمر مشاهده می‌شود. اول این که، محصولات بیمه عمر در مسیر توسعه تمایل دارند از یک وضعیت ابتدایی به عنوان حمایت بیمه‌ای به سمت نقش پس‌اندازی بیشتر، به ویژه پس‌انداز به منظور اهداف بازنشستگی حرکت کنند، دوم این که، محصولات ساده هم به صورت انفرادی و هم به صورت گروهی فروخته می‌شوند و بیشتر به صورت گروهی فروخته می‌شوند، حال آن که محصولات پیچیده‌تر اساساً انفرادی فروخته می‌شوند. نمودار (۳) یک مسیر تکاملی از محصولات بیمه عمر را به نمایش گذاشته است (کمالخانی و امین، ۱۳۸۵).

نمودار ۳: توسعه اقتصادی و محصولات بیمه عمر



۴-۲- مروری بر پیشینه تحقیق

۴-۲-۱- مطالعات انجام شده در جهان

به طور تقریبی اکثر مطالعات انجام شده در زمینه بیمه عمر، تحقیق یاری<sup>۱</sup> در سال ۱۹۶۵ تحت عنوان «نااطمینانی بیمه، بیمه عمر و ثئوری مصرف کننده» را راهنمای خود قرار داده‌اند. یاری در مطالعه خود به این نکته اشاره دارد که تقاضای بیمه عمر باید از دیدگاه تخصیص منابع مصرف کننده در چارچوب مدل سیکل زندگی بررسی گردد. براون و کیم<sup>۲</sup> در سال ۱۹۹۳، در مطالعه‌ای تحت عنوان «تجزیه و تحلیل بین المللی تقاضا برای بیمه عمر»، با استفاده از کار نظری لوئیس و کارهای تجربی انجام شده در زمینه تقاضای بیمه‌های زندگی، عوامل موثر بر تقاضای بیمه عمر شامل درآمد ملی، بار تکفل (نسبت وابستگی)، تورم انتظاری، مذهب، تأمین اجتماعی، امید به زندگی و سطح تحصیل را برای ۴۵ کشور در حال توسعه و توسعه یافته در سال ۱۹۸۷ با استفاده از برآورد OLS مورد بررسی قرار دادند. نتایج تخمین نشان می‌دهد که رابطه تقاضا برای بیمه‌های زندگی با درآمد ملی و بار تکفل و امنیت اجتماعی مثبت و با تورم انتظاری منفی می‌باشد. در این مطالعه، مذهب به عنوان یک متغیر مجازی، نشان می‌دهد که در کشورهای مسلمان تقاضای بیمه عمر کمتر است و تحصیلات و امید به زندگی عامل مهمی برای تأثیرگذاری بر تقاضای بیمه عمر نیستند.

بک و وب<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) در مطالعه خود تحت عنوان «تعیین عوامل اقتصادی و جمعیتی مصرف بیمه عمر در سراسر کشورها»، رابطه بین بیمه زندگی با برخی متغیرهای اقتصادی و جمعیتی را برای ۶۶ کشور با استفاده از روش پانل (با اثرات ثابت) طی دوره ۲۰۰۰-۱۹۶۱ بررسی کردند. یافته‌های بک و وب مؤید این مطلب است که نفوذ هرچه بیشتر بیمه عمر، رشد اقتصادی بیشتر را موجب می‌شود، اما در جوامع مسلمان رابطه مذکور منفی است. بک و وب نشان دادند که وقتی بیمه عمر و بانکداری بطور مکمل خدمات خود را ارائه می‌دهند، اثر به مراتب بیشتری را بر رشد اقتصادی خواهند داشت تا زمانی که اثر تنها یکی از آن‌ها را بر رشد اقتصادی تخمین می‌زنیم. آن‌ها یک رابطه محکم و قوی را بین بیمه‌های زندگی و

1. Yari

2. Browne, Mark J. & Kim, Kihong

3. Beck & Webb

تولید ناخالص داخلی کشورها، بار تکفل افراد پیر، تورم، توسعه بخش بانکی و نرخ بهره واقعی پیدا کردند و اعلام کردند که کشورهایی با سیستم بانکی توسعه یافته، درآمد بالا، جمعیت سالخورده و تورم پایین‌تر، مصرف بیمه عمر بالاتری دارند و معتقدند که در شرایطی که تورم کنترل شده است، بین نرخ بهره واقعی و تقاضای بیمه عمر رابطه مثبت وجود دارد. بک و وب هم چنین نشان دادند که متغیرهای امید به زندگی، بار تکفل افراد جوان و تحصیلات اثر معناداری بر خرید بیمه عمر ندارند.

هوانگ و گرین فورد<sup>۱</sup> (۲۰۰۵)، در مطالعه‌ای تحت عنوان « بررسی عوامل موثر بر تقاضای بیمه عمر در سه کشور چین مرکزی، هنگ کنگ و تایوان» در طی سال‌های ۱۹۹۹-۱۹۸۶ با استفاده از روش پانل (مدل اثرات ثابت)، به شناخت ویژگی‌های بازارهای بیمه در هر یک از این کشورها پرداختند. از نتایج مهم مطالعه آن‌ها رابطه بسیار قوی بین درآمد و تقاضای بیمه عمر می‌باشد و متغیر سطح تحصیلات اثر معنی‌داری بر تقاضای بیمه عمر دارد. هم چنین نشان دادند که متغیرهای قیمت بیمه و سطح امنیت اجتماعی بر تقاضای بیمه عمر اثر معنی‌داری ندارند. سطح توسعه اقتصادی کشورها بر میزان مصرف محصولات بیمه اثرگذار می‌باشد و به طور کلی هر چه کشورها از لحاظ اقتصادی پیشرفته‌تر باشند، تقاضا برای بیمه‌های عمر بیشتر خواهد بود.

مدهس‌واران و سویرسن<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) در مقاله‌ای با عنوان «تجزیه و تحلیل عوامل تعیین کننده تقاضای بیمه عمر برای اقتصادهای آسیایی منتخب و هند»، طی دو بررسی مستقل در مورد کشورهای منتخب آسیایی (۶ کشور از ASEAN<sup>۳</sup> شامل اندونزی، مالزی، فیلیپین، سنگاپور، تایلند و ویتنام؛ ۲ کشور از مناطق چین شامل چین و هنگ کنگ و ۴ کشور از SAARC<sup>۴</sup> شامل هند، بنگلادش، پاکستان و سریلانکا) برای سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۹۴ و کشور هند در طی سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۶۵، اثر برخی از متغیرهای اقتصادی و جمعیتی مؤثر بر تقاضای بیمه عمر این کشورها را نشان دادند. نتایج در هر دو بررسی حاکی از آن بود که افزایش پس انداز و درآمد باعث افزایش خرید بیمه‌های عمر می‌شود. نرخ واقعی بهره در

<sup>۱</sup>. Hwang and Greenford

<sup>۲</sup>. Madheswaran, S & Subir Sen

<sup>۳</sup>. The Association of Southeast Asian Nations and the other members are Brunei Darussalam, Cambodia, Laos and Myanmar.

<sup>۴</sup>. South Asia Association for Regional Cooperation; the rest 3 countries are Maldives, Nepal and Bhutan.

بررسی اول (آنالیز پانل برای کشورهای آسیایی منتخب) اثر معنی داری از خود نشان نداده ولی در بررسی دوم (آنالیز سری زمانی<sup>۱</sup> برای کشور هند) این متغیر اثر منفی و معنی داری بر تقاضای بیمه عمر داشته است. هم چنین در آنالیز اول متغیرهای جمعیتی مثل امید به زندگی، بار تکفل در بین افراد جوان و مسن، سطح سواد و جمعیت شهری از جمله متغیرهای مؤثر بر تقاضای بیمه عمر شناخته شدند. اما در آنالیز دوم، از متغیرهای جمعیتی فوق تنها متغیر نرخ شهرنشینی اثر معنی داری بر تقاضای بیمه عمر داشته است.

در هر دو آنالیز توسعه مالی دارای یک رابطه مثبت و معنی دار با تقاضای بیمه عمر می باشد. در بررسی اول تورم دارای اثر منفی و معناداری بر تقاضای بیمه عمر بوده ولی در بررسی دوم اثر معناداری بر خرید محصولات بیمه عمر نداشته است. هم چنین آنالیز سری زمانی نشان می دهد که افزایش قیمت بیمه منجر به افزایش خرید بیمه عمر می شود.

در آنالیز سری زمانی (به روش ols) برای کشور هند، مدل فوق را با اضافه نمودن دو متغیر، قیمت بیمه (PRICE) و تولید ناخالص داخلی سرانه (GDPPC) و حذف متغیرهای پس انداز ناخالص داخلی سرانه (GDSPC) و نرخ باسوادی بزرگسالان برآورد کرده اند. هم چنین به جای متغیر جمعیت شهری از متغیر نرخ رشد شهرنشینی (URBGR) استفاده شده است.

#### ۴-۲-۲- مطالعات انجام شده در ایران

صنعت بیمه پیشرفتی بسیار سریع در رشته های بیمه های زندگی در جهان و به خصوص در آسیا داشته است که در کشور ما با توجه به استعداد موجود هنوز این رشته سهم زیادی از بازار را در اختیار ندارد و مطالعات زیادی در این زمینه صورت نگرفته است. به دلیل اهمیت بیمه زندگی لازم است که تمرکز بیشتری در این بخش صورت گیرد. جلالی لواسانی (۱۳۸۲)، تأثیر متغیرهای درآمد ملی، شاخص قیمت، نرخ بیکاری، بار تکفل، سطح سواد و خسارت های پرداختی توسط بیمه را بر تقاضای بیمه اشخاص در دوره زمانی ۱۳۸۰-۱۳۵۰ با استفاده از روش ols برآورد کرده و به این نتیجه رسیده است که اثر درآمد ملی و شاخص قیمت مصرف کننده و نرخ بیکاری و خسارت های پرداختی

<sup>۱</sup>. Time series

بیمه بر تقاضای بیمه‌های اشخاص مهم بوده ولی بار تکفل و سطح باسوادی تأثیر کمی بر تقاضای بیمه زندگی دارند.

امیر غلامی (۱۳۸۵)، در مقاله خود با استفاده از داده‌های سری زمانی طی دوره ۱۳۸۳-۱۳۶۹ به برآورد تابع تقاضای بیمه عمر در ایران با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی (ols) پرداخته است. اساسی‌ترین یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی و هم چنین نرخ تورم پیش‌بینی شده، رابطه موثری با تقاضای بیمه عمر دارند. نتیجه جالب رابطه مثبت تقاضای بیمه عمر با نرخ بیمه است؛ ضمن آن که متغیر امید به زندگی کاملاً موثر بر تقاضا و با ضریب مثبت ارزیابی شده است.

ابراهیم مکرری قره‌ورن (۱۳۸۷)، در مقاله‌ای به بررسی رابطه بلندمدت بین تقاضای بیمه عمر و عوامل مؤثر بر آن با استفاده از داده‌های سری زمانی ایران طی دوره ۱۳۸۶-۱۳۵۷ مبتنی بر آزمون هم‌انباشتگی یوهانسن - یوسیلیوس می‌پردازد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که رابطه تعادلی بلندمدت بین تقاضای بیمه عمر و عوامل اثرگذار بر آن وجود دارد، به طوری که نتایج حاکی از این است که در بلندمدت متغیر تولید ناخالص داخلی سرانه اثر مثبت و معناداری بر تقاضای بیمه عمر در ایران دارد و با توجه به این که ضریب به دست آمده بزرگ‌تر از یک (۱/۴۵ درصد) است، می‌توان چنین نتیجه گرفت که در بلندمدت تقاضای بیمه عمر در ایران نسبت به درآمد باکاهش می‌باشد هم چنین کاهش تقاضای بیمه عمر نسبت به متغیر امید به زندگی به اندازه ۵/۰۲- بوده ولی معنی‌دار نمی‌باشد. علاوه بر این در بلندمدت متغیر نرخ باسوادی دارای رابطه مثبت و معنادار و تورم انتظاری دارای رابطه منفی و معنادار با خرید بیمه عمر می‌باشند.

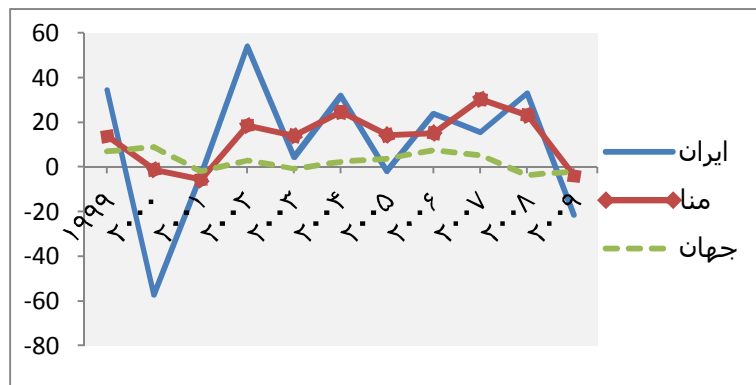
### ۳- بررسی عملکرد صنعت بیمه عمر در جهان و کشورهای منطقه منا

در سال ۲۰۰۹ حق بیمه‌های جهانی که ۷ درصد از ارزش تولید اقتصاد جهانی را تشکیل می‌داد (۴ درصد بیمه عمر و ۳ درصد بیمه غیر عمر)، ۱/۱- درصد رشد داشته و به ۴۰۶۶ میلیارد دلار رسید که در مقایسه با رشد منفی ۱/۹۶ درصدی سال قبل دارای بهبود نسبی بوده است. میزان حق بیمه‌های عمر نیز در این سال ۲ درصد کاهش داشته و به ۲۳۳۲ میلیارد دلار رسید؛ در حالی که حق بیمه‌های غیرزندگی در همان سطح باقی ماند



(۱۷۳۵ میلیارد دلار). سهم بیمه عمر در سال ۲۰۰۹، ۵۷/۳٪ از کل بیمه و سهم بیمه غیر عمر ۴۲/۷٪ می‌باشد و بیانگر این است که در طی این سال نیز هم چون سال قبل، بیشتر حق بیمه‌ها به سمت بیمه‌های عمر سوق پیدا کرده است. این در حالی است که ترکیب پرتفوی صنعت بیمه در ایران بر عکس بوده، به طوری که در سال ۲۰۰۹ سهم حق بیمه‌های عمر از کل حق بیمه تولیدی کاهش یافته و از ۸/۱ درصد در سال ۲۰۰۲ به ۵/۲ درصد در این سال رسیده است که در مقایسه با آمار بیمه‌های زندگی در دنیا، سهم بسیار ناچیزی را در کشور به خود اختصاص داده است؛ به طوری که از کل حق بیمه تولید شده در طی این سال، ۲۲۵ میلیون دلار به بیمه‌های عمر و ۴۰۹۱ میلیون دلار به بیمه‌های غیر عمر اختصاص یافته است. منطقه منا نیز از کل حق بیمه‌های پرداختی در جهان در سال ۲۰۰۹ سهم بسیار ناچیزی حدود ۰/۸ درصد و از کل بازار بیمه عمر در جهان تنها سهمی معادل ۰/۲ درصد را به خود اختصاص داده است. هم چنین نرخ رشد حق بیمه عمر در این منطقه در سال ۲۰۰۹ نسبت به سال قبل برابر ۰/۴- درصد می‌باشد. نمودار (۴) مقایسه روند نرخ رشد حق بیمه عمر بین کشور ایران و منطقه منا و جهان را طی سال‌های، ۲۰۰۹-۱۹۹۹ نمایش می‌دهد. بر اساس نمودار زیر نوسانات رشد حق بیمه عمر در جهان تقریباً ثابت بوده و با روند ملایمی در حرکت است. در منطقه منا نیز رشد حق بیمه‌های زندگی پرداخت شده تنها در ابتدا و انتهای دوره زمانی مورد بررسی منفی می‌باشد و نسبت به روند نرخ رشد بیمه عمر در جهان، از نوسانات بیشتری برخوردار است. اما بیشترین نوسانات طبق نمودار (۴) مربوط به کشور ایران بوده که در طی این سال‌ها شاهد تغییرات محسوسی در روند رشد حق بیمه‌های عمر خود بوده است. شایان ذکر است که اگر بخواهیم ضریب نفوذ بیمه و مخصوصاً بیمه عمر را به تفکیک کشورهای خاورمیانه و آفریقا با هم مقایسه کنیم، خواهیم دید که نفوذ بیمه و نیز بیمه عمر در منطقه خاورمیانه بسیار کمتر از آفریقا است که نشان می‌دهد بیمه به سهم بسیار اندکی در توسعه اقتصادی کشورهای خاورمیانه داشته است.

نمودار ۴: مقایسه روند نرخ رشد حق بیمه عمر بین جهان، منطقه منا و ایران (۲۰۰۹-۱۹۹۹)



مأخذ: sigma,2009

در بین کشورهای مورد مطالعه منطقه منا، کشور ترکیه با سهمی معادل ۲۶/۴۱ درصد رتبه اول را در بازار بیمه عمر کشورهای منتخب منطقه منا در سال ۲۰۰۹ به خود اختصاص داده و کشور اردن با کسب آخرین رتبه یعنی دوازدهم، تنها سهمی معادل ۱/۱۳ درصد از بازار بیمه عمر این منطقه را شامل می‌شود. در این میان کشور ایران با سهمی برابر ۵/۱۸ درصد، از بین ۱۲ کشور منتخب منا رتبه هفتم را از لحاظ حق بیمه‌های عمر به خود اختصاص داده است. هم چنین بیشترین میزان افزایش نرخ رشد بیمه‌های عمر در بین کشورهای منتخب منا در سال ۲۰۰۹ مربوط به کشور عربستان بوده (حدود ۶۹ درصد) و بیشترین میزان کاهش نرخ رشد به کشور کویت (برابر ۵۸/۳- درصد) اختصاص داشته است.

#### ۴- بررسی عوامل تعیین‌کننده تقاضای بیمه عمر و نحوه محاسبه متغیرها

مصرف بیمه عمر در هر کشور ممکن است تحت تأثیر عوامل زیادی از جمله عوامل اقتصادی قرار گیرد. با توجه به هدف اصلی تحقیق که تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر تقاضای بیمه زندگی می‌باشد، متغیرهای توسعه مالی، نرخ تورم، درآمد سرانه، اشتغال و نرخ بهره به عنوان متغیرهای موثر بر تقاضای بیمه عمر در نظر گرفته شده و سعی شده است که متغیر حق بیمه عمر (به عنوان نمادی از تقاضای بیمه عمر) بر مبنای این متغیرها

تعریف شود. البته ذکر این نکته لازم است که متغیرهای امید به زندگی و جمعیت شهری و بار تکفل افراد جوان و پیر و سطح تحصیلات، در زمره متغیرهای اجتماعی و به عنوان متغیرهای کنترلی می‌باشند که جهت تصحیح مدل، آن‌ها را در الگوی مورد نظر لحاظ نمودیم. حال به نحوه محاسبه هر یک از متغیرهای نام برده شده در بالا می‌پردازیم:

- **توسعه مالی:** مدهس واران و سویرسن پیشنهاد کردند که جهت محاسبه و اندازه‌گیری توسعه مالی می‌توان از دو تقریب استفاده کرد. یکی نسبت شبه پول  $(M_2 - M_1)$  به نقدینگی  $M_2$  است که شاخصی برای گستردگی ساختار مالی است. دومین تقریب استفاده از تعریف گسترده پول، یعنی نقدینگی  $M_2$  است.  $M_2$  در مورد کشورهای در حال توسعه معیار و شاخص مناسبی است؛ زیرا بخش بانکی بخش غالب در بازار مالی این کشورهاست. در این تحقیق از میزان کل نقدینگی  $(M_2)$  به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی، به عنوان شاخصی برای توسعه مالی استفاده شده است.
- **بار تکفل افراد جوان و پیر:** متغیر بعدی بار تکفل افراد جوان است که طبق تعریف سازمان ملل عبارت است از: «نسبت افراد زیر ۱۵ سال که کار نمی‌کنند به افراد بین ۱۵ تا ۶۴ سال که شاغل به حساب می‌آیند».. به طور مشابه طبق تعریف سازمان ملل، متغیر بار تکفل افراد پیر نیز عبارت است از: «نسبت افراد بالای ۶۴ سال که کار نمی‌کنند به افراد بین ۱۵ تا ۶۴ سال که شاغل به حساب می‌آیند».
- **نرخ تورم:** تورم بالا سبب می‌شود که خرید بیمه عمر جذاب بودن خود را به لحاظ بالا رفتن هزینه زندگی از دست بدهد. بنابراین آن جایی که قراردادهای بیمه عمر نوعی معامله بلندمدت اقتصادی است، نمی‌توان تأثیر تورم را نادیده گرفت و شرکت‌های بیمه عمر مجبورند برای مقابله با آثار زیانبار آن همواره درصدد برنامه‌ریزی‌های منسجم باشند. در این تحقیق نرخ تغییر در شاخص قیمت خرده‌فروشی (CPI)<sup>۱</sup> سال ۲۰۰۵ به عنوان تقریبی از نرخ تورم استفاده شده و به صورت زیر محاسبه شده است:

$$\pi = \ln \left( \frac{P_t}{P_{t-1}} \right) \times 100$$

<sup>۱</sup>. Consumer Price Index

- **امید به زندگی:** افزایش امید به زندگی با کاهش امنیت شغلی و فقدان شبکه حمایت مالی و اجتماعی، موجب افزایش تقاضا برای محصولات بیمه عمر خواهد شد (صحت و نصرالله زاده، ۱۳۸۷). در این تحقیق برای این متغیر، امید به زندگی در بدو تولد در نظر گرفته شده است که طبق تعریف سازمان ملل عبارت است از: «متوسط تعداد سال-هایی که یک فرد از آغاز تولد خود زندگی خواهد کرد، به شرط آن که در بدو تولدش نمیرد».
- **نرخ بهره:** بیمه عمر یک سرمایه‌گذاری بلندمدت است که نرخ سودآوری آن برای متقاضی اهمیت زیادی دارد. یکی از پارامترهای ارزیابی برای سنجش میزان سودآوری، نرخ بهره واقعی بازار است. به دلیل وجود تورم، نرخ بهره اسمی نمی‌تواند ملاک ارزیابی قرار گیرد. بنابراین بایستی از نرخ بهره واقعی در محاسبات استفاده کرد که می‌تواند بر روی پس‌انداز افراد جامعه تأثیر داشته باشد. در این تحقیق نرخ بهره واقعی که از تفاضل نرخ سپرده‌های بانکی و تورم به دست آمده است، به عنوان شاخصی برای این متغیر استفاده شده است.
- **سطح تحصیلات:** متغیر باسوادی به عنوان یک متغیر کیفی می‌باشد و بدیهی است که میزان آگاهی افراد جامعه در تصمیم‌گیری آن‌ها از جمله خرید خدمات بیمه‌ای می‌تواند موثر باشد. در این مطالعه متغیر نرخ باسوادی بزرگسالان به عنوان شاخصی برای سطح تحصیلات در نظر گرفته شده است که بر طبق تعریف سازمان ملل عبارت است از: «درصد افراد بالاتر از ۱۵ سالی که می‌توانند بنویسند، بخوانند و قادر به درک ساده‌ای از زندگی روزمره خود باشند».
- **تولید ناخالص داخلی سرانه:** هر چه دستمزد سرپرست خانوار بالاتر باشد بیمه عمر هم ضروری‌تر است، تا بتواند خانواده را در مقابل مشکلات مرگ نان‌آور خانواده و عدم وجود درآمد گذشته حفظ کند؛ زیرا درآمد بیشتر منجر به مصرف بیشتر می‌شود. اگر میزان مصرف فرد نسبت به افزایش درآمد هم کمتر باشد فرد می‌تواند سهمی از آن را به زمان بازنشستگی و یا به سرمایه‌گذاری‌های مرتبط با محصولات بیمه عمر اختصاص دهد، که این امر می‌تواند منجر به افزایش تقاضای بیمه عمر شود. در این تحقیق تولید ناخالص داخلی سرانه به قیمت ثابت سال ۲۰۰۵ به عنوان شاخصی برای

درآمد سرانه در نظر گرفته شده است. از آن جایی که آمار و داده‌های این متغیر به قیمت ثابت سال ۲۰۰۵ در دسترس نبود، از فرمول زیر جهت محاسبه آن استفاده شده است:

$$PGDR_{2005} = \left( \frac{PGDP_{Current}}{CPI_{2005}} \right) \times 100$$

- **جمعیت شهری:** از جمله عوامل اجتماعی موثر بر تقاضای بیمه عمر را می‌توان جمعیت شهری نیز دانست که بر طبق تعریف سازمان ملل عبارت است از: « تراکم جمعیت شهری، مناطق مسکونی به هم پیوسته بدون توجه به مرزهای اداری».
- **اشتغال:** تحقیقات نشان داده است که اشتغال خانواده و نیز تعداد افرادی که در یک خانواده مشغول به کار هستند می‌تواند بر تقاضای بیمه عمر موثر باشد (Fischer, 1972). در این تحقیق نسبت افراد شاغل بالاتر از ۱۵ سال به کل جمعیت برای اندازه‌گیری متغیر اشتغال استفاده شده است.
- **شوک نفتی:** از آن جایی که اکثر کشورهای مورد مطالعه در این تحقیق، کشورهای صادرکننده نفت می‌باشند، لذا اثر شوک‌های نفتی بر تقاضای بیمه عمر به صورت متغیر مجازی وارد مدل شده است. در این تحقیق افزایش غیرقابل انتظار در قیمت‌های نفت جهانی طی سال‌های موردنظر جهت بررسی شوک‌های نفتی در نظر گرفته شده است.
- **حق بیمه عمر:** در این تحقیق مبالغ حق بیمه‌های عمر کشورهای مورد مطالعه به عنوان نمادی برای تقاضای بیمه عمر در نظر گرفته شده است که همان حق بیمه‌های دریافتی مربوط به بیمه‌نامه‌های عمر صادر شده توسط بیمه‌گر در سال مورد بررسی بوده، اعم از آن که اعتبار آن‌ها به پایان رسیده یا نرسیده باشد.

## ۵- برآورد مدل و تجزیه و تحلیل ضرایب

### ۱-۵- معرفی مدل

مدل مورد استفاده در این پژوهش برگرفته از مدل معرفی شده توسط مدیس واران و سویرسن (۲۰۰۸) می‌باشد که در آن تقاضای بیمه عمر تابعی از متغیرهای اقتصادی و جمعیتی به صورت زیر بوده است:

$$DLIF = F(GDSPC, FIND, INF, RIR, URB, YDR, ODR, ADL, TLEXR)$$

به طوری که در آن DEN حق بیمه عمر سرانه؛ GDSPC پس انداز ناخالص داخلی سرانه؛ FIND توسعه مالی؛ URB جمعیت شهری؛ YDR بار تکفل افراد جوان؛ ODR بار تکفل افراد سالخورده؛ ADL نرخ باسوادی بزرگسالان؛ RIR نرخ بهره واقعی؛ TLEXR امید به زندگی در بدو تولد و INF معرف نرخ تورم می باشد. در این تحقیق نیز متغیر حق بیمه عمر به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای توسعه مالی، نرخ تورم، نرخ بهره، تولید ناخالص داخلی سرانه، جمعیت شهری، بار تکفل افراد جوان و بار تکفل افراد سالخورده، نرخ باسوادی بزرگسالان و امید به زندگی به عنوان متغیرهای توضیحی موثر بر تقاضای بیمه عمر می باشند. افزون بر متغیرهای فوق، متغیر اشتغال و متغیر مجازی شوک نفتی نیز جهت تصریح مدل و بنا به ضرورت تحقیق به عنوان عوامل موثر بر تقاضای بیمه عمر به این مدل اضافه شده اند. بر این اساس، مدل ارائه شده در این تحقیق برای کشورهای منتخب منطقه منا در قالب یک معادله خطی را به صورت زیر می توان نوشت:

$$\begin{aligned} \text{Log}(LIFPER)_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \text{Log}(PGDP)_{it} + \beta_2 (FIND)_{it} + \beta_3 (INF)_{it} + \beta_4 (RIR)_{it} + \beta_5 \text{Log}(URB)_{it} + \beta_6 \text{Log}(YDR)_{it} \\ & + \beta_7 \text{Log}(ODR)_{it} + \beta_8 (ADL)_{it} + \beta_9 \text{Log}(LEX)_{it} + \beta_{10} \text{Log}(EMP)_{it} + \beta_{11} DUMOIL + U_{it} \quad (1) \end{aligned}$$

که در آن  $LIFPER_{it}$  معرف حق بیمه عمر؛  $PGDP_{it}$  تولید ناخالص داخلی سرانه؛  $FIND_{it}$  توسعه مالی؛  $INF_{it}$  نرخ تورم؛  $RIR_{it}$  نرخ بهره واقعی؛  $URB_{it}$  جمعیت شهری؛  $YDR_{it}$  بار تکفل افراد جوان؛  $ODR_{it}$  بار تکفل افراد سالخورده؛  $ADL_{it}$  نرخ باسوادی بزرگسالان؛  $LEX_{it}$  امید به زندگی در بدو تولد؛  $EMP_{it}$  اشتغال؛

$$\left. \begin{array}{l} \text{افزایش غیرقابل انتظار قیمت نفت در جهان در سال مورد نظر} \\ \text{متغیر مجازی شوک} \\ \text{تقیه سالها} \end{array} \right\} : DUMOIL$$

$U_{it}$ : جزء اخلاص؛  $\bar{t}$ : کشور مورد نظر و  $t$  معرف سال مورد نظر است.

## ۲-۵- انتظارات تئوریک از ضرایب مدل

بر اساس تئوری های اقتصادی انتظار داریم که بین متغیرهای کلان اقتصادی - اجتماعی و متغیر حق بیمه عمر روابط زیر برقرار باشد. بنابراین فرض می شود که ضرایب متغیرهای توضیحی پس از برآورد مدل، علائم زیر را دارا باشند.

جدول ۱: انتظارات تئوریک از ضرایب مدل

| نام متغیر | ضریب متغیر | علامت مورد انتظار | نام متغیر | ضریب متغیر   | علامت مورد انتظار |
|-----------|------------|-------------------|-----------|--------------|-------------------|
| PGDP      | $\beta_1$  | +                 | ODR       | $\beta_7$    | +                 |
| FIND      | $\beta_2$  | +                 | ADL       | $\beta_8$    | +                 |
| INF       | $\beta_3$  | -                 | LEX       | $\beta_9$    | +                 |
| RIR       | $\beta_4$  | -                 | EMP       | $\beta_{10}$ | +                 |
| URB       | $\beta_5$  | +                 | DUMOIL    | $\beta_{11}$ | +                 |
| YDR       | $\beta_6$  | -                 |           |              |                   |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

### ۳-۵- تخمین و برآورد مدل

پس از تصریح مدل و بررسی علامت مورد انتظار ضرایب به تخمین تابع تقاضای بیمه عمر در کشورهای منتخب منا می‌پردازیم. با برآورد مدل به روش پانل دیتا نتایج زیر که در خروجی پیوست آمده است حاصل گردید:<sup>۱</sup>

$$\begin{aligned} \text{Log(LIFPER)}_{it} = & -19.89 + 0.36 \text{Log(PGDP)}_{it} + 0.003 \text{(FIND)}_{it} - 0.01 \text{(INF)}_{it} - 0.007 \text{(RIR)}_{it} + 0.71 \text{Log(URB)}_{it} \\ t\text{-test:} & \quad (-1.87) \quad (3.64) \quad (3.74) \quad (-4.98) \quad (-2.15) \quad (2.93) \\ & -1.62 \text{Log(YDR)}_{it} + 0.09 \text{Log(ODR)}_{it} + 0.03 \text{(ADL)}_{it} + 4.42 \text{Log(LEX)}_{it} + 1.27 \text{Log(EMP)}_{it} \\ & (-4.82) \quad (0.33) \quad (3.21) \quad (1.81) \quad (2.01) \\ & + 0.002 \text{DUMOIL} \quad F = 356.95 \quad R^2 = 0.99 \\ & (0.05) \end{aligned}$$

در مورد ضرایب تعیین در این تحقیق می‌توان گفت که ضریب تعیین،  $R^2$ ، که معیاری جهت بررسی قدرت تشریح رگرسیون می‌باشد معادل ۰/۹۹ است. هم چنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده،  $\text{Adj-R}^2$ ، نیز که برای بررسی نیکویی برازش مدل رگرسیون چند متغیره به کار می‌رود معادل ۰/۹۸ می‌باشد. مقدار F محاسباتی معادل ۱۱۰/۲۰ شده که در مقایسه با F جدول (۱/۹۱) بزرگتر بود، در نتیجه فرض صفر در سطح معناداری ۰/۰۵ رد شد. رد شدن فرض صفر به این معنا است که عرض از مبداها برای مقاطع مختلف متفاوت

<sup>۱</sup> در این تحقیق مدل مربوطه دارای خودهمبستگی مشروط به ناهمسانی واریانس بوده که از طریق cross-weights section برطرف گردید.

می‌باشد و استفاده از برآورد حداقل مربعات معمولی (OLS) در این صورت ناسازگار بوده و کارایی نخواهد داشت.

در مرحله بعدی نیز آزمون هاسمن نشان داد که تخمین‌های اثرات تصادفی و ثابت تفاوت معناداری دارند و روش اثرات ثابت کاراتر از روش اثرات تصادفی است. مقدار آماره آزمون هاسمن ( $\chi^2$ ) با درجه آزادی ۱۱، معادل ۵۲/۴۰ به دست آمد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد بزرگتر از  $\chi^2$  جدول (۱۹/۶۷) بوده و موجب رد فرضیه صفر شد.

#### ۴-۵- تفسیر و تحلیل نتایج مدل

اولین قدم در تفسیر مدل برآورد شده، سازگاری علائم ضرایب با انتظارات تئوریک می‌باشد. طبق معادله (۲) ملاحظه می‌شود که علامت ضرایب متغیرها همگی با تئورهای مربوطه مطابقت دارد. برخی از نتایج به دست آمده از تخمین معادله تقاضای بیمه عمر در کشورهای منتخب منا را می‌توان به شرح زیر بیان نمود:

- ضریب متغیر امید به زندگی طبق انتظارات تئوریک مثبت بوده و این مسأله آن است که هر چه امید به زندگی افراد بالاتر رود، از آن جایی که ممکن است طول مدت پرداخت بیمه افزایش یابد، لذا بیمه‌گران مجبور به کاهش هزینه‌های بیمه عمر و ارائه پوشش‌هایی با نرخ‌های کمتر شده و در نتیجه این ارزانی و پوشش مناسب منجر به افزایش فروش بیمه‌های عمر می‌شود. از لحاظ آماری نیز طبق مطالعات پیشین، این متغیر در سطح اطمینان ۹۰ درصد اثر معناداری بر تقاضای بیمه عمر این کشورها دارد به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر امید به زندگی، تقاضای بیمه عمر به میزان ۴/۴۲ درصد افزایش می‌یابد. لازم به ذکر است که در بین متغیرهای جمعیتی و اقتصادی این متغیر بیشترین تأثیر را بر تقاضای بیمه عمر کشورهای منتخب منطقه منا داشته است.

- ضریب متغیر نرخ باسوادی مثبت بوده و این مسأله نشانگر وجود رابطه مستقیم بین نرخ باسوادی و حق بیمه‌های عمر می‌باشد. یعنی هر چه درصد افراد باسواد در کشورهای منتخب این منطقه بیشتر شود، به طور متوسط درآمد افراد جامعه افزایش



می‌یابد؛ این افزایش درآمد همراه با افزایش رفاه و مطلوبیت منجر به تقاضای بیشتر بیمه عمر می‌شود از طرفی می‌توان گفت که هر چه سطح تحصیلات بالاتر رود، انتظار می‌رود که مدت زمان وابستگی فرزندان به خانواده‌ها بیشتر و در نتیجه نیازمندی خانواده به خرید بیمه عمر جهت حمایت از فرزندان خود در طی دوران تحصیل افزایش یابد. بنابراین خانواده‌هایی که بر پس‌اندازهای بلندمدت مانند تحصیلات فرزندان تمرکز می‌کنند، نسبت به خانواده‌هایی که بر پس‌اندازهای کوتاه مدت مانند خرید کالاهای مصرفی با دوام تمرکز می‌کنند، تمایل بیشتری به خرید بیمه عمر دارند. لازم به ذکر است که از لحاظ آماری و در سطح اطمینان ۹۵ درصد، این متغیر اثر معناداری بر تقاضای بیمه عمر دارد. بنابراین انتظار می‌رود که به ازای یک درصد افزایش در نرخ باسوادی، تقاضای بیمه عمر در این کشورها ۰/۰۳ درصد افزایش یابد.

- در این تحقیق ضریب متغیر تولید ناخالص داخلی سرانه در تابع تقاضای بیمه عمر، مثبت است و این نشانگر وجود رابطه مستقیم بین این متغیر و مصرف بیمه‌های عمر در این کشورهاست. هم چنین نتایج نشان می‌دهد که این متغیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد اثر معناداری بر تقاضای بیمه عمر دارد، به طوری که اگر تولید ناخالص داخلی سرانه یک درصد افزایش یابد، هزینه‌های بیمه عمر و به دنبال آن تقاضای بیمه عمر در این کشورها به میزان ۰/۳۶ درصد افزایش می‌یابد و این بدان معنا است که اگر درآمد مردم در کشورهای مورد مطالعه به طور متوسط افزایش یابد، جزء بسیار کوچکی از این افزایش درآمد (حدود ۰/۴ درصد) را صرف خرید بیمه عمر می‌کنند؛ چرا که اکثر مردم به دلیل عدم توسعه‌یافتگی و سهم پایین بیمه‌های عمر در این کشورها، آگاهی کافی نسبت به این نوع بیمه و مزایای آن نداشته و در نتیجه خرید بیمه عمر در اولویت مخارج آن‌ها قرار نمی‌گیرد؛ بنابراین ممکن است تنها قشر خاصی از مردم خریدار بیمه عمر در این کشورها شوند و این امر منجر به افزایش ناچیزی در تقاضای بیمه عمر کشورهای مورد مطالعه خواهد شد.

- ضریب متغیر بار تکفل افراد جوان علامت مورد انتظار را داشته و نشان از اثر منفی این متغیر بر تقاضای بیمه‌های زندگی در این کشورها دارد... از آن جایی که توزیع

عادلانه درآمد در این کشورها که عمدتاً کشورهای در حال توسعه بوده، وجود ندارد و سهم بیمه‌های عمر در این کشورها پایین می‌باشد و علاوه بر آن بیمه‌گذاران بیمه-های عمر معمولاً از طبقات مرفه جامعه بوده یا کارمندانی هستند که با حق بیمه بسیار پایین و از طریق نظام بیمه عمر گروهی بیمه شدند، بنابراین با افزایش بار تکفل افراد جوان و افزایش هزینه خانوار از آن جایی که افراد درآمدهای نسبتاً ثابتی دارند، ترجیح می‌دهند که درآمدهای خود را صرف هزینه افراد جدید تحت تکفل خود نمایند و در نتیجه درآمد اضافی برای خرید بیمه عمر باقی نمی‌ماند که این امر منجر به کاهش تقاضای بیمه عمر در این کشورها خواهد شد. از لحاظ آماری نیز این متغیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد اثر معناداری بر تقاضای بیمه عمر دارد، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در این متغیر، تقاضای بیمه عمر به میزان ۱/۶۲ درصد کاهش می‌یابد.

- علامت ضریب متغیر بار تکفل افراد مسن با مطالعات پیشین هم‌خوانی دارد، یعنی هر چه تعداد افراد سالخورده‌ای که به فرد شاغل خانواده وابسته هستند بیشتر شود، خرید بیمه عمر نیز افزایش خواهد یافت. اما در این تحقیق این متغیر از لحاظ آماری اثر معناداری بر تقاضای بیمه عمر ندارد؛ چرا که در کشورهای در حال توسعه از آن جایی که نظام پایه بیمه، بیمه تأمین اجتماعی است و بیمه‌های بازرگانی محدودیت-های بسیاری در فروش بیمه‌های اشخاص دارند، لذا در این کشورها بیمه عمری که به شخص فروخته می‌شود به افراد تحت تکفل آن برنمی‌گردد و معمولاً ذی‌نفعان این بیمه‌نامه‌ها همسر و فرزندان خریداران هستند، لذا هیچ رابطه‌ای بین بیمه‌های عمر و افراد پیر تحت تکفل افراد شاغل در کشورهای مورد مطالعه وجود ندارد.
- نرخ بهره واقعی با علامت منفی در مدل ظاهر شده است و نشان‌دهنده این مطلب است که با بالا بودن نرخ بهره واقعی، هزینه فرصت سرمایه افراد جامعه افزایش می‌یابد و در صورت شرایط تورمی اگر شرکت‌های بیمه به این موضوع توجه نکنند، تقاضا برای خرید تسهیلات افزایش یافته و خرید بیمه‌نامه‌های عمر کاهش می‌یابد.. لازم به ذکر است که در این کشورها سهم بیمه‌های عمر ناچیز بوده و بیمه‌های عمر عمدتاً کوتاه‌مدت است و این امر هم می‌تواند منجر به کاهش خرید بیمه‌های عمر در

کشورهای منتخب این منطقه شود. با توجه به معنادار بودن این متغیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که با افزایش یک درصد در نرخ بهره واقعی، تقاضای بیمه عمر در این کشورها به میزان بسیار ناچیز، حدود ۰/۰۰۷ درصد کاهش می‌یابد.

- ضریب متغیر نرخ تورم طبق شواهد تجربی منفی است و بیان‌کننده آن است که در طی سال‌های مورد بررسی همواره با افزایش سطح عمومی قیمت‌ها، قدرت خرید واقعی سرمایه بیمه شده کاهش یافته است و تورم آثار منفی در تقاضای بیمه‌نامه‌های عمر کشورهای منتخب منطقه منا داشته است. از لحاظ آماری نیز این متغیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد اثر معناداری بر تقاضای بیمه عمر این کشورها دارد. به طوری که به ازای یک درصد افزایش در سطح عمومی قیمت‌ها، تقاضا برای خرید بیمه عمر در کشورهای مورد مطالعه به میزان ناچیز ۰/۰۱ درصد کاهش می‌یابد.

علت این امر را می‌توان این‌گونه بیان کرد که در کشورهای مورد بررسی که عمدتاً کشورهای در حال توسعه می‌باشند، از آن جایی که سهم بیمه‌های عمر پایین بوده و خریداران بیمه‌های عمر معمولاً از دهک‌های بالای درآمدی هستند و از طرفی تورم به طور ساختاری در اکثر این اقتصادها وجود دارد، لذا نمی‌تواند بر تصمیمات خریداران بیمه‌های عمر در این کشورها چندان موثر باشد.

- متغیر توسعه مالی طبق مطالعات نظری پیشین ارتباط مثبت و معناداری با خرید بیمه عمر دارد. این ارتباط مثبت بین حق بیمه عمر با توسعه مالی نشان‌دهنده این است که با تقویت بخش مالی در این کشورها بخش بیمه و بالاخص بیمه زندگی از آن سود خواهد برد. اما اثر این متغیر بر مصرف بیمه عمر در این کشورها همانند متغیرهای نرخ تورم و نرخ بهره بسیار ناچیز بوده به طوری که اگر نقدینگی در کشورهای این منطقه، که به عنوان نمادی برای متغیر توسعه مالی در نظر گرفته شده است، یک درصد افزایش یابد تقاضای بیمه عمر به میزان بسیار ناچیزی، معادل ۰/۰۰۳ درصد افزایش می‌یابد. علت این امر را می‌توان این‌گونه بیان کرد که با توسعه بخش‌های مالی در این کشورها عاملی که سبب ارتباط مستقیم و مثبت بین این متغیر با تقاضای بیمه عمر می‌شود، افزایش سپرده‌گذاری شرکت‌های بیمه در این مؤسسات جهت

سرمایه‌گذاری حق بیمه‌های عمر می‌باشد، لذا می‌توان اثر بسیار ناچیز این متغیر را به بیمه‌گران عمر نسبت داد؛ چرا که در غیر این صورت با توسعه بازارهای مالی از آن جایی که سهم بیمه‌های عمر در این کشورها ناچیز است، مردم ترجیح می‌دهند که در بازارهایی غیر از بازار بیمه عمر سرمایه‌گذاری نمایند و این امر منجر به کاهش خرید بیمه عمر خواهد شد. لازم به ذکر است که آماره  $t$  این متغیر نیز معنادار بودن ضریب توسعه مالی را در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌کند. هم چنین متغیر توسعه مالی در بین متغیرهای اقتصادی کمترین تأثیر را بر خرید بیمه عمر این کشورها داشته است.

- جمعیت شهری نیز یک عامل موثر بر تقاضای بیمه عمر در این کشورها می‌باشد. همان‌طور که انتظار می‌رفت ضریب این متغیر مثبت بوده و نشان می‌دهد افرادی که در شهرها زندگی می‌کنند محصولات بیمه عمر بیشتری خریداری می‌کنند. از جمله دلایلی که می‌توان گفت این است که در این کشورها هنگامی که زمینه جذب و بازار اشتغال در شهرها افزایش یابد، افراد از روستاها به شهرها مهاجرت کرده و وارد این بازارها می‌شوند که این امر منجر به افزایش خرید بیمه‌های عمر گروهی برای آن‌ها توسط سازمان‌ها و نهادهای مربوطه که در آن شاغل هستند، می‌گردد. آماره  $t$  این متغیر نیز معنادار بودن ضریب آن را در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌کند. بنابراین انتظار می‌رود که اگر جمعیت شهری در کشورهای مورد مطالعه یک درصد افزایش یابد، تقاضای بیمه عمر معادل  $۰/۷۱$  درصد افزایش یابد.

- در این مطالعه ضریب برآورد شده متغیر اشتغال مثبت بوده و نشان‌دهنده این است که هر چه تعداد افراد شاغل افزایش یابد، از آن جایی که در این کشورها سهم بیمه‌های عمر ناچیز بوده و خرید بیمه‌های عمر در کشورهای مورد مطالعه عمدتاً گروهی است که توسط اکثر سازمان‌ها و نهادها برای پرسنل خود خریداری می‌شود، بنابراین تعداد بیمه‌گذاران این نوع بیمه بیشتر شده و منجر به خرید بیشتر بیمه عمر می‌شود. از لحاظ آماری نیز این متغیر در سطح اطمینان ۹۰ درصد اثر معناداری بر تقاضای بیمه عمر دارد، به طوری که به ازای یک درصد افزایش در این متغیر، تقاضای بیمه عمر بیشتر از یک درصد و به میزان  $۱/۲۷$  درصد افزایش می‌یابد.

- ضریب برآورد شده متغیر مجازی شوک نفتی مثبت بوده و رابطه مستقیم با تقاضای بیمه عمر دارد. اگر چه این متغیر رابطه مثبت و ناچیزی بر خرید بیمه عمر داشته ولی از لحاظ آماری در این کشورها معنادار نبوده است و می‌توان این ادعا را داشت که شوک‌های نفتی نتوانسته مصرف بیمه عمر را در این کشورها تحت تأثیر قرار دهد. از جمله دلایلی که می‌توان در این مورد بیان کرد این است که با افزایش قیمت نفت در بازارهای جهانی، درآمدهای نفتی و به دنبال آن مخارج دولتی در این کشورها که عمدتاً کشورهای صادرکننده نفت هستند، بیشتر می‌شود. این افزایش در مخارج دولتی به طور مستقیم و غیرمستقیم (از طریق ابزارهای سیاست مالی دولت مانند مخارج عمومی، مالیات‌ها و ...) تقاضای کل جامعه را شدیداً افزایش می‌دهد و با توجه به تنگناهای ساختاری که عرضه کالاها و خدمات دارد، شکاف بین عرضه و تقاضا در جامعه زیاد شده و سبب افزایش تورم می‌شود (قهراری، ۱۳۸۵). این افزایش در مخارج مصرفی همراه با افزایش تورم سبب می‌شود که مردم نسبت به خرید بیمه عمر در این کشورها بی‌تفاوت شوند، بنابراین می‌توان گفت که افزایش شوک‌های نفتی در کشورهای منتخب منطقه منا تأثیری بر خرید بیمه عمر ندارد.

#### ۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

یافته‌های اصلی آنالیز این تحقیق نشان می‌دهد که نتایج با تئوری‌های نظری سازگار بوده و تمامی متغیرهای کلان اقتصادی بر تقاضای بیمه عمر کشورهای منتخب منطقه منا موثر بوده‌اند. به طوری که 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. هم چنین کمترین ارتباط بین متغیرهای کلان اقتصادی با تقاضای بیمه عمر این کشورها مربوط به متغیر توسعه مالی بوده است. طبق نتایج تحقیق، تقاضای بیمه عمر در کشورهای منتخب منا با متغیرهای نرخ باسوادگی، جمعیت شهری و امید به زندگی ارتباط مسقیم و معنادار و با متغیر بار تکفل افراد جوان دارای رابطه منفی و معناداری می‌باشد. متغیر بار تکفل افراد سالخورده نیز اثر معناداری بر مصرف بیمه عمر در این کشورها نداشته است. هم چنین در بین متغیرهای کلان اقتصادی

و جمعیتی موثر بر تقاضای بیمه عمر کشورهای مورد مطالعه، بیشترین تأثیر مربوط به متغیر امید به زندگی می‌باشد. متغیر شوک نفتی نیز که به صورت متغیر مجازی وارد مدل شده است، دارای رابطه مثبت با تقاضای بیمه عمر این کشورها بوده ولی از لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد و می‌توان این ادعا را داشت که شوک‌های نفتی نتوانسته مصرف بیمه عمر را در این کشورها تحت تأثیر قرار دهد. با توجه به این واقعیت که در بازارهای نوظهور از جمله کشورهای در حال توسعه مقدار درآمد سرانه کمتر از کشورهای صنعتی است و صنعت بیمه و بالاخص بیمه عمر این کشورها هم هنوز در گام‌های اولیه توسعه است و هزینه‌های پرداختی برای خدمات بیمه عمر به عنوان درصدی از درآمد در این کشورها بسیار کمتر از کشورهای صنعتی است و این که ضریب نفوذ بیمه عمر و یا حق بیمه عمر سرانه نیز به طور مشخصی در این بازارها در مقایسه با کشورهای صنعتی پایین می‌باشد؛ هم چنین سهم ناچیز این کشورها از بازار جهانی حق بیمه عمر و مهم‌تر از همه عملکرد نامطلوب و پایین اقتصادی (شاخص‌های مهم اقتصاد کلان) این کشورها و حاکمیت اقتصاد تک محصولی در آن‌ها که باعث شده تا صادرکننده مواد اولیه محصولات کشورهای صنعتی شوند که در آینده همان محصولات را به صورت واردات دریافت می‌کنند، می‌توان به سهم ناچیز ضرایب بررسی شده و هم چنین تغییرات ناچیز آن‌ها پی برد. بر این اساس باید به دنبال راهکارهایی بود که مزایای عادلانه‌ای را برای تمامی طرف‌های درگیر در مبادلات قراردادهای بیمه عمر فراهم سازد تا بتوان با ارائه این راهکارها و پیشنهادات صنعت بیمه عمر در کشورهای منتخب منطقه منا را بهبود بخشیده و سهم بیمه‌های عمر آن را افزایش داد. در شرایط کنونی در اکثر کشورهای منتخب منا تمامی منابع مالی پس‌انداز شده به دلیل عدم توسعه بازارهای مالی و وجود جو نااطمینانی و بی‌ثباتی، به امر سرمایه‌گذاری اختصاص نیافته و همین شکاف بین پس‌انداز و سرمایه‌گذاری مانع از تحقق رشد اقتصادی گردیده است. در نتیجه تغییرات و اصلاحات در بازارهای مالی این کشورها جهت افزایش کارآیی بازارهای مالی ضروری است تا بتوان با ایجاد شرایط رقابتی در بازارهای مالی منجر به افزایش پس‌اندازها و در نتیجه افزایش سرمایه‌گذاری شد. در راستای توسعه بیمه‌های عمر در کشورهای منتخب منطقه منا، بیمه مرکزی در اغلب این کشورها باید با نظارت هوشمندانه و بهینه خود، در مرحله گذار شرکت‌های بیمه عمر به یک بازار رقابتی آزاد به

نفع بیمه‌گذاران، نقش اصلی خود را ایفا نماید، زیرا در صورت عملکرد غیر علمی و عدم ایفای تعهدات بیمه‌گران عمر، بیمه‌گذاران همین اندک اعتماد خود را از این صنعت بزرگ از دست خواهند داد.

### منابع و ماخذ

۱. اسماعیل‌زاده، محمد (۱۳۸۶)، "بررسی وضعیت تقاضای بیمه عمر در ایران و جهان و عوامل مؤثر بر آن"؛ چهاردهمین همایش ملی و اولین کنفرانس بین‌المللی بیمه و توسعه، بیمه مرکزی ایران.
۲. توفیقی، تانیا (۱۳۸۶)، "بررسی تأثیر تورم بر تقاضای بیمه عمر در ایران طی سال-های ۱۳۸۵ - ۱۳۶۰"؛ ماهنامه تازه‌های جهان بیمه، شماره ۱۰۹، تیر ۱۳۸۶.
۳. جلالی لواسانی، احسان (۱۳۸۲)، "بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر تقاضای بیمه‌های اشخاص"؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
۴. رشیدی، رامین و سجاد سیفالو (۱۳۸۷)، "بیمه در بازارهای نوظهور"؛ نشریه گزارش‌های موردی، شماره ۴۱، بهمن ۱۳۸۷.
۵. ریاحی‌فر، محمد (۱۳۸۳)، "بررسی راهکارهای توسعه بیمه عمر در ایران"؛ فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۳۰، بهار ۱۳۸۳.
۶. شایگانی، بیتا و اعظم احمدیان (۱۳۸۸)، "اثر توسعه بیمه بر رشد اقتصادی"؛ همایش بین‌المللی صنعت بیمه-چالش‌ها و فرصت‌ها، بیمه مرکزی ایران.
۷. صحت، سعید، و دیاکو نصرالله‌زاده (۱۳۸۷)، "بررسی تطبیقی بیمه‌های عمر در چند کشور منتخب"؛ ماهنامه تازه‌های جهان بیمه، شماره ۱۱۸ و ۱۱۹، فروردین و اردیبهشت ۱۳۸۷.
۸. غلامی، امیر (۱۳۸۵)، "بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی جمهوری اسلامی ایران بر تقاضای بیمه عمر"؛ فصلنامه صنعت بیمه، شماره ۸۴، زمستان ۱۳۸۵.

۹. قهاری، احمد (۱۳۸۵)، "ارتباط درآمد نفتی با وضعیت تقاضای اقتصادی مردم"؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.

۱۰. کمالخانی، سحر و محمدابراهیم امین (۱۳۸۵)، "ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خانواده‌های ایرانی و تأثیر آن بر بازار بیمه‌های عمر"؛ فصلنامه تخصصی آسیا، شماره ۳۹، تابستان ۱۳۸۵.

۱۱. مظلومی، نادر (۱۳۸۱)، "بیمه عمر در کشورهای در حال توسعه"؛ فصلنامه صنعت بیمه، شماره ۵۲.

۱۲. مکرری قره‌ورن، ابراهیم (۱۳۸۷)، "بررسی وجود رابطه بلندمدت بین تقاضای بیمه عمر و عوامل اثرگذار بر آن در ایران با استفاده از آزمون هم‌انباشتگی یوهانسن-یوسیلیوس"؛ فصلنامه بیمه مرکزی ایران، شماره ۱۲۶، بهار ۱۳۸۷.

1. Beck, T. & I. Webb (2003), "Economic, Demographic, and Institutional Determinants of Life Insurance Consumption Across Countries", The World Bank Economic Review, Vol. 17, No. 1, PP: 51-88.
2. Browne, Mark J. & Kihong Kim (1993), "An International Analysis of Life Insurance Demand", The Journal of Risk and Insurance, 60, PP: 616-634.
3. "Country Study: 2009 Review of the Middle East and North Africa (MENA) Insurance Markets", (2009), Asia-Pacific Journal of Risk and Insurance, Vol. 3, Issue 2, PP: 113-122.
4. Donghui, Li & Fariborz Moshirian & Pascal Nguyen & Timothy Wee (2007), "demand for life insurance in OECD countries", Journal of Risk & Insurance, Vol. 74, No. 3, PP: 637-652.
5. "Economic Developments and Prospects Middle East and North Africa Region, Financial Markets in a New Age of Oil", (2006), The International Bank for Reconstruction and Development/ The World Bank.
6. Fischer, S. (1972), "A Life Cycle Model of Life Insurance Purchases", International Economic Review 14, PP: 132-152.
7. Hwang, Tienyu & Simon Gao (2003), "The Determinants of the Demand for Life Insurance in an Emerging Economy: The Case of China", Managerial Finance, Vol. 29, No. 5/6, PP: 82-97.
8. Hwang, Tienyu & Brian Greenford (2005), "A Cross-Section Analysis of the Determinants of Life Insurance Consumption in Mainland China, Hong Kong, and Taiwan", Risk Management and Insurance Review, Vol. 8, No. 1, PP: 103-125.
9. Karni, E. & I. Zilcha (1985), "Uncertain Lifetime, Risk Aversion and Life Insurance", Scandinavian Actuarial Journal, PP: 109-123.
10. Lenten, Liam J. A. & David N. Rulli (2006), "A Time-Series Analysis of the Demand for Life Insurance in Australia: An Unobserved Components Approach", Australian Journal of Management, Vol. 31, No. 1, PP: 41-66.



11. Lewis, Frank D. (1989), "Dependents and the Demand for Life Insurance", The American Economic Review, Vol. 79, No. 3, PP: 452-467.
12. Madheswaran, S. & Subir Sen (2008), " An Analysis of Life Insurance Demand Determinants for Selected Asian Economies and India", Asia-Pacific Journal of Risk and Insurance, Vol. 2, Issue 2, PP: 1-26.
13. Outreville, J.F. (1996), "Life Insurance Markets in Developing Countries", Journal of Risk and Insurance, 63, PP: 263-278.
14. Yaari, M. (1965), " Uncertain Lifetime, Life Insurance and the Theory of the Consumer", Review of Economic Studies, 32, PP: 137-150.
15. <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>
16. <http://www.swissre.com/sigma>
17. [www.eia.doe.gov](http://www.eia.doe.gov)
18. [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
19. [www.gigapaper.net](http://www.gigapaper.net)

پیوست: نتایج مدل

Estimation out put

Dependent Variable: LLIFP?

Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)

Date: 12/20/10 Time: 09:33

Sample: 1999 2008

Included observations: 10

Cross-sections included: 12

Total pool (balanced) observations: 120

Linear estimation after one-step weighting matrix

| Variable              | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|-----------------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C                     | -19.89504   | 10.64210   | -1.869465   | 0.0646 |
| INF?                  | -0.012534   | 0.002517   | -4.980794   | 0.0000 |
| LEMP?                 | 1.273718    | 0.634801   | 2.006484    | 0.0476 |
| RIR?                  | -0.007236   | 0.003369   | -2.148059   | 0.0342 |
| FIND?                 | 0.003509    | 0.000938   | 3.742030    | 0.0003 |
| LPGDP?                | 0.357526    | 0.098174   | 3.641755    | 0.0004 |
| LURB?                 | 0.713046    | 0.243511   | 2.928186    | 0.0042 |
| DUMOIL?               | 0.002484    | 0.052202   | 0.047594    | 0.9621 |
| ADL?                  | 0.027098    | 0.008446   | 3.208527    | 0.0018 |
| LLEX?                 | 4.424905    | 2.439998   | 1.813487    | 0.0728 |
| LYDR?                 | -1.619420   | 0.335757   | -4.823196   | 0.0000 |
| LODR?                 | 0.094834    | 0.284623   | 0.333193    | 0.7397 |
| Fixed Effects (Cross) |             |            |             |        |
| _ALG--C               | -1.549160   |            |             |        |

|                                       |           |                    |          |
|---------------------------------------|-----------|--------------------|----------|
| _EGY--C                               | 1.403294  |                    |          |
| _MOR--C                               | 2.080320  |                    |          |
| _TUN--C                               | -0.565667 |                    |          |
| _TUR--C                               | 0.703766  |                    |          |
| _IRI--C                               | -0.665996 |                    |          |
| _JOR--C                               | -0.168330 |                    |          |
| _SAUDI--C                             | -1.972217 |                    |          |
| _PAK--C                               | 2.065534  |                    |          |
| _LEB--C                               | 0.204474  |                    |          |
| _OMAN--C                              | -0.050983 |                    |          |
| _KUW--C                               | -1.485037 |                    |          |
| Effects Specification                 |           |                    |          |
| Cross-section fixed (dummy variables) |           |                    |          |
| Weighted Statistics                   |           |                    |          |
| R-squared                             | 0.987799  | Mean dependent var | 7.640070 |
| Adjusted R-squared                    | 0.985031  | S.D. dependent var | 4.183778 |
| S.E. of regression                    | 0.263214  | Sum squared resid  | 6.720323 |
| F-statistic                           | 356.9493  | Durbin-Watson stat | 690416.1 |
| Prob(F-statistic)                     | 0.000000  |                    |          |
| Unweighted Statistics                 |           |                    |          |
| R-squared                             | 0.953100  | Mean dependent var | 4.612086 |
| Sum squared resid                     | 7.791381  | Durbin-Watson stat | 1.197794 |