

تأثیر عضویت در سازمان جهانی تجارت بر عملکرد بیمه‌های زندگی در کشورهای در حال توسعه

دکتر علیرضا دقیقی اصلی*
دکتر محمدرضا میرزایی نژاد**
سعیده سادات مظهری موسوی***

چکیده

عضویت در سازمان جهانی تجارت عالی‌ترین سطح تعامل با اقتصاد جهانی است که پیامدهای گوناگونی بر بخش‌های مختلف اقتصادی کشور دارد. در این پژوهش، تأثیر عضویت در سازمان جهانی تجارت را به عنوان یک متغیر مجازی بر دو شاخص مهم بیمه زندگی (نفوذ بیمه زندگی و سرانه حق بیمه زندگی) در کشورهای در حال توسعه مورد بررسی قرار داده‌ایم. کشورهای منتخب، در سال ۱۹۹۵ به عضویت سازمان جهانی تجارت درآمده‌اند و در دوره ۱۹۹۰-۲۰۰۷ به روش داده‌های تابلویی^۴ آنها را مورد بررسی قرار داده‌اند. هدف این پژوهش بررسی اثرات عضویت در سازمان جهانی تجارت بر عملکرد صنعت بیمه زندگی در کشورهای در حال توسعه عضو سازمان جهانی تجارت بوده است. نتایج نشان می‌دهد که عضویت در سازمان جهانی تجارت تأثیر مثبت و معنادار بر دو شاخص بیمه زندگی در کشورهای مورد بررسی داشته است. بر اساس این نتایج می‌توان امیدوار بود که ایران نیز در صورت عضویت در سازمان جهانی تجارت و در نتیجه آزادسازی تجاری و رقابت شدید جهانی می‌تواند با استفاده از تجربیات کشورهای در حال توسعه در آماده‌سازی زیرساخت‌ها و مهیا کردن الزامات اقتصادی و قانونی و سیاسی،

*عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، Daghighiasli@gmail.com،

**عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، moh.mirzaeenejad@iauctb.ac.ir

***کارشناس ارشد اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی،

saeedemoosavi1154@gmail.com

^۴ Panel Data

شاهد اثرات مثبت الحاق باشد.

واژه‌های کلیدی: سازمان جهانی تجارت^۱، بیمه زندگی^۲، نفوذ بیمه زندگی^۳، سرانه حق بیمه زندگی^۴، کشورهای در حال توسعه^۵.
طبقه‌بندی JEL: G22، F53.

Archive of SID

¹ World trade organization (wto)

² Life insurance

³ Life insurance penetration

⁴ Life insurance density

⁵ Developing countries

مقدمه

امروزه پیوستن به سازمان جهانی تجارت به یک رقابت جهانی تبدیل شده و عضویت در این سازمان به عنوان معیاری از اعتبار بین‌المللی محسوب می‌شود. حجم وسیعی از تجارت جهانی در دست اعضای این سازمان است. قواعد سازمان جهانی تجارت به هنجارهای بین‌المللی تبدیل شده و قرار داشتن در خارج این سازمان به نوعی به معنای انزوای نسبی بین‌المللی محسوب می‌شود. شتاب جهانی صورت گرفته در حوزه‌های مختلف اقتصادی و حجم تجاری بالای این سازمان بیش از ۹۰ درصد از حجم تجارت بین‌المللی همچنین، موانع و محدودیت‌ها و تعرفه‌های تجاری بالا برای کشورهای غیرعضو، ضرورت الحاق و نیز آگاهی و شناخت کامل و دقیق از این نهاد تاثیرگذار و مهم را بر بخش‌های مختلف اجتناب‌ناپذیر ساخته است.

روح کلی حاکم بر مقررات سازمان جهانی تجارت، آزادسازی و رقابتی کردن تجارت کالاها و خدمات میان کشورها است. هدف مهم سازمان جهانی تجارت در عصر کنونی این است که با وضع قوانین لازم و یافتن شیوه‌ها و ابزارهای مناسب شرایطی را فراهم آورد تا تمام کشورهای عضو بتوانند ضمن آزادسازی بازارها و مبادله کالاها و خدمات در فضایی مبتنی بر رقابت عادلانه در جهت حداکثر نمودن رفاه و کارایی حرکت کنند. نگرش جدید نسبت به نقش خدمات مالی که صنعت بیمه نیز بخشی مهم از آن محسوب می‌شود، در موافقت‌نامه عمومی تجارت و خدمات سازمان جهانی تجارت با عنوان گاتز^۱ تجلی پیدا کرده است. موافقت‌نامه عمومی تجارت و خدمات سازمان جهانی تجارت، جامعه بین‌الملل را به رفع روز افزون موانع موجود در برابر مشارکت خارجی و حرکت به سوی آزادسازی در بازار خدمات متعهد کرده است که این موضوع بر بخش‌های مختلف کشور، تاثیرات متفاوت و مهمی خواهد گذاشت. صنعت بیمه زندگی یکی از بخش‌های اقتصادی - خدماتی مهم متاثر، از عضویت در سازمان جهانی تجارت است.^۲

در این مقاله به شناسایی و بررسی اثرات الحاق در سازمان جهانی تجارت بر شاخص‌های صنعت بیمه کشورهای در حال توسعه با تاکید بر بیمه‌های زندگی می‌پردازیم.

^۱ .Gats

^۲ متشرعی، ۱۳۸۲، ص ۲.

پیشینه پژوهش

پژوهش‌های مربوط به عضویت در سازمان جهانی تجارت (WTO)

تیلور^۱ (۲۰۰۰) در مقاله‌ای با عنوان "موافقت‌نامه خدمات مالی"، ضرورت آزادسازی بیشتر در تجارت بیمه‌های مستقیم اتکایی را بررسی کرده فواید آزادسازی در بخش خدمات را برای کشورها بیان کرده است. لیبسون^۲ (۲۰۰۱) در مقاله خود با عنوان "گاتس و تجارت در خدمات بیمه زندگی"، به این نتیجه می‌رسد که ورود عرضه‌کنندگان خارجی به ایجاد ظرفیت‌های بیشتر و نیز وضع قوانین جدید در بخش بیمه‌های درمان نیاز دارد و تازمانی که چنین سیستمی برقرار نشود، دادن تعهدات الزام‌آور برای کشورهای در حال توسعه زیان‌آور است. آلکسی کیرویو^۳ (۲۰۰۲) در مقاله اثاث‌آزادسازی در بخش خدمات مالی را بر ثبات و پایداری این بخش‌ها بررسی کرده و از طریق آزمون‌های اقتصادسنجی به این نتیجه می‌رسد که شاخص‌های مالی پس از آزادسازی بازارها، ابزارهای کارتری برای رسیدن به اهداف کلان اقتصادی ایجاد کرده و آزادسازی، بازارهای مالی را به سمت ثبات بیشتر هدایت می‌کند.

پریکا^۴ (۲۰۰۹) در پژوهشی اثرات آزادسازی را پس از عضویت در سازمان جهانی تجارت در بخش‌های مالی در کشورهای در حال گذار شرق اروپا مورد بررسی قرار داده و به این نتیجه رسید که کشورهای دارای ساختارهای مالی قویتری، پس از آزادسازی بازارها، تأثیرات مثبت بیشتری را در بخش‌های مالی خود تجربه کرده‌اند؛ اما نتایج کشورهای که از سطح رشد و توسعه کمتری برخوردار بوده‌اند، مطابق پیش‌بینی‌ها و انتظارات گاتز نبوده است. او پیشنهاد می‌کند که این کشورها برای رسیدن به اهداف نهایی گاتز نیازمند آزادسازی بازارها با توجه به شرایط و زیرساخت‌هایشان هستند، تا احکام و تعهدات گاتز تناسب بیشتری با شرایط این کشورها پیدا کند. روی^۵ (۲۰۰۵) در پژوهشی الزامات و تعهدات موافقت‌نامه عمومی تجارت و خدمات را مورد بررسی قرار داده و به این نکته اشاره می‌کند که تعهدات و احکام گاتز برای تاثیرگذاری مثبت بر بازار خدمات نیازمند عوامل محرک موثر هستند. همچنین وی موانع و محدودیت‌های دولت‌ها را در اجرای تعهدات گاتز مورد بحث قرار داده و بیان می‌کند که با وجود منافع بالقوه‌ای که در ارتباط با آزادسازی بازارها قابل پیش‌بینی است، اما به دلیل محدودیت در دستیابی به بازارهای واقعی و مبادلات جهانی، همه کشورهای عضو سازمان به اهداف نهایی گاتز دست

1 taylor

2 lipson

3 Alexei kireyev

4 Ivana prica

5 Martin roy

پیدا نکرده‌اند. آرسی^۱ (۲۰۰۳) در پژوهشی الحاق چین به سازمان جهانی تجارت و تأثیرات این الحاق را در بازار چین بررسی کرده و به این نتیجه رسید که پذیرش چین در این سازمان در صورت رعایت پیش‌شرط‌هایی، تأثیرات آشکاری بر بازار آمادۀ رشد چین دارد. متشرعی (۱۳۸۲) از طریق بررسی کشورها به روش داده‌های تابلویی به این نتیجه رسیده است که عضویت در سازمان جهانی تجارت بر عملکرد صنعت بیمه زندگی کشورهای در حال توسعه حداقل در کوتاه مدت تأثیر مثبت چندانی بر صنعت بیمه نداشته است. سبحانی (۱۳۸۷) با بررسی کشورها به روش داده‌های تلفیقی به این نتیجه رسید که عضویت در سازمان جهانی تجارت در کوتاه مدت بر شاخص‌های بیمه غیر زندگی کشورهای در حال توسعه تأثیر ندارد. امدارکاری برخی از فعالیت‌های بیمه‌ای تأثیرگذار است. محقق‌زاده (۱۳۸۱) با روش آنالیز واریانس به این نتیجه رسیده است که الحاق ایران به این سازمان، بر شاخص‌های بیمه‌ای (سرانه حق بیمه و نفوذ بیمه) تأثیر مثبت دارد. نصیری (۱۳۸۳) در مقاله ایالزومات الحاق به سازمان جهانی تجارت، در بخش خدمات بیمه را مورد مطالعه قرار داده و به این نتیجه رسید که تعهدات کشورهایی که به تازگی به عضویت سازمان جهانی تجارت درآمده‌اند، به مراتب سنگین‌تر از تعهدات اعضای پیشین آن است. او همچنین بیان می‌دارد که بازار بیمه ایران از نظر میزان رشد و توان رقابتی با بازارهای جهانی، از موقعیت مطلوبی برخوردار نیست.

پژوهش‌های مربوط به تقاضای بیمه زندگی

سایرسن^۲ (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای عوامل تأثیرگذار بر تقاضای بیمه زندگی را در تعدادی از کشورهای در حال توسعه آسیایی هم به روش سری زمانی و هم به روش داده‌های تابلویی بررسی نمود. وی درآمد سرانه، امید به زندگی، تورم و سطح سواد را از عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه زندگی در کشورهای آسیایی معرفی کرد. چی‌چی‌لیم و استیون هابرمین^۳ به بررسی متغیرهای مؤثر بر تقاضای بیمه زندگی به روش سری زمانی در مالزی پرداختند و درآمد، امید به زندگی، قیمت بیمه و نرخ بهره را عوامل مؤثر معرفی کرده‌اند. لی‌مالتن و دیویدرولی^۴ در مقاله‌ای تقاضای بیمه زندگی در استرالیا را به روش سری زمانی بررسی نمودند. آنها آموزش، درآمد و سطح بیکاری را از عوامل مهم و مؤثر معرفی کرده‌اند. دنگولی، پاسکال نوین^۵ و فریرز مشیریان در مقاله خود تقاضای بیمه زندگی را در کشورهای عضو OECD مطالعه کرده و متغیرهای آموزش، درآمد، امید به زندگی و سطح توسعه مالی را متغیرهای مهم

¹ Arcy

² Subir sen

³ Chee chee lim and steven haberman

⁴ Lima Lenten and david rulli

⁵ Donghui li and pascal nguyen

تاثیرگذار معرفی کرده‌اند.

عزیزی (۱۳۸۵) در مقاله‌ای رابطه میان متغیرهای کلان اقتصادی و تقاضای بیمه زندگی را در ایران به روش سری زمانی مورد بررسی قرار داده و درآمد، امید به زندگی، تورم، توسعه مالی، امید به زندگی و قیمت بی مهرا از عوامل موثر بر تقاضای بیمه زندگی در ایران معرفی کرده است. مهرآر اورجیبیان (۱۳۸۴) تقاضا برای بیمه زندگی در ایران و کشورهای صادرکننده نفت را از طریق روش ARDL و روش داده‌های تابلویی مورد بررسی قرار داده و درآمد، میزان تحصیلات و بار تکفل را از عوامل موثر بر تقاضای بیمه زندگی یافته‌اند.

بیان مسأله

سازمان جهانی تجارت (WTO) سازمانی بین‌المللی است که قوانین جهانی تجارت کالا و خدمات را تنظیم و اختلافات بین اعضا را حل و فصل می‌کند. اعضای سازمان جهانی تجارت شورهای هستند که موافقت نامه‌های این سازمان را امضاء کرده‌اند. اساس فعالیت سازمان جهانی تجارت بر مبنای تقسیم کار بین جوامع است. طبق فلسفه این سازمان، برقراری بازارهای باز و ایجاد رقابت جهانی باعث افزایش رفاه اقتصادی در سطح بین‌المللی خواهد شد. موافقت نامه عمومی تجارت و خدمات سازمان جهانی تجارت، جامعه بین‌الملل را به رفع روز افزون موانع موجود در برابر مشارکت خارجی و حرکت به سوی آزادسازی در بازار خدمات متعهد کرده است. بنابراین امروزه مشکل می‌توان بازار داخلی کشورها را از رقابت بیمه‌گزاران خارجی مصون نگاه داشت. یکی از بخش‌های مهم خدماتی متأثر از الحاق به سازمان جهانی تجارت، صنعت بیمه و به شکل جزئی‌تر بیمه‌های زندگی می‌باشد^۱ بیمه عقدی است که به موجب آن یک طرف تعهد می‌کند در ازای پرداخت وجه یا وجوهی از طرف دیگر، در صورت وقوع یا بروز حادثه خسارت وارده را بر او جبران کند یا وجه معینی را بپردازد. بیمه زندگی، یکی از انواع بیمه‌های بازرگانی، قراردادی است که به موجب آن بیمه‌گر تعهد می‌کند در قبال دریافت حق بیمه مبلغ معینی را در موعدهی مقرر، در صورت فوت یا حیات بیمه شده به او یا افراد ذینفع پرداخت نماید. در واقع، در بیمه‌های زندگی موضوع تعهد بیمه‌گر، فوت، حیات و سلامتی بیمه شده است. هدف اصلی و اساسی بیمه‌های زندگی، تأمین همین نیازهای اجتماعی و اقتصادی هر خانواده پس از مرگ سرپرست خانوار است. این رشته مهم بیمه‌ای به عنوان بیمه‌های بلندمدت و مرتبط با زندگی افراد است. بیمه زندگی مهمترین نقش خود را در

تأمین و تضمین آتیه افراد و خانواده‌ها ایفا می‌نمایند.^۱ بیمه زندگی همچنین یکی از ابزارهای مهم اقتصادی به شمار می‌رود. صندوق‌های بیمه زندگی یک منبع سرمایه‌گذاری عظیم بوده‌و شرکت‌های بیمه زندگی به عنوان قطب‌های سرمایه‌گذاری در جهان محسوب می‌شوند.^۲ به‌طور کلی بیمه در کشورهای توسعه یافته جایگاه ویژه‌ای را به خود اختصاص می‌دهد. بیشتر کشورهای توسعه یافته از نظر شاخص‌های مهم بیمه‌ای از جمله سرانه حق بیمه و نفوذ بیمه سهم بالایی را به خود اختصاص داده‌اند. مهم‌ترین کشورهای جهان از نظر فعالیت بیمه‌ای، ایالات متحده آمریکا، ژاپن و سپس کشورهای اروپایی مانند آلمان، انگلستان، فرانسه و سوئیس جایگاه بالایی را از نظر فعالیت بیمه‌ای به خود اختصاص داده‌اند. امروزه در کشورهای در حال توسعه نیز مزایای اجتماعی و اقتصادی بیمه شناخته شده و عملیات بیمه‌ای به تدریج گسترش یافته است. بسیاری از کشورهای در حال توسعه اقتصادی، همگام با توسعه اقتصادی، رشد سریع فعالیت‌های بیمه‌ای را نیز تجربه کرده‌اند. کشورهای در حال توسعه علی‌رغم محدودیت‌های ساختاری و کمبود سرمایه‌گذاری زیربنایی، در دهه‌های اخیر، از حالت فقط صادرکننده مواد خام و نیروی انسانی ارزان خارج شده و با تحولات ساختاری و اجرای تلفیقی از سیاست‌های حمایتی و آزادسازی تجاری به سمت جایگاه واقعی خود در تجارت جهانی، در برخی موارد حرکت‌هایی شتابان انجام داده و با خروج از ساختار تک محصولی و افزایش تنوع صادرات، از وابستگی کشور به صادرات تک محصولی کاسته و آسیب‌پذیری خود را کاهش داده‌اند. به‌طور کلی اثرات مثبت مهمی مانند انتقال دانش فنی و دسترسی به فناوری کارا نظیر مهارت‌های سازمانی، دانش مدیریتی و بازاریابی، گسترش سرمایه‌گذاری‌های خارجی، گسترش منابع مالی در دسترس، بهبود تخصیص منابع، توانایی بیشتر اقتصادی برای استفاده از صرفه‌جویی‌های ناشی از مقیاس و تخصصی شدن فعالیت‌ها در بخش‌های مختلف از نتایج احتمالی عضویت در سازمان جهانی تجارت بوده که در مجموع به افزایش کارایی و بهبود عملکرد منجر می‌شود و پیوستن کشورهای در حال توسعه را به سازمان جهانی تجارت توجیه می‌کند. اما توجه به این نکته ضروری است که کشورهای در حال توسعه به دلیل وجود مشکلات ساختاری و زیربنایی، وجود صنایع داخلی نوپا، نبود قدرت رقابت‌پذیری بالا، سهم بالای دولت در اقتصاد، پایبند نبودن کشورهای توسعه یافته به تعهدات و مواردی دیگر هزینه‌هایی همچون بیکاری ناشی از ورشکستگی صنایع، کاهش شدید سهم شرکت‌های بیمه داخلی، رکود اقتصادی، کم شدن انگیزه سرمایه‌گذاران داخلی و کند شدن روند توسعه به دلیل کم شدن درآمد دولت را متحمل می‌شوند. لذا به منظور کاهش این هزینه‌ها، به ویژه در سال‌های ابتدایی ناگزیر به حمایت از صنایع، اقتصاد داخلی و استفاده از یک سری امتیازات به منظور رفع کمبودهای زیرساختی

^۱ کریمی، ۱۳۸۶، ص ۴۱۷

^۲ مهر آرا، ۱۳۸۴، ص ۵۸

اقتصادی، قانونی، سیاسی و کسب آمادگی لازم برای قرار گرفتن در معرض رقابت شدید جهانی می‌باشند.^۱ امروزه کشورهای جهان سعی دارند تا هرچه بیشتر و عمیق‌تر پدیده جهانی شدن و پیوستن به سازمان جهانی تجارت را بشناسند و نسبت به توانمندی‌ها و کاستی‌های خود آگاهی یابند تا بتوانند تهدیدها و فرصت‌هایی این الحاق را بهتر درک کرده و در نهایت تلاش دارند که از فرصت‌های موجود بیشترین بهره را جویند و در برابر تهدیدها راهکارهای درستی را اتخاذ نمایند. درحقیقت، این اقدام در پیوستن به سازمان جهانی تجارت باید براین مبنا باشد تا منافی که پس از الحاق به دست می‌آید از هزینه‌هایی که پرداخت می‌شود، بیشتر باشد.

کشور ایران در حال حاضر عضو ناظر سازمان جهانی تجارت بوده و با توجه به اهمیت عضویت دائمی کشورها در این سازمان، مسأله‌ای که در این پژوهش مطرح می‌شود این است که در صورت الحاق، عضویت در سازمان جهانی تجارت با توجه به تمام جنبه‌های مثبت و منفی که برای آن متصور هستیم چه تاثیری بر صنعت بیمه زندگی کشورهای در حال توسعه و به ویژه بر صنعت بیمه زندگی ایران دارد. از آنجا که ایران هنوز به عضویت دائمی این سازمان در نیامده، نمی‌توان اثرات دقیق پیوستن به سازمان جهانی تجارت را بر صنعت بیمه ایران نشان داد. در این پژوهش، اثرات پیوستن به سازمان جهانی تجارت (WTO) بر صنعت بیمه زندگی ۱۲ کشور منتخب در حال توسعه^۲، را که ساختاری مشابه ایران دارند، از دیدگاه دو شاخص بین‌المللی بیمه‌ای (نفوذ بیمه زندگی و سرانه حق بیمه زندگی) بررسی و تحلیل نموده، سپس با توجه به نتایج مدل و تحلیل آن پیش‌بینی‌هایی را در مورد اثرات احتمالی این پدیده در ایران بیان می‌دارد. همچنین این امکان را برای تصمیم‌گیرندگان و مدیران ارشد فراهم می‌سازد تا با توجه به تجربیات کشورهای در حال توسعه در مورد عضویت در سازمان جهانی تجارت، برنامه‌های کاربردی را برای مواجهه مناسب با پدیده جهانی شدن تدوین کنند. تا در نهایت بتوان از این الحاق به عنوان محوری برای رشد و توسعه اقتصادی ایران استفاده کرد. (لازم به ذکر است که کشورهای مورد بررسی از نظر شاخص‌های توسعه یافتگی همچون سطح درآمد، سطح تحصیلات و سطح امید به زندگی انتخاب شده و کلیه کشورهای مذکور در سال ۱۹۹۵ به عضویت سازمان جهانی تجارت درآمده‌اند).

اهداف پژوهش

هدف کلی این پژوهش، بررسی اثرات عضویت در سازمان جهانی تجارت (WTO) بر عملکرد

^۱ متشرعی، ۱۳۸۲، ص ۱۱۲-۴۹.

^۲ کشورهای مورد بررسی عبارتند از: مراکش، فیلیپین، ونس، اندونزی، پاکستان، شیلی، تایلند، آرژانتین، ترکیه،

آفریقای جنوبی، مالزی، مصر

تاثیر عضویت در سازمان جهانی تجارت بر عملکرد بیمه‌های زندگی در کشورهای در حال توسعه.....۱۰۵

بیمه‌های زندگی کشورهای در حال توسعه از نظر شاخص‌های بین‌المللی بیمه‌ای است. فرضیه‌های زیر در این راستا مطرح می‌شود:

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه ۱: عضویت در سازمان جهانی تجارت بر شاخص سرانه حق بیمه‌های زندگی در کشورهای در حال توسعه اثر مثبت دارد.

فرضیه ۲: عضویت در سازمان جهانی تجارت بر شاخص نفوذ حق بیمه‌های زندگی در کشورهای در حال توسعه اثر مثبت دارد.

متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش عبارت است از:

۱. سرانه حق بیمه زندگی^۱ که عبارت است از: حق بیمه زندگی تولید شده/جمعیت،

۲. نفوذ بیمه زندگی^۲ که عبارت است از: حق بیمه زندگی تولید شده/تولید ناخالص داخلی،

۳. تولید ناخالص داخلی^۳،

۴. جمعیت^۴،

۵. درجه باز بودن اقتصاد که عبارت است از: مجموع صادرات و واردات کالاها و خدمات/تولید ناخالص داخلی،

۶. امید به زندگی^۵،

۷. سطح سواد^۶،

۸. سطح تورم^۷.

در این پژوهش، برای سنجش عملکرد صنعت بیمه کشورهای در حال توسعه عضو سازمان جهانی تجارت، از دو شاخص سرانه حق بیمه زندگی و نفوذ بیمه زندگی به عنوان متغیرهای وابسته استفاده شد و آثار عضویت در این سازمان در هر یک از آنها بررسی شده است. این دو شاخص از مهم‌ترین شاخص‌های بیمه‌ای هستند که در مطالعات نظری و تجربی به عنوان دو شاخص مهم برای سنجش

¹ Life insurance density

² Life insurance penetration

³ Gross domestic production (gdp)

⁴ population

⁵ Life expectancy

⁶ literacy

⁷ Inflation

تقاضای بیمه محسوب می‌شوند. از آنجایی که این پژوهش اثر عضویت در سازمان جهانی تجارت را از نظر تقاضا بر صنعت بیمه زندگی بررسی می‌نماید، این دوشاخه به عنوان متغیرهای وابسته انتخاب و همچنین به دلیل نزدیکی ماهیت این دو شاخص (حق بیمه زندگی تولید شده/تولید ناخالص داخلی)، عوامل تاثیرگذار بر این دو متغیر نیز مشترک انتخاب شده‌اند. عضویت در سازمان جهانی تجارت به صورت متغیر توضیحی مجازی^۱ در هر دو مدل، به شکل زیر تعریف می‌شود.

برای سال‌های پیش از عضویت (پیش از ۱۹۹۵) $DUM=0$

برای سال‌های پس از عضویت (پس از ۱۹۹۵) $DUM=1$

لازم به ذکر است که در این پژوهش، کشورهایی که در سال ۱۹۹۵ به عضویت سازمان جهانی تجارت درآمده‌اند، بررسی می‌شوند تا نتیجه اثر عضویت بر شاخص‌های بیمه‌ای در کشورهایی که در این ویژگی مشترک هستند، مورد بررسی قرار گیرد. بر این اساس، در برآورد مدل، متغیر مجازی در همه کشورها برای سال‌های پیش از عضویت عدد صفر و برای سال‌های پس از عضویت عدد یک را پذیرفته است.

روش تحقیق

روش تحقیق در این مطالعه بر اساس مدل‌های مبتنی بر اطلاعات داده‌های تابلویی^۲ و با استفاده از نرم‌افزار Eviews6 انجام شده است. این انتخاب به این دلیل بوده که در بررسی‌هایی که چند کشور، بنگاه، خانوار و غیره در سری زمانی مورد مطالعه قرار می‌گیرد، از این شیوه اقتصادی‌سنجی استفاده می‌شود. این پژوهش مطالعه‌ای بین‌کشوری با دوره زمانی مشخص است، بنابراین روش داده‌های تابلویی به منظور برآورد مدل به کار گرفته شده است.

برآورد روابطی که در آنها از مجموعه‌های داده‌های تابلویی استفاده شده است، در بیشتر موارد با پیچیدگی‌هایی مواجه است. در حالت کلی چارچوب اصلی این مدل‌ها به صورت زیر می‌باشد:

$$Y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + e_{it}$$

$$i=1,2,\dots,N$$

$$t = 1,2,\dots,T$$

^۱ متغیر مجازی‌متغیری است که به عنوان متغیر کیفی در مدل وارد شده و توجه خود را تنها به بودن یا نبودن آن متغیر در مدل رگرسیون متمرکز می‌کند. این متغیر غیر کمی برای دوره‌هایی که این کیفیت وجود دارد عدد یک و برای دوره‌هایی که وجود ندارد عدد صفر را می‌پذیرد. (درخشان، ۱۳۸۷، ص ۴).

^۲ Panel data

که در آن i نشان‌دهنده واحدهای مقطعی مانند خانوارها و کشورها، t زمان، y_{it} متغیر وابسته i امین واحد مقطعی در سال t ام با ابعاد $1 \times T$ و X_{it} شامل مشاهداتی از متغیرهای توصیفی بدون عرض از مبدأ با ابعاد $K \times T$ می‌باشد. β هم ماتریس پارامترهای مجهول با ابعاد $(K \times 1)$ می‌باشد. e_{it} در متون اقتصادسنجی نشان‌دهنده برآیند تأثیر تمام متغیرهایی است که بر y_{it} تأثیر دارند، اما به‌طور روشن و واضح وارد الگو نشده‌اند.

در این مدل‌ها فرض می‌شود که جمله اختلال e_{it} دارای میانگین صفر، $E[e_{it}] = 0$ و واریانس ثابت $E[e^2_{it}] = \sigma_e^2$ است.

در بیشتر مدل‌های داده‌های تابلویی جزء اختلال مدل (e_{it}) به صورت $e_{it} = \mu_{it} + \varepsilon_{it}$ تعیین می‌شود که μ_{it} نشان‌دهنده اثرات فردی غیرقابل مشاهده در مدل و ε_{it} جمله خطای باقیمانده است. پرسشی که بیشتر در پژوهش‌های کاربردی با داده‌های تابلویی مطرح می‌شود این است که آیا شواهدی دال بر قابلیت ادغام داده‌ها وجود دارد، یا این که مدل برای تمام واحدهای مقطعی متفاوت است. به بیان دیگر پاسخ به این پرسش که با فرض ثابت بودن ضرایب مربوط به متغیرها، آیا عرض از مبدأ برای مقاطع مختلف ثابت است یا این که متغیر به صورت فرضیه زیر مطرح می‌شود:

$$H_0 : \alpha_i = \alpha$$

برای آزمون این فرضیه، آماره F به شکل زیر محاسبه می‌شود:

$$H_1 : \text{not } H_0$$

$$F = \frac{(\bar{e}'e - e'fef) / k(N-1)}{(e'_f e_f) / (NT - N - k')}$$

که در آن:

$\bar{e}'e - e'fef$: مجذور پسماندهای برازش رگرسیون مقید است، $Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + e_{it}$ است، $e'eff$: مجذور پسماندهای حاصل از برازش رگرسیون نامقید هر یک از

معادلات $Y_{it} = \alpha_i + \beta_i X_{it} + e_{it}$ با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی می‌باشد،

T -تعداد سال، N ، تعداد مقطع، K ، تعداد پارامتر مدل و k' تعداد متغیر مستقل مدل است.

در صورتی که فرضیه H_0 رد شود، یا مقادیر عرض از مبدأ برای مقاطع، مختلف باشد، یعنی در آزمون F آماره آزمون محاسبه شده بزرگتر از آماره جدول باشد و به بیانی دیگر احتمال، کوچک‌تر از یک درصد باشد، حال پرسش دیگری مطرح می‌شود که آیا تفاوت در عرض از مبدأ واحدهای مقطعی به طور

ثابت عمل می‌کند یا این که عملکردهای تصادفی، می‌توانند این اختلاف بین مقاطع را به‌طور واضح‌تری بیان نمایند که این دو پرسش، سبب ایجاد دو روش، اثرات ثابت و اثرات تصادفی در ادبیات داده‌های تابلویی شدند. به بیان دیگر، آیتفاوت در ساختار واحدهای مقطعی به صورت ثابت عمل می‌کند که باید آنرا به وسیله مدل متغیر مجازی (اثرات ثابت) بیان کرد، یا این که تفاوت‌ها جنبه تصادفی داشته و برای تشریح آن بایداز مدل اجزای واریانس (اثرات تصادفی) استفاده کرد. برای تصمیم‌گیری درانتخاب روش، ازآزمون هاسمن استفاده می‌کنیم. اگر در آزمون هاسمن آماره آزمون محاسبه شده بزرگتر از آماره جدول باشد، یعنی احتمال کمتر از یک درصد باشد، با اطمینان ۹۰ درصد ازروش اثرات ثابت برای برآورد مدل استفاده کرده، و در غیر این صورت از روش اثرات تصادفی برای تخمین مدل استفاده می‌شود.

تصریح مدل

به منظور بررسی تاثیر عضویت در سازمان جهانی تجارت بر سرانه حق بیمه زندگی کشور های در حال توسعه از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$LOG(ID)_{it} = \alpha_i + \beta_1 LOG(GDP)_{it} + \beta_2 LOG(LIFE)_{it} + \beta_3 LOG(LIT)_{it} + \beta_4 LOG(POP)_{it} + \beta_5 d(INF)_{it} + \beta_6 (DUM) + e_{it}$$

$$\alpha_i = \alpha + \mu_i$$

که در آن: ID سرانه حق بیمه زندگی (حق بیمه تولید شده زندگی /جمعیت)، GDP تولید ناخالص داخلی، LIFE امید زندگی، LIT سطح سواد، POP جمعیت کل، INF تورم DUM متغیر مجازی (پیوستن به سازمان تجارت جهانی) است. در این مدل انتظار داریم: β_1 مثبت باشد. با توجه به این موضوع که تولید ناخالص داخلی نشان‌دهنده سطح درآمد افراد جامعه است و با افزایش درآمد تمایل افراد برای خرید کالاهای بلندمدت از جمله بیمه‌های زندگی افزایش می‌یابد، پس انتظار داریم رابطه مثبتی بین تولید ناخالص داخلی و سرانه حق بیمه زندگی برقرار باشد. β_2 مثبت باشد. رابطه مثبت به این معناست که جمعیتی که امید به زندگی طولانی‌تر دارد، تمایل و اقبال بیشتری برای خرید بیمه‌های زندگی از خود نشان می‌دهد. β_3 مثبت باشد. افزایش سطح سواد جامعه موجب ارتقاء سطح فرهنگ بیمه‌ای جامعه می‌شود. پس می‌توان انتظار داشت که رابطه مثبت بین افزایش سطح تحصیلات و افزایش سرانه حق بیمه زندگی وجود دارد. علامت β_4 مثبت باشد. انتظار داریم افزایش جمعیت باعث افزایش حق بیمه‌های تولید شده شود. انتظار داریم β_5 منفی باشد. تورم بالا هم قدرت خرید مردم را پایین می‌آورد و هم ارزش بیمه زندگی را به عنوان یک بیمه بلندمدت کاهش می‌دهد، در واقع تورم، جذابیت بیمه زندگی را

کاهش می‌دهد. و در نهایت در مورد علامت β_6 نیز به نتایج برآوردها توجه می‌کنیم.

مدل ۱ تصریح شده با نرم‌افزار 6Eviews برآورد شده و آزمون F و آزمون هاسمن با احتمال ۹۵ درصد استفاده از روش اثرات ثابت را برای برآورد مدل، تأیید می‌کند. لذا با برازش مدل با اثرات ثابت نتایج به شکل زیر به دست می‌آید:

$$\log(id)_{it} = -89.59 + 0.03 \log(gdp)_{it} + 2.42 \log(life)_{it} + 0.11 \log(lit)_{it} + 4.56 \log(pop)_{it} - 8.98d(inf)_{it} + 0.08(dum)_{it}$$

که در آن، تمامی متغیرها با توجه به آماره‌های t ، اعتبار آماری دارند. کل برازش با توجه به آماره F ، اعتبار آماری داشته، R^2 به میزان ۹۹ درصد بوده و آماره دوربین واتسون $1/96$ می‌باشد که نشان دهنده صحت مدل است.

β_6 در مدل برابر با 0.082 بوده که نشان می‌دهد این ضریب مثبت و معنادار است. بر این اساس، می‌توان بیان کرد که عضویت در سازمان جهانی تجارت بر شاخص سرانه حق بیمه زندگی کشورهای در حال توسعه تأثیر مثبت معناداری دارد. ضرایب $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ نیز مطابق انتظار مثبت و معنادار به دست آمده است. به این مفهوم که طبق انتظار، افزایش تولید ناخالص داخلی، افزایش امید به زندگی و افزایش سطح سواد، سرانه حق بیمه زندگی کشورهای توسعه یافته را افزایش می‌دهد. ضریب β_4 نیز مثبت و معنادار به دست آمده که به این مفهوم است که با افزایش جمعیت حق بیمه‌های تولید شده افزایش یافته است. ضریب β_5 نیز مطابق انتظار اثر منفی تورم بر سرانه حق بیمه زندگی را نشان می‌دهد.

تصریح مدل ۲

به منظور بررسی تأثیر عضویت در سازمان جهانی تجارت بر نفوذ بیمه‌های زندگی در کشورهای در حال توسعه از مدل زیر استفاده می‌نماییم:

$$\text{LOG}(IP)_{it} = \alpha_i + \beta_1 \text{LOG}(OPNN)_{it} + \beta_2 \text{LOG}(LIFE)_{it} + \beta_3 \text{LOG}(LIT)_{it} + \beta_4 \text{LOG}(POP)_{it} + \beta_5 d(\text{INF})_{it} + \beta_6 (\text{DUM})_{it} + e_{it}$$

$$\alpha_i = \alpha + \mu_i$$

که در آن، IP نفوذ بیمه زندگی (حق بیمه تولید شده زندگی/تولید ناخالص داخلی)، $OPNN$ درجه باز بودن اقتصاد، $LIFE$ امید به زندگی، LIT سطح سواد، POP جمعیت کل، INF تورم و DUM متغیر مجازی (پیوستن به سازمان جهانی تجارت) است.

در این مدل انتظار داریم: β_1 مثبت باشد؛ به این مفهوم که درجه باز بودن اقتصاد نشان‌دهنده حجم تجارت خارجی و روابط بین‌الملل است. با افزایش روابط بین‌الملل، شرکت‌های جدید بیمه‌ای وارد بازار

بیمه می‌شوند. این افزایش رقابت می‌شود که افزایش رقابت، باعث افزایش انگیزه برای ارایه پوشش‌های بیمه‌ای کارا تر، از جمله کاهش نرخ حق بیمه، افزایش تنوع و کیفیت محصولات، افزایش تنوع شرکت‌ها به منظور حفظ سهم بازار می‌شود. این افزایش کارایی سبب افزایش تمایل مردم به خرید بیمه‌های زندگی می‌شود و در نتیجه اهمیت و نفوذ بیمه زندگی در کشور افزایش یابد. انتظار داریم β_2, β_3 و β_4 براساس توضیحات پیشین، مثبت باشد. با توجه به توضیحات مدل پیشین، انتظار داریم β_5 منفی باشد. در نهایت، در مورد علامت β_6 نیز به نتایج برآوردها توجه می‌کنیم.

این مدل تصریح شده با نرم‌افزار 6Eviews برآورد شده و آزمون F و آزمون هاسمن با احتمال ۹۰ درصد استفاده از روش اثرات ثابت را برای برآورد مدل، تأیید می‌کند. بر اساس برازش مدل با اثرات ثابت، نتایج به شکل زیر به دست می‌آید:

$$\log(ip)_i = -20.22 + 0.47\log(opm)_i + 1.63\log(life)_i + 0.20\log(lit)_i + 0.57\log(pop)_i - 0.0002d(inf)_i + 0.05(dum)$$

که در آن تمامی متغیرها با توجه به آماره‌های t ، اعتبار آماری دارند. کل برازش با توجه به آماره F ، اعتبار آماری داشته، R^2 به میزان ۹۹ درصد بوده و آماره دوربین واتسون ۱/۸۱ است که نشان‌دهنده صحت مدل است.

β_6 در این مدل برابر با ۰/۰۵۳ بوده که نشان می‌دهد، این ضریب مثبت و معنادار است. لذا می‌توان بیان کرد که عضویت در سازمان جهانی تجارت بر شاخص سرانه حق بیمه زندگی کشورهای در حال توسعه تاثیر مثبت معناداری دارد. ضرایب β_1, β_2 و β_3 نیز مطابق انتظار مثبت و معنادار به دست آمده است. به این مفهوم که طبق انتظار، درجه باز بودن اقتصاد، افزایش امید به زندگی و افزایش سطح سواد، نفوذ بیمه زندگی کشورهای در حال توسعه را افزایش می‌دهد. ضریب β_4 نیز مثبت و معنادار به دست آمده است. به این مفهوم است که با افزایش جمعیت حق بیمه‌های تولید شده افزایش یافته است. ضریب β_5 طبق انتظار اثر منفی تورم بر نفوذ بیمه زندگی کشورهای در حال توسعه را نشان می‌دهد.

نتیجه‌گیری

همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد دو فرضیه در سطح اطمینان ۹۰ درصد مورد تأیید قرار گرفتند. به بیان دیگر عضویت در سازمان جهانی تجارت بر شاخص عملکرد صنعت بیمه زندگی کشورهای در حال توسعه تأثیر مثبت داشته است. بررسی ضرایب متغیر مجازی نشان می‌دهد که عضویت در سازمان جهانی

تجارت بر دو شاخص مهم بیمه‌ای (سرانه حق بیمه زندگی و نفوذ بیمه زندگی) تأثیر مثبت دارد. به عبارتی بعد از عضویت در سازمان جهانی تجارت (۱۹۹۵-۲۰۰۷) هر دو شاخص بیمه‌ای مورد بررسی، بهبود یافته است.

باتوجه به مطالب ارائه شده در مورد اهمیت عضویت در سازمان جهانی تجارت، به نظرمی‌رسد، ایران که در حال حاضر عضو ناظر این سازمان است، باید هر چه سریع‌تر خود را در مسیر الحاق دائم در سازمان جهانی تجارت قرار دهد. امپیش‌بینی می‌شود این الحاق در مراحل اولیه همانند سایر کشورهای در حال توسعه به دلیل نبود زیرساخت‌های مناسب، هزینه‌هایی را برای بخش‌های مختلف از جمله برای بیمه‌های زندگی در ایران به همراه داشته و ایران نیز در مراحل اولیه الحاق نتواند از تأثیرات منفی جهانی‌شدن اقتصاد در امان بماند. اما نکته مهم این موضوع است که ایران تجربه تعداد زیادی از کشورهای در حال توسعه را که شباهت ساختاری همانند (سطح درآمد سطح توسعه انسانی) با ایران دارند و پیش‌تر به عضویت این سازمان درآمده‌اند، راپیش‌رو دارد.

در نهایت، به عنوان پیشنهاد سیاستی برای صنعت بیمه ایران می‌توان بیان کرد که استفاده از تجربیات کشورهای در حال توسعه عضو سازمان جهانی تجارت که ساختارهای مشابه ایران داشته و همچنین، آشنایی کامل با قوانین و مقررات و شرایط این سازمان و شروع ایجاد پیش‌شرطها و زمینه‌های لازم اقتصادی و فرهنگی برای باز شدن درهای اقتصاد و افزایش قدرت رقابت‌پذیری صنایع داخل (از همین زمان که ایران عضو ناظر سازمان جهانی تجارت بوده و روند الحاقش آغاز شده است)، به منظور عضویت مؤثر و مثبت و حفظ سهم بازار بیمه‌ای و کاهش حداکثری اثرات منفی الحاق اجتناب‌ناپذیر است. الزاماتی همچون ایجاد فضای رقابتی در صنعت بیمه، ایجاد شرکت‌های خصوصی بیمه‌ای، ایجاد پوشش‌های جدید و کاراتر بیمه‌ای، ایجاد شفافیت بیشتر در فضای قانون بیمه، انتقال فناوری جدید بیمه‌ای و تخصصی کردن فعالیت‌ها در موسسات بیمه‌ای می‌تواند شرایط را برای همسویی سریع‌تر و کامل‌تر با فضای الحاق فراهم آورد. در واقع سازگارسازی ساختارهای اقتصادی، سیاسی، حقوقی و فرهنگی از الزامات حضور موفق در این سازمان است. انتظار می‌رود پس از عضویت دائم ایران در سازمان جهانی تجارت، در صورت آزادسازی در بازار بیمه، باتأمل و برنامه‌ریزی درست، شاهد شکوفایی و رونق صنعت بیمه زندگی پس از سپری کردن مراحل اولیه گذار باشیم.

منابع

۱. اسفندیاری قلاتی، عباس. (۱۳۸۵). بررسی اثرات عضویت در سازمان تجارت جهانی بر صنعت بیمه و رهنمودهایی برای ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران، دانشکده اقتصاد.
۲. اشرفزاده، سیدحمیدرضا و مهرگان، نادر. (۱۳۸۷). اقتصادسنجی پانل دیتا. تهران، موسسه تحقیقات تعاون دانشگاه تهران.
۳. اوترویل، ژان فرانسوا. (۱۹۹۸). مبانی نظری و عملی بیمه. ترجمه عبدالناصر همتی و علی دهقانی. تهران، پژوهشکده بیمه وابسته به بیمه مرکزی ایران.
۴. حسینی، سیدمحسن. (۱۳۸۶). بررسی اثرات الحاق ایران به سازمان جهانی تجارت بر بازار بیمه‌های عمر. مجموعه مقالات چهاردهمین سمینار بیمه و توسعه (بیمه‌های زندگی). پژوهشکده بیمه وابسته به بیمه مرکزی.
۵. حسینی کرانی، سیدرسول. (۱۳۸۸). مقایسه تعامل ایران و عربستان با فرایند جهانی شدن. مجله اطلاعات سیاسی اقتصادی. شماره سوم و چهارم. پاییز و زمستان.
۶. درخشان، مسعود. (۱۳۸۷). اقتصادسنجی (تک معادلات با فرض کلاسیک). تهران. سمت. جلد دوم.
۷. دستباز، هادی. (۱۳۷۷). اصول و کلیات بیمه‌های اشخاص. تهران. انتشارات علامه طباطبایی. جلد اول و دوم.
۸. سبحانی، یعقوب. (۱۳۸۷). بررسی پیامدهای احتمالی عضویت ایران در سازمان جهانی تجارت و تاثیر آن بر صنعت بیمه‌های غیر زندگی کشور. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی.
۹. شیرین‌بخش، شمس‌الله و خوانساری، زهرا. (۱۳۸۴). کاربرد Eviews در اقتصادسنجی. تهران، پژوهشکده امور اقتصادی.
۱۰. عزیززی، فیروزه. (۱۳۸۵). رابطه میان متغیرهای کلان اقتصادی و تقاضا برای بیمه عمر. فصلنامه مدرس علوم انسانی. شماره ۴. زمستان.
۱۱. کریمی، آیت. (۱۳۸۶). کلیات بیمه. تهران. بیمه مرکزی ایران.
۱۲. متشرعی، حسن. (۱۳۸۲). بررسی اثرات عضویت در سازمان جهانی تجارت بر عملکرد صنعت بیمه کشورهای در حال توسعه و آرایه رهنمودهایی برای ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه شهیدبهبشتی. دانشکده مدیریت.
۱۳. محقق زاده، فاطمه. (۱۳۸۱). تحلیل تفصیلی اثر الحاق ایران به سازمان جهانی تجارت بر

تاثیر عضویت در سازمان جهانی تجارت بر عملکرد بیمه‌های زندگی در کشورهای در حال توسعه.....۱۱۳

صنعت بیمه. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات.

۱۴. مهرآرا، محسن و رجبیان، محمد اعظم. (۱۳۸۴)، تقاضا برای بیمه عمر در ایران و کشورهای صادرکننده نفت. مجله تحقیقات اقتصادی. شماره ۷۴. مرداد و شهریور.
۱۵. نصیری، میترا. (۱۳۸۳). الزامات الحاق به سازمان جهانی تجارت در بخش خدمات بیمه. مجموعه مقالات همایش راهبرد توسعه اقتصادی جمهوری اسلامی ایران. عضویت در سازمان جهانی تجارت فرصت‌ها و چالش‌ها. موسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی.

16. Arcy, Stephen P.D and Huixia. (2003) Insurance and Chinese Entry in to The WTO, University of Illinois at Urban. Risk management and Insurance Review. vol.6, issue 1.

17. Kireyev, Alexei. (2002). Liberalization of Trade in Financial Services and Financial Sector Stability. IMF Working Paper.

18. Lenten, Lima and Rulli. David. (2005). A Time-Series Analysis of Demand for Life Insurance Companies in Australia, Australian journal of management. vol.31, No1, jun2006.

19. Lim, Chee Chee and Haberman, Stevent. (2002). Macroeconomic Variable and the Demand for Life Insurance in Malaysia. Cass business school, city university (London).

20. Lipson, Debra J. (2002). GAT and Trade in Health Insurance Services Back Grand Not for WTO Commission on Macroeconomic sand Health Working Grou. The Geneva paper on Risk and insurance.

21. Prica, Ivana. (2009). Financial Services Liberalization in Transition Countries and the Role of the WTO, PANO ECONOMICUS, 4, PP.487-501.

22. Roy, Martin. (2005). Current Commitments under the Gats and Prospects for Change. Staff Working Paper.

23. Sen, subir. (2008). An Analysis of Life Insurance Demand Determinants for Selected Asia Economies and India. Working paper 36/2008.

24. Taylor, Max.(2000).The WTO Financial Services Agreement and the Imperative of Further Liberalization of Trade in Insurance and Reinsurance.The Geneva paper on Risk and Insurance.vol, 25, No, 46.

25. Vanhoa, Tran.(2005).Impact of WTO Membership Regional Economic Integration and Structural Change on Chinas Trade and growth.Center for strategy Economic Studies.

26. [http:// www.WTO.org](http://www.WTO.org)

27. [http:// www.world bank.org](http://www.worldbank.org)

28. [http:// www.swiss re.org](http://www.swissre.org)

29. [http:// www.IRC.ac.ir](http://www.IRC.ac.ir)

30. [http:// www.HDR.UANDP.org](http://www.HDR.UANDP.org)

Archive of SID