

بررسی دلایل اهمیت صنعت بیمه در اقتصاد کلان

بهنام شهریار*

چکیده

هدف از این نوشتار بیان ضرورت گسترش هر چه بیشتر صنعت بیمه و ادامه سیاست رقابتی سازی این صنعت می باشد. در این نوشتار با بیان مهمترین دلایل گسترش و توسعه این صنعت، با استفاده از تحلیلهای آماری و اقتصادسنجی، بدین نتیجه رسیده ایم که از آنجا که یکی از شاخص های توسعه یافتگی کشورها ارتقاء این صنعت است، مسئولان بیمه ای بایستی سعی در گسترش کمی و کیفی این صنعت داشته باشند.

* کارشناس اداره مطالعات بیمه ملت و دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه مازندران.

۱- مقدمه

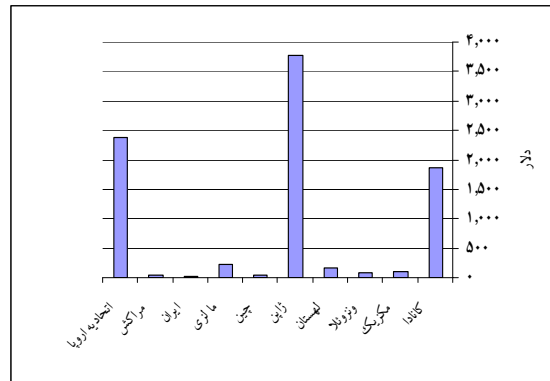
صنعت بیمه در سطح جهان یکی از صنایع پیچیده و حیاتی می‌باشد. در حال حاضر فعالیت‌های اقتصادی به گونه‌ای صورت گرفته‌اند که تداوم آنها بدون وجود پشتوانه بیمه‌ای (حمایتی) تحت تاثیر قرار می‌گیرد. در حقیقت این صنعت مانند یک تاملین کننده می‌تواند موجب تضمین فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و اقتصادی شود. این صنعت اگرچه در سطح اروپا، آمریکا و کشورهای توسعه یافته دیگر نقش مهمی در تثبیت فعالیت‌های اقتصادی ایفا می‌کند، اما به دلایل مختلف این نقش در کشورهای جهان سوم از جمله ایران چندان پررنگ نبوده است. کشورهای جهان سوم به دلایل جمعیتی، توسعه‌ای، جغرافیایی و غیره بازارهای بالقوه بسیار بزرگی برای صنعت بیمه می‌باشند. بنابراین بررسی دلایل توسعه و گسترش صنعت بیمه کشور به دلایل مختلف حائز اهمیت است که در این نوشتار به بررسی مهمترین این عوامل پرداخته و لذا این نوشتار بر آن است تا بررسی اجمالی بر پتانسیل این صنعت در کشور ایران داشته باشد.

۲- بررسی تطبیقی صنعت بیمه ایران

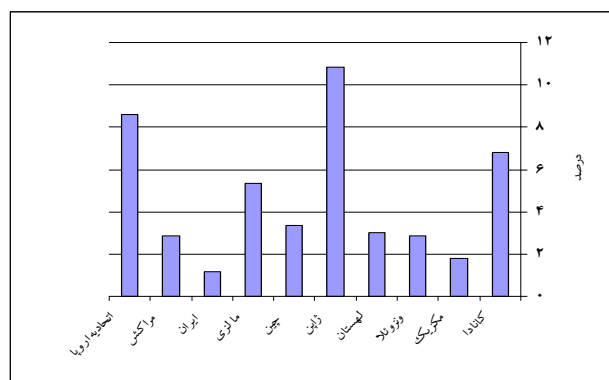
در صورت مقایسه صنعت بیمه ایران با دیگر کشورهای جهان متوجه می‌شویم که این کشور با توجه به جمعیت ۷۲ میلیون نفری خود یکی از بزرگترین بازارهای بالقوه بیمه است، با این وجود به عنوان یکی از مناسبترین کشورها در سطح جهان و منطقه، صنعت بیمه این کشور از سطح نفوذ و تراکم پایینی برخوردار است. نمودار (۱-الف) و (۱-ب) به ترتیب میزان حق بیمه سرانه و ضریب نفوذ بیمه‌ای این کشور را در مقایسه با برخی از کشورهای اتحادیه اروپا نمایش می‌دهد. با نگاهی به نمودار (۱-الف)، می‌توان ملاحظه کرد که حق بیمه سرانه ایران (با جمعیت ۶۸ میلیون نفر در سال ۲۰۰۵) با حق بیمه ۲۲/۳ دلار به ازای هر نفر در مقابل کشور ژاپن (با جمعیت ۱۲۹ میلیون نفر در سال ۲۰۰۵) با حق بیمه ۳۷۷۱ دلار به ازای هر نفر بسیار ناچیز بوده و بخشی از این موضوع نیز ناشی از توسعه نیافتگی صنعت بیمه در کشور ایران است و حاکی از این امر است که این حق بیمه دارای پتانسیل بالقوه‌ای در جهت رشد داشته و بخش اعظمی از جمعیت بدلیل مختلف (به غیر از بیمه اتومبیل) تقاضای چندان برای بیمه‌های مختلف نداشته و به نقش بیمه در سطح فعالیت‌های مالی و اقتصادی پی نبرده‌اند. در نمودار (۱-ب) نیز پر واضح است که ضریب نفوذ ایران در مقایسه با کلیه کشورهای موجود در نمودار، پایین‌تر است. اگر حق بیمه سرانه این کشورها را بر درآمد سرانه آنها تقسیم کنیم، می‌بینیم که این نسبت برای کشورهای کانادا، مکزیک، ونزوئلا، لهستان، ژاپن، چین، مالزی، ایران، مراکش و اتحادیه اروپا به ترتیب ۵/۲، ۱/۴، ۱/۵، ۲/۱، ۱۰/۷، ۲/۱، ۴/۱، ۰/۸، ۲/۵ و ۵/۹ در صد بوده است. به عبارت دیگر می‌توان گفت که هر ایرانی به طور متوسط ۰/۸ درصد از درآمد خود را صرف خرید بیمه می‌نماید، که این رقم حتی نسبت به کشورهای جهان سومی نظیر مراکش، مکزیک و ونزوئلا نیز کمتر است که این موضوع حاکی از عدم توسعه مناسب این صنعت در این کشور است. مطلب دیگری که در اینجا بایستی بدان اشاره کرد، بحث بیمه‌های زندگی و غیر زندگی است. همانگونه که می‌دانیم، بیمه‌های زندگی یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی کشورها محسوب می‌شود. چنانچه در نمودار (۲) مشاهده می‌گردد، سهم حق بیمه زندگی در کشور ایران پس از ونزوئلا بسیار پایینتر از سایر کشورها بوده و این در حالی است که برای کشورهای نظیر ژاپن، چین، کانادا و حتی کشورهایی نظیر مکزیک، مراکش و مالزی این نسبت بالاتر بوده و حتی بالاتر از ۵۰ درصد نیز می‌باشد و این امر نشان‌دهنده آن است که فرهنگ بیمه‌های زندگی و کاربرد و اهمیت آنها برای کشور ایران به طور مطلوب توسعه نیافته و مشخص نشده است. از طرفی، اگر چه نرخ باسوادی در کشور ایران طی چهاردهه اخیر از ۳۱/۸ درصد

عنوان مقاله: بررسی دلایل اهمیت صنعت بیمه در اقتصاد کلان

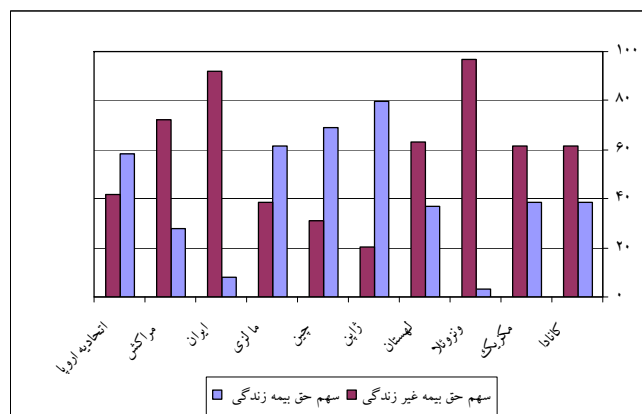
در سال ۱۳۴۷ به ۸۷/۱ درصد در سال ۱۳۸۷ رسیده است، لیکن آموزش‌های بنیادین در ارتباط با اهمیت و نقش بیمه در زندگی روزمره صورت نگرفته و کوچک ماندن بخش بیمه‌های زندگی در صنعت بیمه ایران با توجه به جمعیت زیاد و سرانه تولید ناخالص داخلی، بیشتر نمایان می‌شود.



نمودار ۱- الف: ضریب نفوذ کشورهای منتخب



نمودار ۱- ب: حق بیمه سرانه کشورهای منتخب



نمودار ۲: مقایسه سهم حق بیمه‌های زندگی و غیر زندگی در کشورهای منتخب

۳- بررسی صنعت بیمه در سطح کلان اقتصادی

۳-۱ بررسی روند رشد صنعت بیمه در ایران

در این زیر بخش به بررسی روند رشد صنعت بیمه ایران و تناسب آن با فعالیت‌های اقتصادی نظیر تولید، سرمایه‌گذاری، صادرات و واردات می‌پردازیم.^۱ در نمودار (۳-الف) روند حرکت حق بیمه واقعی در کشور متناسب با درآمد ناخالص ملی واقعی بوده، لیکن نسبت این دو بسیار کوچک می‌باشد (ضریب نفوذ). از طرفی اگر چه شتاب حرکت حق بیمه نسبت به سرمایه‌گذاری دولتی نمودار (۳-ب) بیشتر بوده، لیکن متناسب با افزایش سرمایه‌گذاری خصوصی افزایش یافته، اما حجم بسیار کمی در مقابل این سرمایه‌گذاری دارد. در مورد واردات و صادرات نیز این موضوع صادق است (نمودار ۳-ج).

در ادامه، برای بررسی اثرات متغیرهای کلان اقتصادی بر روی حق بیمه ما از یک مدل رگرسیون خطی ساده استفاده کرده‌ایم و پس از بررسی پایایی و همگرایی متغیرهای الگو مدل زیر را برای صنعت بیمه کشور در دوره زمانی ۸۵-۱۳۳۸ برآورد کرده‌ایم (پیوست ۱):

$$PREM = -0.12 + 0.0005 INVPU + 0.013 INVPR + 0.002 EX + 0.006 IM + 0.27 DU + 1.19 AR(1)$$

(0.155) (0.002) (0.003) (0.002) (0.002) (0.139) (0.002)

$$R^2 = 0.990, \quad \bar{R}^2 = 0.988, \quad F = 666.7, \quad D.W. = 1.99$$

PREM: حق بیمه کل (هزار میلیارد ریال)

IM: واردات (هزار میلیارد ریال)

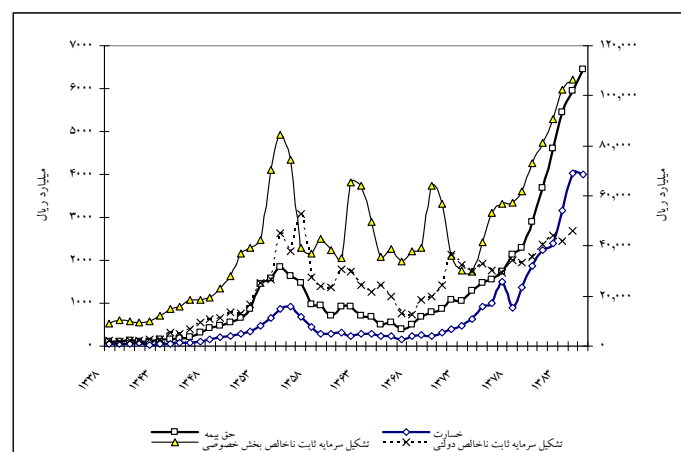
INVPU: سرمایه‌گذاری دولتی (هزار میلیارد ریال)

DU = $\begin{cases} 1, & t \geq 1382 \\ 0, & t < 1382 \end{cases}$ متغیر مجازی خصوصی سازی صنعت بیمه

INVPR: سرمایه‌گذاری خصوصی (هزار میلیارد ریال)

AR(1): برای رفع خود همبستگی

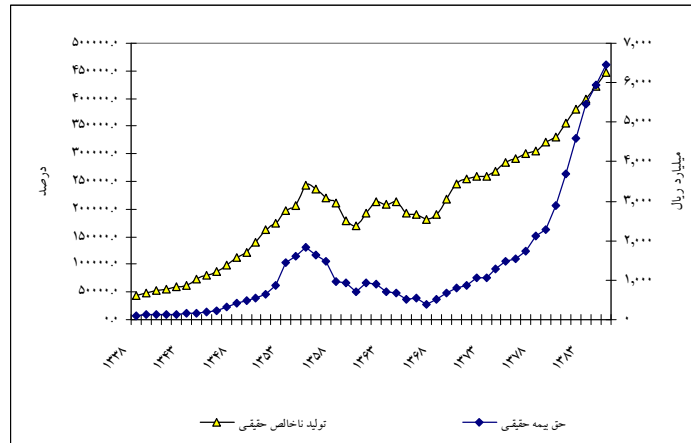
EX: صادرات (هزار میلیارد ریال)



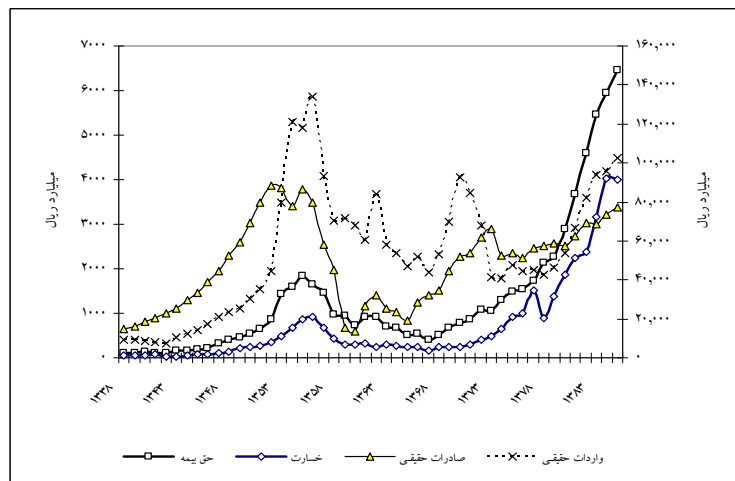
نمودار ۳-الف: روند حرکت حق بیمه حقیقی و تولید ناخالص حقیقی

^۱ ماخذ کلیه داده‌های حسابهای ملی و بیمه‌ای به ترتیب بانک مرکزی و بیمه مرکزی ایران می‌باشند.

عنوان مقاله: بررسی دلایل اهمیت صنعت بیمه در اقتصاد کلان



نمودار ۳-ب: روند حرکت حق بیمه حقیقی، خسارت حقیقی و سرمایه گذاری حقیقی



نمودار (۳-ج): روند حرکت حق بیمه حقیقی، خسارت حقیقی و صادرات و واردات حقیقی

چنانچه از مدل فوق مشاهده می‌گردد^۲، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به علت ریسک‌گریزی نسبی این بخش نسبت به بخش دولتی اثر بیشتر و معنادارتری بر روی حق بیمه کل در فاصله سالهای ۸۵-۱۳۳۸ داشته است. از طرفی متغیر مجازی DU که نمایانگر اثر خصوصی سازی صنعت بیمه بر این صنعت بوده و به طور متوسط در حدود ۰/۲۷ واحد می‌باشد، این موضوع حکایت از آن دارد که اگر چه با ورود شرکتهای خصوصی به عرصه بازار بیمه، بخشی از پرتفوی بیمه کشور از سوی شرکتهای بیمه دولتی به شرکتهای بیمه خصوصی منتقل شده، اما تاثیر مثبت، معنی‌دار و قابل توجهی بر این صنعت گذاشته است. آنچه مسلم است، آن است که این تاثیر با افزایش تعداد شرکتهای بیمه و فضای رقابتی بیشتر نیز می‌گردد. موضوع قابل توجه دیگر آن است که، از آنجا که اغلب صنایع بزرگ ایران نظیر نفت، گاز، پتروشیمی، خودسازی و ... صناعی وابسته بوده (که این موضوع از خصوصیت دوگانگی اقتصاد ایران است) و لذا تامین قطعات و ورود تکنولوژی به آنها به خارج از کشور وابسته است، بنابراین حجم واردات در سه دهه

۱- مدل فوق بسیار اجمالی و ساده بوده و لذا می‌توان مدل‌های بهتر و گسترده‌تری تخمین زد که در این نوشتار نمی‌گنجد.

اخیر بیشتر از صادرات بوده و در نتیجه اثر واردات بر صنعت بیمه نیز (از طریق بیمه‌های اموال، کشتی و هواپیما و ...) بیشتر از صادرات است. مطلب دیگر آن که از آنجا که ۹۵ درصد تعداد بنگاه‌های تولیدی کشور بنگاه‌های کوچک با تعداد کارکنان کمتر از ۵۰ نفر هستند، و از آنجا که قدرت مالی آنها پایینتر بوده و در نتیجه آسیب‌پذیرترند، پس می‌توان با گسترش صنعت بیمه، آموزش و بستر سازی مناسب، این دو نوع صنایع (بزرگ و کوچک) را بیشتر تحت پوشش صنعت بیمه قرار داد، این موضوع بالاخص برای صنایع کوچک حائز اهمیت است. به هر حال در پایان بایستی گفت که اگر چه نقش خصوصی سازی (چه صنعت بیمه و چه صنایع دیگر) بر صنعت بیمه در حال حاضر اندک است، اما با توجه به اهداف دولت از سیاست خصوصی سازی و تداوم این سیاست و تسریع هر چه بیشتر آن در سالهای آتی، بخش خصوصی در این صنعت می‌تواند نقش کلیدی و مهمی را بازی کند.

۳-۲ اثر بیمه بر نوسانات اقتصادی

در این بخش از مدل‌های واریانس شرطی اتورگرسیو (ARCH) و واریانس شرطی اتورگرسیو تعمیم یافته (GARCH) برای اندازه‌گیری نوسانات سرمایه‌گذاری و تولید استفاده کرده‌ایم. علت استفاده از این دو مدل آن است که صنعت بیمه می‌تواند مانند بیمه‌های اجتماعی، مالیات و ... نقش تثبیت‌کنندگی را در ادوار تجاری ایفا کند و تولید و سرمایه‌گذاری کشور را در مقابل شوک‌های شدید محافظت کند (مشابه معاملات تأمینی در بازارهای بورس). بدین منظور ابتدا واریانس شرطی دو متغیر سرمایه‌گذاری و تولید را بدست آورده (پیوست ۲) و اثر حق بیمه را بر روی این واریانس شرطی (و در حقیقت نوسانات تولید و سرمایه‌گذاری) بدست آورده‌ایم:

$$\sigma_{DINV}^2 = 280.1 - 557.1D(PREMA)$$

(1.57) (1.55)

$$R^2 = 0.054, \quad \bar{R}^2 = 0.032, \quad F = 2.81, \quad D.W. = 2.03$$

D(PREMA): تفاضل مرتبه اول حجم حق بیمه بدون اتومبیل^۳ (هزار ریال):

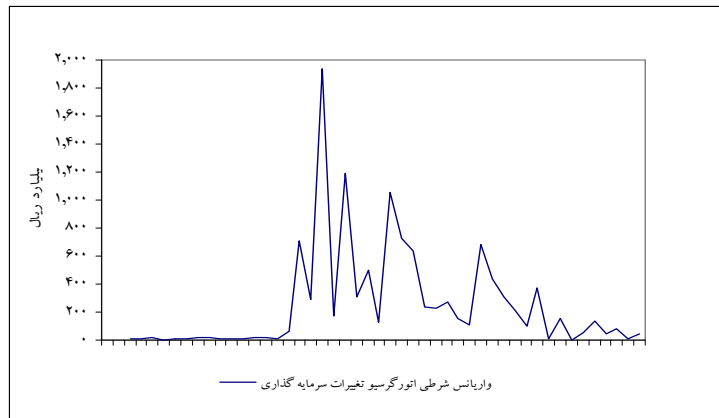
σ_{DINV}^2 : واریانس شرطی اتورگرسیو تفاضل مرتبه اول تشکیل سرمایه ثابت ناخالص:

چنانچه در پیوست (۲) مشاهده می‌گردد، از آنجا که متغیر INV در سطح پایا نبوده و واریانس شرطی را بر اساس تفاضل مرتبه اول این متغیر تعریف کردیم، لذا در معادله فوق اثر تفاضل مرتبه اول حجم حق بیمه بدون اتومبیل را بر روی واریانس شرطی این تفاضل بررسی نموده‌ایم. مدل فوق نتایج جالبی را برای ما نشان می‌دهد و آن این است که اگر حق بیمه واقعی خالص از اتومبیل به اندازه یک هزار میلیارد ریال تغییر کند به طور متوسط واریانس (نوسان) سرمایه‌گذاری واقعی کشور به اندازه ۳/۱ هزار میلیارد ریال کاهش خواهد یافت. با نگاهی به نمودار (۴) می‌توان دید که واریانس شرطی این متغیر همواره بین ۵ هزار میلیارد ریال تا ۲ میلیون میلیارد ریال نوسان کرده است. ضریب فوق علاوه بر اینکه نشان می‌دهد که اگر تغییرات حق بیمه بدون احتساب اتومبیل ۱ هزار میلیارد باشد، واریانس تغییرات سرمایه‌گذاری به طور متوسط ۵۵۷ هزار میلیارد کاهش می‌یابد، حاکی از معکوس بودن اثر حق بیمه بر نوسانات سرمایه‌گذاری و در نتیجه تولید است. بنابراین نقش تثبیت‌کنندگی حق بیمه، به عنوان یک عامل برای تثبیت فعالیت‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری نباید نادیده گرفته شود. مسلماً این نقش با افزایش و گسترش

^۳ علت استفاده از این متغیر آنست که به دلیل بالا بودن حجم پرتفوی بیمه‌های اتومبیل، اثر تثبیت‌کنندگی سایر بیمه‌ها تحت تاثیر قرار می‌گیرد و این امکان وجود دارد که نتایج به دست آمده برای تفسیر، گمراه‌کننده باشند.

عنوان مقاله: بررسی دلایل اهمیت صنعت بیمه در اقتصاد کلان

صنعت بیمه بیشتر نمایان شده و اثرات آن بیشتر مشخص می‌گردد. هرچه این اثر بیشتر باشد، امنیت سرمایه‌گذاری بیشتر شده و لذا سرمایه‌گذاری و در نتیجه تولید کشور در مقابل نوسانات بیشتر تامین و تضمین می‌گردد. البته باید گفت این نقش در صورت پیوستن ایران به سازمان تجارت جهانی WTO و شکل‌گیری اقتصاد آزاد محسوس‌تر شده و بیشتر به چشم خواهد خورد.

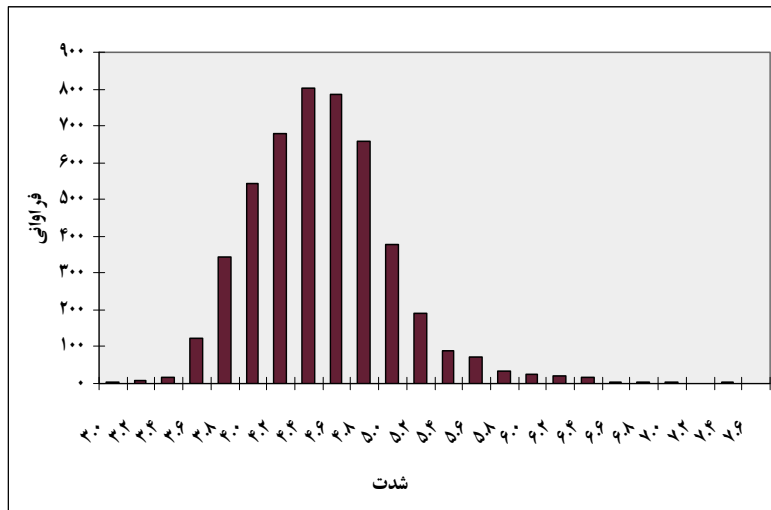


نمودار ۴: واریانس شرطی اتورگرسیون تغییرات سرمایه‌گذاری

۴- حوادث فاجعه آمیز

یکی دیگر از عواملی که لزوم گسترش صنعت بیمه را ایجاب می‌کند، حوادث غیر مترقبه و فاجعه‌آمیز نظیر زلزله، سیل، طوفان و غیره است. از آنجا که کشور ایران روی کمربند زلزله قرار داشته و از طرفی در معرض طوفان‌های موسمی (فصلی) بالاخص در جنوب و شمال کشور است، لذا لازم است که صنعت بیمه در این زمینه نیز گسترش پیدا کند و این امر محقق نمی‌یابد، مگر با توسعه شرکتهای فعلی و راه‌اندازی شرکت‌های جدید در صنعت بیمه. برای اثبات این دعا به نمودار (۵) نگاه کنید. این نمودار که تابع فراوانی تجربی کلیه زلزله‌های کشور از سال ۱۹۰۰ تا ۲۰۰۴ می‌باشد، به وضوح نشان می‌دهد که در کل کشور به طور متوسط سالانه در حدود ۴۶ زلزله رخ می‌دهد، که به طور متوسط ۴۱ مورد از این ۴۶ مورد دارای شدت بیش از ۴ ریشتر بوده و می‌توانند مخرب محسوب شوند. در کلیه این سال‌ها مشارکت شرکت‌های بیمه چه در حق بیمه و چه در خسارت بسیار ناچیز بوده است، که در این صورت توسعه وسیع فعالیت این شرکتها را می‌طلبد.

چنانچه در نمودار زیر می‌بینیم بیشترین فراوانی در فاصله شدت زلزله ۴-۵ ریشتر بوده است که این شدت می‌تواند موجب تخریب نسبی منازل و تاسیسات صنعتی شود. لذا توجه به صدور هرچه بیشتر بیمه‌نامه‌های آتش سوزی با پوشش خطراتی چون زلزله، سیل و ... بسیار مهم جلوه می‌نماید.



نمودار ۵: نمودار فراوانی زلزله های کشور بر حسب شدت به ریشتر در دوره ۱۹۰۰-۲۰۰۴

ماخذ: پایگاه ملی داده های علوم زمین

۵- بیمه های اتکایی

یکی دیگر از دلایل توسعه صنعت بیمه فعالیت اتکایی در درون کشور می باشد. شرکتهای بیمه برای پوشش بیمه نامه های خود در مقابل ریسک های مختلف اقدام به واگذاری اتکایی و یا سرمایه گذاری در بازارهای مالی می نمایند. اگر چه بیمه مرکزی ایران، شرکت بیمه اتکایی امین نقش عمده ای در پوشش ریسک های شرکت های بیمه دارند، اما توسعه فعالیت های اتکایی در شرکت های بیمه با توجه به رشد روزافزون فعالیت های اقتصادی و به تبع آن افزایش تعهدات این شرکتها بسیار ضروری می باشد و اگر این توسعه با افزایش تعداد شرکت های بیمه همراه باشد، موجب پراکندگی ریسک بین شرکتها شده و این موضوع مصداق جمله معروف "شخص عاقل تمام تخم مرغ هایش را در یک سبد نمی گذارد" می باشد. توسعه بیمه های اتکایی به کمک شرکت های بیمه داخلی به دو دلیل بسیار با اهمیت است:

الف- جلوگیری از خروج ارز و برخورد علمی با مقوله نگهداری ریسک.

ب- جلوگیری از اثرات نامطلوب مالی در نتیجه محدودیت های سیاسی.

درباره دلیل اول باید گفت علیرغم گذشت بیش از ۷۰ سال از فعالیت بیمه ای در ایران، به دلیل دولتی بودن این صنعت و ناکارایی آن در طول این سالها، شرکتهای بیمه اقدام به محاسبه اصولی، علمی و منطقی نرخ نگهداری خود نکرده و این امر موجب خروج بیش از حد ارز از کشور به جهت خرید پوششهای اتکایی شده است، که مسلماً با اتکای شرکت های بیمه به منابع داخلی تا حدودی تحت کنترل در خواهد آمد.

مورد دلیل دوم نیز به تحریم های احتمالی ناشی از مسائل سیاسی انرژی هسته ای، از سوی شورای امنیت و هر چه بسته تر شدن اقتصاد ایران باز می گردد. در صورت بروز بحرانهای سیاسی اگر اتکای شرکت های داخلی برای پوشش ریسک به داخل کشور باشد، قطع ارتباط شرکت های اتکایی خارجی (AON نظیر) دیگر موجب بحران مالی شدید شرکت های بیمه نمی شود. موضوع جالب توجه دیگر آن است که شرکت های بیمه داخلی در این گونه مواقع اگر دارای قدرت مالی مناسب باشند، می توانند اقدام به انتشار اوراق مشارکت (قرضه) نمایند.

۶- توسعه صنعت بیمه و ورود به سازمان تجارت جهانی (WTO)

در شرایط پیوستن به سازمان جهانی تجارت و در کنار آن پذیرفتن موافقتنامه عمومی تجارت خدمات (GATT)، ساختار بازار بیمه نقش بسیار مهمی در توسعه صنعت بیمه خواهد داشت. هر چه به شرایط بازار رقابتی نزدیکتر شویم و از انحصارهای (یک جانبه و یا چند جانبه) فاصله بگیریم، مصرف کنندگان با جذب منافع حاصل از تجارت آزاد، از رفاه بالاتری بهره‌مند خواهند شد. باید گفت که زمانی بنگاه‌های خارجی به فعالیت در داخل کشور تمایل دارند که همانند بنگاه‌های داخلی با مانع تجاری مواجه نباشند. از طرفی، همین دو دسته بنگاه‌های داخلی و خارجی زمانی سود بیشتری به دست می‌آورند که دسترسی آزاد به بازار داشته و بتوانند به طور مستقل و آزاد در بازار فعالیت داشته باشند. چون در این شرایط فعالیت بنگاه‌ها در شرایط رقابتی انجام خواهد شد و رفاه عمومی، بنابر نتایج وجود بازارهای رقابتی حداکثر شده و میزان تولید و عرصه رقابتی نیز نسبت به شرایط انحصار بیشتر شده و در قیمت‌های پایین‌تر صورت خواهد گرفت. در نتیجه ایجاد اینگونه فضای رقابتی صورت نمی‌گیرد، مگر با گسترش کمی و کیفی شرکتهای بیمه.

۷- نتیجه گیری

ایران یکی از بزرگترین بازارهای بالقوه بیمه است، با این وجود به عنوان یکی از مناسب‌ترین کشورها در سطح جهان و منطقه، صنعت بیمه این کشور از سطح نفوذ و تراکم پایینی برخوردار است. به لحاظ حجم پرتفوی، ضریب نفوذ، حق بیمه سرانه و سایر شاخص‌های آماری بیمه، علیرغم بالاتر بودن رشد اقتصادی ایران نسبت به بسیاری از کشورها، وضعیت صنعت بیمه حتی با توجه به خصوصی سازی این صنعت در چند سال اخیر چندان رضایت بخش به نظر نمی‌رسد. با توجه روند رو به رشد اقتصاد ایران و وابستگی اقتصاد ایران به بازارهای جهانی، که موجب جذب شوک‌های مالی بازارهای جهانی (بالاخص نفت) توسط اقتصاد می‌گردد، صنعت بیمه می‌تواند به مانند یک سپر حفاظتی در برابر این شوکها قرار گیرد و مانع بروز نوسانات شدید در بخش‌های حقیقی اقتصاد گردد. البته اگر چه این نقش به دلیل پایین بودن ضریب نفوذ بیمه‌ای اکنون اندک است، اما با گسترش هر چه بیشتر صنعت این نقش می‌تواند ارتقا پیدا کند. از طرف دیگر، با توجه به زلزله خیز بودن کشور ایران و حوادث غیر مترقبه گوناگون در این کشور، صنعت بیمه می‌تواند به عنوان یک سپر حمایتی در مقابل زیانهای مالی ناشی از این خطرات، هر چه بیشتر توسعه یابد. با توجه به مسائل سیاسی روز افزون و همچنین برای جلوگیری از خروج بی رویه ارز از کشور نیز، گسترش کمی و کیفی صنعت بیمه می‌تواند موجب اتکای این صنعت بر منابع داخلی شود. نکته پایانی ورود ایران به سازمان تجارت جهانی می‌باشد که این موضوع و سایر موضوعات مذکور، خصوصی سازی و در حقیقت رقابتی سازی هر چه بیشتر این صنعت را می‌طلبد.

عنوان مقاله : بررسی دلایل اهمیت صنعت بیمه در اقتصاد کلان

منابع:

Bollerslev, Tim., "Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity", Journal of Econometrics (April 1986), pp. 307-27.

Enders, Walter, "Applied Econometric Time Series", Second Edition, (John Wiley and Sons, 1988).

سالنامه آماری سالهای مختلف.

شریفی، نورالدین و علی کاوه فیروز (۱۳۸۳)، آثار گسترش صنعت بیمه بر واردات و شاخص های قیمت (با استفاده از جدول داده - ستانده)، فصلنامه صنعت بیمه، شماره ۷۶.

شهریار، بهنام و سید محمد مهدی احمدی (۱۳۸۷)، محاسبه سهم نگه داری بهینه اتکایی در شرکتهای بیمه با رویکرد ارزش در معرض ریسک، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۲۸.

میرالحسنی، منیر السادات (۱۳۸۳)، ارزیابی امکان توانمند سازی صنعت بیمه کشور برای حمایت از بنگاههای تولیدی پس از ورود به سازمان تجارت جهانی، فصلنامه صنعت بیمه، شماره ۷۵.

وبگاه آماری بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

پیوست ۱:

نتایج رایانه ای برآورد اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر حق بیمه کل

Dependent Variable: PREM Method: Least Squares Date: 10/29/08 Time: 16:02 Sample(adjusted): 1339 1384 Included observations: 46 after adjusting endpoints Convergence achieved after 13 iterations				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INVPU	-0.000559	0.002592	-0.215630	0.8304
INVPR	0.013394	0.003131	4.278274	0.0001
EX	0.002493	0.002333	1.068922	0.2917
IM	0.006472	0.001930	3.353851	0.0018
C	-0.120580	0.155857	-0.773658	0.4438
DUM	0.271574	0.139663	1.944490	0.0591
AR(1)	1.185775	0.024866	47.68713	0.0000
R-squared	0.990346	Mean dependent var	1.256067	
Adjusted R-squared	0.988861	S.D. dependent var	1.331297	
S.E. of regression	0.140506	Akaike info criterion	-0.947861	
Sum squared resid	0.769938	Schwarz criterion	-0.669590	
Log likelihood	28.80081	F-statistic	666.8177	
Durbin-Watson stat	1.997171	Prob(F-statistic)	0.000000	
Inverted AR Roots	1.19	Estimated AR process is nonstationary		

آزمون همگرایی انگل-گرنجر

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on RESID01

ADF Test Statistic	-3.499056	1% Critical Value*	-3.5850	
		5% Critical Value	-2.9286	
		10% Critical Value	-2.6021	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(RESID01)				
Method: Least Squares				
Date: 11/04/08 Time: 15:36				
Sample(adjusted): 1341 1384				
Included observations: 44 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-0.807985	0.230915	-3.499056	0.0011
D(RESID01(-1))	-0.281282	0.168996	-1.664428	0.1037
C	0.000978	0.019970	0.048996	0.9612
R-squared	0.533516	Mean dependent var	-0.006867	
Adjusted R-squared	0.510760	S.D. dependent var	0.188972	
S.E. of regression	0.132178	Akaike info criterion	-1.143592	
Sum squared resid	0.716310	Schwarz criterion	-1.021942	
Log likelihood	28.15902	F-statistic	23.44574	
Durbin-Watson stat	1.897396	Prob(F-statistic)	0.000000	

پیوست ۲:

الف: آزمون ARCH-LM برای بررسی وجود واریانس شرطی اتورگرسیو

ARCH Test:				
F-statistic	7.708777	Probability	0.008106	
Obs*R-squared	6.840926	Probability	0.008909	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 11/04/08 Time: 15:30				
Sample(adjusted): 1341 1385				
Included observations: 45 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	79.10694	35.09129	2.254318	0.0293
RESID^2(-1)	0.389976	0.140458	2.776469	0.0081
R-squared	0.152021	Mean dependent var	129.7238	
Adjusted R-squared	0.132300	S.D. dependent var	215.9293	
S.E. of regression	201.1390	Akaike info criterion	13.48930	
Sum squared resid	1739647.	Schwarz criterion	13.56959	
Log likelihood	-301.5092	F-statistic	7.708777	
Durbin-Watson stat	2.229305	Prob(F-statistic)	0.008106	

ب: برآورد میانگین و واریانس شرطی سرمایه گذاری (INV)

Dependent Variable: D(INV)				
Method: ML - ARCH				
Date: 11/04/08 Time: 15:26				
Sample(adjusted): 1340 1385				
Included observations: 46 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 29 iterations				
	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	2.894092	1.547479	1.870199	0.0615
AR(1)	0.516653	0.071572	7.218640	0.0000
Variance Equation				
C	1.534287	2.575301	0.595770	0.5513
ARCH(1)	1.365618	0.300692	4.541580	0.0000
GARCH(1)	-0.075290	0.041054	-1.833907	0.0667
GARCH(2)	0.362521	0.141953	2.553814	0.0107
R-squared	0.130379	Mean dependent var	3.143696	
Adjusted R-squared	0.021676	S.D. dependent var	12.34274	
S.E. of regression	12.20823	Akaike info criterion	7.340472	
Sum squared resid	5961.639	Schwarz criterion	7.578991	
Log likelihood	-162.8309	F-statistic	1.199407	
Durbin-Watson stat	2.004723	Prob(F-statistic)	0.326981	
Inverted AR Roots	.52			

علت استفاده از تفاضل مرتبه اول متغیر INV (DINV) ناپایا بودن آن در سطح است.

ج: اثر حق بیمه بر نوسان سرمایه گذاری

Dependent Variable: DINVG Method: Least Squares Date: 11/04/08 Time: 15:27 Sample(adjusted): 1340 1385 Included observations: 46 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(PREMA)	-556.5596	296.8606	-1.886270	0.0898
C	280.1008	58.20944	4.811948	0.0000
R-squared	0.054094	Mean dependent var	250.8209	
Adjusted R-squared	0.032596	S.D. dependent var	380.6765	
S.E. of regression	374.4208	Akaike info criterion	14.73114	
Sum squared resid	6168402.	Schwarz criterion	14.81065	
Log likelihood	-336.8163	F-statistic	2.816253	
Durbin-Watson stat	2.036684	Prob(F-statistic)	0.089840	