

مباحثی پیرامون حد توانگری، روشهای ارزیابی آن و آکچوئری از دیدگاه IAIS

ترجمه و تلخیص: عبدالله آستین

رئیس گروه پژوهشی اموال و مسئولیت پژوهشکننده بیمه

پیشینه بحث و اهداف مقاله

موسسه IAIS در کنفرانس سالانه خود در سال ۱۹۹۷ اصول نظارت بیمه را منتشر نمود. این اصول شامل مقررات قانونی نظارت بیمه بود که چارچوبی را برای استاندارد بین المللی نظارتی فراهم می کرد. بعدها مباحث دیگری نیز به آن افزوده شد و تحت عنوان اصول احتیاطی منتشر گردید. بر اساس این اصل " شرکت های بیمه به علت ماهیت فعالیت شان بایستی از اصول احتیاطی برای

مدیریت ریسک خود تابعیت نمایند."

مبحث اصول احتیاطی به پنج بخش مجزا شامل دارائیها بدهیها، کفایت سرمایه و توانگری مالی، ترازنامه و بیمه اتکایی تقسیم می شود. در مبحث کفایت سرمایه و حد توانگری چنین آمده است که:

" الزام کفایت سرمایه برای شرکتهای بیمه بایستی به وضوح تعریف شود و حداقل سرمایه یا سپرده لازم را معین نماید. میزان کفایت سرمایه بایستی تابعی باشد از اندازه،

پسچیدگی و میزان ریسک تجاری شرکت در کشور مربوطه.

هدف از این مقاله بحثی فراتر از اصول عمومی کفایت سرمایه و توانگری است و به جنبه های تکنیکی، بیمه های اتکایی، تطابق دارائیه ها و بدهی ها و روش های ارزیابی ریسکهای سرمایه گذاری خواهیم پرداخت ضمن اینکه توانگری مالی را در ارتباط با بیمه زندگی و غیر زندگی و همچنین بیمه های اتکایی مورد بررسی قرار می دهیم. به طور خلاصه هدف این مقاله عبارت است از:

• طبقه بندی انواع ریسک هایی که شرکت های بیمه با آن مواجه اند.

• طبقه بندی شاخص های توانگری و کاربرد آنها برای ارزیابی ریسک و روشهایی که برای ارزیابی قدرت مالی یا اکچوئری شرکت های بیمه بایستی به کار روند.

مفهوم حد توانگری و اصول پایه

ناظران بیمه معتقدند توانگری عبارت است از:

” یک شرکت بیمه دارای توانایی مالی است اگر قادر باشد تعهدات خود را در کلیه قراردادهای در هر زمان (یا در اغلب موارد) انجام دهد.“

با این همه به منظور کاربردی نمودن چنین تعریفی باید آن را فرمول بندی نمود. واقعیت این است که به علت ماهیت خاص فعالیت بیمه ای امکان تضمین توانگری وجود ندارد و برای دستیابی به تعریفی قابل اجرا ضروری است شرایطی که سبب مناسب بودن دارائیه ها برای پرداخت خسارت می شوند را در نظر گرفت. اما آیا تنها بیمه نامه های صادره را باید در نظر گرفت یا اینکه به فعالیتهای تجاری آتی نیز باید توجه کرد؟ و اگر چنین است چه افق زمانی بایستی در نظر گرفته شود و چه سطحی از حد عدم توانگری قابل قبول است؟

بنابراین، باید شاخص های مناسبی برای ارزیابی سلامت مالی بیمه گر داشته باشیم. معمولی ترین شاخص ارزیابی صورت های مالی سالانه بیمه گر است که برای عموم منتشر می شوند همانند حسابهای قانونی که بایستی منطبق با اصول پذیرفته شده حسابداری تهیه شوند. از آنها می توان میزان دارائیه ها و بدهی ها را محاسبه و تفاوتها را بیرون کشید. بنابراین ارائه تعریف عملیاتی مناسبتری از توانگری منطقی است:

”حدتوانگری (مازاد سرمایه) یک شرکت

بیمه، مزاد دارائی های آن بر بدهی هایش می باشد که هم از نظر اصول پذیرفته شده عمومی حسابداری و هم قوانین خاص نظارتی ارزیابی شده باشد.

لازم به توضیح است که توانگری یک شرکت تنها بوسیله حد توانگری تعیین نمی شود و به طور عام توانگری حداقل بر سه ستون استوار است.

۱- ارزیابی درست ذخایر فنی شرکت

۲- سرمایه گذاری دارائی ها از محل

ذخایر فنی منطبق با قوانین

۳- تعریف توانگری مناسب

ویژگی های عمومی مقررات توانگری

به نظر می رسد که الزامات توانگری در سراسر جهان دارای ویژگیهای مشترکی است. در همه آنها لازم است که بیمه گر دارائیهای کافی برای انجام تعهداتش را در اغلب مواقع داشته باشد و در فاصله زمانی مشخصی حاشیه توانگری خود را گزارش دهد. طرح کنترل بیانگر نقطه ای است که اگر توان مالی شرکت از آن پایین تر بیاید دخالت ناظر ضرورت می یابد. آزمون توانگری وجود این طرح را در زمان مشخص نشان می دهد. آزمون ممکن است به صورت ایستا (مقایسه نسبت ثابتی در

ترازنامه) یا پویا (محاسبه به روشهای آکچوری) انجام گیرد.

سطح کنترل در حالت ایده آل به گونه ای تعریف می شود که فرصت کافی برای دخالت وجود داشته و پیش از آنکه دیر شود یعنی سقوط کامل شرکت اقدام اصلاحی صورت گیرد به عبارت دیگر سطح کنترل بایستی به گونه ای باشد که فرصت کافی برای بهبود فعالیتهای شرکت و بازگشت به دوران فعالیت عادی مهیا باشد با این وجود این دیدگاه که چه سطحی مناسب است از کشوری به کشور دیگر متفاوت است.

روش مناسب کنترل توانگری به محیط اقتصادی، سیاسی و فرهنگی فعالیت شرکت ها بستگی دارد. تفاوتهای محیطی مسائل اقتصادی را در کنترل حد توانگری موجب می گردد. ضمن اینکه شرایط متفاوت قانونی و مقررات، برای مثال قوانین حسابداری تفاوتهای اساسی را در محاسبه حد توانگری به دنبال دارد.

حاشیه توانگری بایستی به عنوان آخرین اهرم پس از بکار بردن سایر شیوه های جلوگیری از سقوط شرکت باشد. برای حفظ ثبات و سلامت مالی در بلند مدت بیمه گر باید ریسکهایی که ممکن است ثبات مالی اش را

تهدید کنند در نظر بگیرد. اما این ریسکها چه هستند؟ و چگونه بایستی کنترل و محدود شوند؟ در این مبحث این ریسکها را بر اساس درجه تاثیر بر توانگری بیمه گران طبقه بندی و ابزارهای لازم اجرایی پیشگیری و پرهیز از آنها را معرفی می کنیم و در نهایت برخی ویژگیهای بیمه اتکایی را از دید بیمه گران مستقیم تشریح می کنیم.

طبقه بندی ریسک های شرکت

انواع ریسکهایی که بیمه گران با آنها مواجهند را می توان به صورت زیر دسته بندی نمود:

ریسک های فنی (ریسک تعهدات):

ریسکهایی که بطور مستقیم یا غیر مستقیم با مسائل اکچوئری، محاسبه حق بیمه و ذخایر فنی در بیمه های زندگی و غیر زندگی مرتبط اند و یا ریسک هزینه های عملیاتی و رشد غیر قابل پیش بینی آنها.

ریسک سرمایه گذاری (ریسک دارائی):

شامل انواع ریسکهایی که به طور مستقیم یا غیرمستقیم مرتبط با مدیریت دارائسی های بیمه گر می باشند.

ریسک غیر فنی: شام ریسکهایی است که

به طور اساسی قابل طبقه بندی به عنوان

ریسکهای فنی و سرمایه گذاری نیستند و از بحث مقاله خارج اند.

ریسکهای فنی: ریسکهای فنی به طور

مستقیم از فعالیتهای بیمه گر ناشی می شوند و بر حسب نوع رشته بیمه ای متفاوتند. ریسکهای فنی عموماً خارج از شرکت هستند و شرکت کنترل کمی بر آنها دارند. بر اثر این نوع ریسکها ممکن است شرکت قادر به انجام تعهدات خود به علت افزایش تعداد و میزان خسارتها و یا افزایش فراترازا انتظار هزینه های اداری و عملیاتی نباشد. زمانی که از ریسکهای فنی صحبت می کنیم بایست بین ریسکهای جاری و ریسکهای خاص تمایز قائل شویم. ریسکهای جاری شامل موارد زیر هستند:

• ریسک تعرفه نامناسب: یا اشتباه در

محاسبه حق بیمه به گونه ای که برای پرورش هزینه های بیمه گر، هزینه خسارتها و هزینه اداری کافی نباشد.

• ریسک انحراف: ریسکی است که از

افزایش تعداد خسارتها، مرگ و میر، نرخ بهره، نرخ تورم و ... ناشی می شود و مبنای محاسبه حق بیمه را دچار مشکل می کند.

• ریسک خطای محاسباتی: ریسکی که

بر اثر کیفیت محاسباتی واقع می شود و به علت

دارائیهای بیمه گر و نقدینگی آن بگذارند و حتی آن را به عدم توانگری مالی بکشانند.

ریسکهای سرمایه گذاری را می توان به طبقات زیر دسته بندی کرد:

• **ریسک استهلاک:** استهلاک ارزش سرمایه گذاری بر اثر تغییرات بازار سرمایه، نرخ ارز یا عدم پرداخت طلب بیمه گر از بستانکاران (ریسک اعتباری و ریسک بازار)

• **ریسک جاری:** این ریسک زمانی ایجاد می شود که بیمه گر در نقد نمودن دارائیهها به منظور انجام تعهدات دچار مشکل می شود.

• **ریسک جریان وجوه:** زمانی ایجاد می شود که جریان ورودی وجوه با زمان تقاضا برای وجوه در سازمان هماهنگی نباشد.

• **ریسک نرخ بهره:** این ریسک با کاهش قیمت و ارزش سهام بر اثر افزایش نرخ بهره بازار مرتبط است.

• **ریسک ارزیابی:** ریسک ارزیابی ارزش سرمایه گذاری ها بر مبنای قیمت های بالا.

• **ریسک مشارکت:** ریسک مرتبط با مالکیت یا مشارکت مالی با سایر شرکتها و احتمال مشکلات مالی شرکتها

• **ریسک مشتقات مالی:** ریسک اعتبار و نقدینگی مرتبط با این ابزارهای مالی.

فقدان اطلاعات کافی از ریسک بیمه شده ایجاد می شود.

• **ریسک ارزیابی:** ریسک ارزیابی کفایت ذخایر برای انجام تعهدات بیمه گر.

• **ریسک بیمه اتکائی:** ریسک کافی - نبودن پوشش اتکایی برای پرداخت خسارتها

• **ریسک عملیاتی:** ریسک هزینه های واقعی و افزایش آتی آن نسبت به میزان محاسبه شده و برآورد ریسک زیانهای فاجعه آمیز طبیعی و یا تراکم خسارت.

ریسکهای خاص موارد زیر را شامل می شود:

• **ریسک رشد غیر قابل پیش بینی:** افزایش ضریب خسارت یا نسبت هزینه ها.

• **ریسک نقدینگی:** به این معنا که بیمه گر وجوه کافی برای پرداخت تعهدات خود را در اختیار نداشته باشد.

• **ریسک های مدیریتی:** شامل ریسکهای تصمیم گیری مدیریت است، برای مثال ریسک کاهش حق بیمه به منظور کسب سهم بازار.

ریسک های سرمایه گذاری: ریسکهای سرمایه گذاری با عملکرد، بازده نقدینگی و ساختار سرمایه گذاری های بیمه گر مرتبط اند. این ریسکها ممکن است تاثیر بالائی بر

روش های کنترل و اجتناب از ریسک

پیش از هر بحث دیگری باید توجه داشت که عوامل خارجی مختلفی بر توانائی مالی یک شرکت بیمه اثر می گذارند. این عوامل شامل عوامل اقتصادی خرد، محیط طبیعی، سیاسی و اجتماعی می باشند. مهمترین آنها البته استراتژی تجاری و تصمیمات مدیریت شرکت است. چهارچوب قانونی که مدیریت در آن فعالیت می کند، محدودیتهایی را بر شرکت تحمیل می کند. برای حفظ سلامت بلند مدت شرکت، در اختیار داشتن معیارهای مناسب برای تحلیل و تا آنجا که ممکن است محدود نمودن ریسک حیاتی است. چنین معیاری معمولاً شامل معیارهای درون سازمان و چارچوبی است که بر اساس قانون به وسیله ناظر اعمال می شوند.

روشهای کاهش یا اجتناب از ریسک بایستی اهمیت انواع خاصی از ریسکها را با توجه به اندازه شرکت و نوع فعالیت آن (برای مثال ریسک سرمایه گذاری برای بیمه گران زندگی به مراتب مهم تر از بیمه گران غیرزندگی است) تعیین می نمایند.

استراتژی تجاری- ریسکهای فنی

کارکرد اقتصادی بیمه گران، پذیرش ریسک افراد یا شرکتهائی است که توانایی

تحمل این ریسکها را ندارند و میزان ریسک با توجه به تجانس ریسک برای بیمه گر کاهش می یابد. تجربه و داده های آماری نشان می دهد که هرچه ریسکهای پذیرفته شده متجانس تر باشند احتمال وقوع ریسک بهتر قابل محاسبه و پیش بینی است.

استراتژیهای مدیریت می تواند به طور مستقیم از طریق زیر بر ریسکهای فنی تاثیر بگذارد:

تصرفه: محاسبه حق بیمه، شرایط تعدیل حق بیمه، افزایش ریسک و استفاده از حق بیمه به عنوان اهرمی برای تشویق و تنبیه بر میزان خسارتها

شرایط بیمه نامه: استثناء نمودن ریسکها و خاتمه قرارداد در اثر وقوع خسارت

صدور بیمه نامه: برای مثال بازار هدف، تنوع ریسک در یک قرارداد، پراکندگی ریسک، حمایت از بیمه گذار و جلوگیری از خسارت به ویژه در ریسکهای صنعتی

بیمه اتکالی: با سرمایه ثابت، مازاد زیان در مدت معین و مازاد خسارت.

مهمترین ابزار برای جلوگیری از ریسک و کاهش آن در ارتباط با قراردادهای در حال اجرا، تخصیص ذخایر کافی است. با این همه

امکان ندارد همه ریسک ها را بتوان حذف کرد. برخی ریسکهای فنی با خودداری از انجام فعالیت بازرگانی قابل حذف هستند. همانند ریسکهای حوادث فاجعه آمیز طبیعی و یا افزایش میزان مرگ و میر در بیمه های عمر، در چنین مواردی بهترین راه حل برای کاهش ریسک تهیه پوشش بیمه اتکایی است.

استراتژی تجاری- ریسک سرمایه گذاری

ریسکهای سرمایه گذاری نیز تا حدود زیادی به شرایط خرد اقتصادی، سیاسی، نرخ بهره، شرایط بازار بورس اوراق بهادار و نرخ ارز و به زبان ساده شفافیت بازار و تصمیمات دولت بستگی دارد. اما مدیریت شرکت بیمه می تواند با اتخاذ استراتژی مناسب از طریق گستردگی تنوع دارائیهها و بدهی ها این ریسک را محدود نماید. برای این منظور از مشتقات مالی نیز می توان استفاده کرد. استانداردهای مدیریت دارائیهها و بدهی ها بوسیله IAIS در کمیته فرعی سرمایه گذاری تدوین شده اند.

سیستمهای مدیریت ریسک

یک عامل مهم دیگر مدیریت ریسک در شرکت است. در یک سیستم کنترل ریسک موثر، ریسک های به دقت مورد بررسی قرار گرفته و سازمان قادر خواهد بود به سرعت در

مقابل آنها واکنش مناسب را نشان دهد. برای آگاهی از ریسکهای سازمان، مدیریت بایستی سود آوری و فعالیت تجاری در رشته بیمه ای (نیاز به محاسبات اکچوئری دارد) را در نظر بگیرد و سیستم مدیریت ریسک بایستی این اطمینان را ایجاد کند که ریسکهای فعلی و آتی شناسایی و تا آنجا که ممکن است کنترل شوند. سیستم بایستی اطلاعات مناسبی داشته باشد تا هر گونه ریسکی که سازمان را تهدید می کند شناسایی نماید. شرکت بیمه باید از رویه درون سازمانی مناسبی برای اینکه چگونه ریسکها را شناسایی، ارزیابی و کنترل نماید برخوردار باشد.

مدیریت ریسک باید در ارتباط با استراتژی تجاری شرکت باشد و میزانی که شرکت با ریسک های مختلف مواجه می شود به فعالیتهایی که برای استراتژی تجاری به انجام می رسد بستگی دارد.

سیستم مدیریت ریسک ممکن است با سیستمی از کنترل مستمر ریسک و ایمنی حمایت شود، کنترل های داخلی و تهیه چک لیستهای منظم به منظور ارزیابی و تعدیل اثر بخشی سیستم مدیریت ریسک بسیار مهم هستند. سیستم موثر کنترل و گزارشگری نیز

مدیریت را در تصمیم گیری مناسب یاری می‌دهد. چنین سیستمی باید بخش درونی و یکپارچه از مدیریت شرکت باشد. کنترل شامل مجموعه فعالیت‌هایی برای مقایسه عملکرد با اهداف و برنامه‌ها است و اطلاعاتی را در مورد بررسی اجرایی موارد برنامه ریزی شده بدست می‌دهد. وجود سیستم کنترل این اطمینان را به بیمه گر می‌دهد که به نحو مناسبی به تغییرات واکنش نشان دهد. به طور کلی سیستم کنترلی نقش‌های زیر را به بیمه گر ارائه می‌دهد:

- ارائه اطلاعاتی به مدیریت در ارتباط با تصمیمات اخذ شده و پتانسیل بالقوه ریسک.
- حمایت از مدیریت در برنامه‌ریزی ریسک و کنترل آن.

- تعیین دامنه ریسک

- تعیین میزان احتمال ورشکستگی سازمان

- گزارشگری ریسک

چارچوب قانونی (تنظیم مقررات)

به علت اهمیت کاهش ریسک بیمه‌گران به حال خود رها نمی‌شوند بلکه چارچوب قانونی مشخصی وجود دارد که ملزم به تبعیت از آن هستند.

یکی از اهداف اولیه نظارت اطمینان از این است که بیمه گر در هر زمان قادر است

تعهدات خود را در مقابل بیمه گذاران به انجام برساند بنابراین معیارهای پیشگیرانه نبایستی تنها به خود بیمه‌گران واگذار شوند، زیرا آنها از طرف ناظر به صورت عام و یا در برخی موارد به صورت خاص و ریز بایستی اجرا شوند. البته میان سیستم نظارتی در زمینه‌های خاص و راهنمایی‌های کلی تفاوت‌هایی وجود دارد ولی با این وجود اغلب کشورها به منظور کاهش ریسک از چنین سیستم‌هایی استفاده می‌کنند. در ارتباط با ریسک‌های فنی اصول احتیاطی عموماً بوسیله قانون معین و در تعیین ذخایر رعایت می‌شوند. ناظران ممکن است همچنین به حق بیمه ریسک‌های جدید که باید بر مبنای محاسبات اکچوئری باشد تا شرکت بیمه را قادر به انجام کلیه تعهدات خود نمایند دقت کنند ناظر ممکن است درگیر محاسبات آماری حق بیمه نیز گردد و حق تایید یا رد حق بیمه را در رشته بیمه خاصی داشته باشد و یا ممکن است سهم یک رشته بیمه‌ای را در شرکت به دلایل نظارتی محدود نماید.

ریسک‌های سرمایه‌گذاری از طریق الزام به دارائیهایی که باید به عنوان ذخایر فنی نگهداری شوند و تنوع و تفکیک دارائیها در چارچوب مقررات نظارتی مشخص می‌شود. در

این زمینه کمیته سرمایه گذاری استانداردهای مشخصی را تدوین نموده است.

از آنجا که اشتباهات مدیریتی یا سوء نیت و رفتار مدیران و یا سهامداران عمده به علت ماهیت شان بوسیله الزامات حد توانگری قابل کنترل نیستند یکی از مهمترین الزامات نظارتی کنترل مستمر شایستگی و توانایی مدیران و سهامداران شرکت بیمه است.

اینکه شرط نامناسبی در قرارداد اتکایی وجود داشته باشد. عدم توانایی بیمه گر اتکایی در پرداخت تعهدات، بیمه گر مستقیم را با مشکل مواجه می کند. همانند سایر ریسکها، ریسک بیمه اتکایی نیز باید توسط مدیران شرکت نظارت و کنترل شود. به منظور محدود نمودن و تا حد امکان حذف این ریسکها، مدیران شرکت بیمه باید به نحو درستی موارد زیر را مورد توجه قرار دهند:

- شناسایی نیازهای بیمه اتکایی بر اساس جنبه های مختلف ریسک واگذاری.
- شناسایی ارزش و اعتبار بیمه گر اتکایی برای مثال توانایی پرداخت خسارت و اعتبار روشهای ارزیابی.

در بسیاری کشورها ناظران ریسک بیمه اتکایی را به روشهای مختلفی چون روش حسابداری یا محاسبه حد توانگری در نظر می گیرند. ناظران درخصوص قراردادهای اتکایی باید بسیار دقیق باشند چرا که در برخی مواقع بیمه گر مستقیم را از محدودیتهای نظارتی رها می کند در حالی که در واقع انتقال ریسک صورت نگرفته است.

افشای اطلاعات درباره ریسک

شرکت بیمه باید اطلاعات کمی و کیفی

علاوه بر اینها لازم است که ناظران سیستم کنترل درونی و ارزیابی ریسک شرکت را نیز مورد ارزیابی و بررسی قرار دهند و کیفیت و نحوه عمل آن را کنترل نمایند.

بیمه اتکایی

بیمه های اتکایی نیازمند توجه هستند چرا که تاثیر بسیار زیادی بر سلامت مالی شرکت های بیمه دارند.

بیمه اتکایی از یک سو ابزاری غیر قابل اجتناب برای کاهش ریسک بیمه گر مستقیم است و از سوی دیگر به دو دلیل ممکن است خود سبب ریسک های دیگری شود از جمله اینکه: ممکن است به علت عدم شناسایی دقیق میزان ریسک بیمه گر پوشش اتکایی به نحو مناسبی محاسبه و خریداری نشده باشند و یا

درباره ریسکهای پذیرفته شده را افشا نماید. همراه اطلاعات مربوط به وضعیت سرمایه اطلاعات مربوط به ریسک به درک اینکه آیا شرکت در زمان بحران دچار مشکل مالی می شود یا خیر کمک می کند. شفافیت درباره نیمرخ ریسک شرکت اطلاعاتی را درباره ثبات مالی و حساسیت درآمدی شرکت در برابر تغییرات بازار نشان می دهد و این اطلاعات باید بوسیله افراد حرفه ای مستقل مورد ارزیابی قرار گیرد.

هدف از حداقل حد توانگری

ساختار، اندازه و پیچیدگی صنعت بیمه برای مصرف کنندگان، کارگزاران و رقبا و سایر اشخاص، ارزیابی توانایی مالی شرکت بیمه را بسیار دشوار می سازد. ارزیابی ریسک یک عامل بسیار مهم در تصمیم خرید از شرکت بیمه است. بیمه گذار تنها تعهدی میخرد که ممکن است در آینده نیاز به استفاده از آن داشته باشد.

هدف اساسی و اولیه نظارت بر شرکت های بیمه این است که این شرکتها توانایی مالی کافی برای ایفای تعهدات خود را در برابر بیمه گذاران داشته باشند و آگاهی از وضعیت شرکت برای سلامت بازار بسیار مهم است. به منظور کاهش

ریسک ورشکستگی بیمه گران، ناظران بیمه ای الزاماتی را برای نگهداری دارائی های کافی به منظور پرداخت تعهدات در شرایط متفاوت تدوین نمودند. چنین الزاماتی اغلب به عنوان حداقل توانگری شناخته می شود و دارای اهداف زیر می باشد.

- کاهش این احتمال که بیمه گر قادر به پرداخت خسارتها نباشد.

- ارائه طریقی که زیانهای بیمه گذاران در صورت ورشکستگی بیمه گر حداقل شود.

- ارائه سیستم هشدار دهنده و پیشگیرانه، با در نظر گرفتن اینکه ناظر دسترسی به اطلاعات کامل ندارد و اقدامات اصلاحی ممکن است با تاخیر صورت گیرند.

- ارتقاء اعتماد عمومی به ثبات صنعت بیمه

الزامات حداقل توانگری به این منظور نیست که ریسک ورشکستگی را به صورت کامل از میان بردارد، در هر صورت، منافع حاصل برای بیمه گذاران و سایر اعتباردهندگان باید با هزینه های بیمه گر در تعادل باشد. اغلب حذف چنین هزینه هایی امکان پذیر نیست و در نهایت از طریق حق بیمه بالاتر به دوش بیمه گذاران منتقل می شود. از دیدگاه

که معمولاً یک مورد از تراژنامه سود و زیان شرکت بیمه است. مثال روشن این امر درصد مشخص حق بیمه عایده شده، یک نسبت ثابت براساس داده های گسترده عمومی تهیه می شود و برای فعالیتهای مختلف مورد استفاده قرار می گیرد. نسبت ثابت حق بیمه یک نقطه تمایز طبیعی در بیمه های غیرزندگی است.

حق بیمه های صادره معیار مناسبی برای تعیین میزان ریسک شرکت هستند به ویژه در بیمه هایی که پرداخت خسارت سریعتری دارند. چنین نسبتی بخشی از الزامات حد توانگری است و در اتحادیه اروپا و استرالیا رعایت می شود. نسبت بکار گرفته شده ممکن است بیانگر نوسانات کلی باشد یا اینکه به دقت تعریف شده و بین رشته های مختلف بیمه ای تمایز قائل شود. این نسبت همچنین ممکن است برای حق بیمه هایی که از میزان مشخصی بالاتر هستند کاهش داده شود. نسبت ثابتی از خسارتهای معوق معیار معمولی است که برای اندازه گیری ریسک ذخایر بیمه ای غیر زندگی به کار می رود به ویژه در بیمه هایی که پرداخت خسارت آنها به کندی صورت می گیرد چنین شیوه ای در استرالیا استفاده می شود. اتحادیه اروپا از نسبت ثابتی از متوسط سه سال گذشته

اثر بخشی، حداقل توانگری باید در تئوری در حد متعارف قرار داشته باشد و فقدان اطلاعات و مدل های قابل اتکا این کار را دشوار ساخته است. همچنین تفاوت در مقررات و شیوه های نظارتی بر اثر مدل های ریاضی و آماری وجود دارد. در عمل تعیین حداقل الزامات بر اساس تجربه بدون وجود مدل و یا تئوری صورت می گیرد البته اهداف اولیه سطوح و احتمال ورشکستگی بوسیله مدلها تعیین می شود اما میزان حد توانگری با توجه به ابعاد مختلف و در نظر گرفتن فواید و معایب راههای متفاوت تعیین می گردد.

انواع حداقل حد توانگری

روشهای مختلفی وجود دارد که حداقل حد توانگری را می توان در شرکتهای بیمه اعمال نمود. برخی از مهمترین آنها را به طور خلاصه تشریح می کنیم. این روشها به طور کلی به دو طبقه تقسیم می شوند: از یک سو روشهای مبتنی بر نسبت ثابت و سرمایه مبتنی بر ریسک و از دیگر سو آزمونهای جامع ریسک و مدل های تئوریک قرار دارند که به کل تجارت توجه می کنند.

بر اساس مدل های نسبت ثابت الزامات بر اساس سهم ثابتی از نسبت ها تعیین می شود

نسبت ثابت، مدل‌های سرمایه در معرض ریسک توسعه یافتند.

الزامات حداقل بر اساس نسبت های پایین تر ایجاد شده اند و مبنای برآورد ریسک همانند حق بیمه و ذخایر تا حدودی تعدیل می شوند.

سرمایه بر مبنای ریسک در حال حاضر مشخصه توانگری در ژاپن و ایالات متحده است اما عوامل خالص موثر بر ریسک نیز شناخته شده اند همانند شیوه ای که در کانادا در ارتباط با سرمایه گذاریمها عمل می شود. همچنانکه ذکر شد این روش در واقع به نوعی اصلاح شیوه نسبت ثابت است و از معیارهای مشابهی همانند حق بیمه، ذخایر فنی و میزان دارائیمها استفاده می کند. یکی از جنبه های مثبت مدل سرمایه مبتنی بر ریسک همچنانکه در ژاپن و ایالات متحده بکار می رود و به خود ریسک خالص مرتبط نیست، سیستم کنترل ریسک یکپارچه است چنین شیوه کنترلی البته در سایر فعالیتهای کنترل توانگری نیز کاربرد دارد.

بر اساس روشهای تئوریک معیار اساسی کاهش ریسک ورشکستگی به سطح قابل قبول در دوره زمانی بیست الی سی ساله امکان پذیر

به صورت عموم و متوسط هفت ساله برای ریسکهای اعتباری، امانت داری، طوفان و تگرگ استفاده می کند. در بیمه های زندگی، نسبت های ثابتی ممکن است برای ریسک خاص بکار روند. ذخایر فنی قراردادهای بیمه زندگی ممکن است مبنائی برای سنجش مواجهه با ریسک باشند. برای قراردادهایی که منافی را در صورت فوت ارائه می دهند سرمایه در معرض ریسک، سرمایه ای است که بیمه گر باید به ذخایر فنی در صورت فوت بیمه شده اضافه نماید لذا به علت در نظر گرفتن انحرافات ناشی از نرخ مرگ و میر معیار مناسبتری برای سنجش ریسک است. برای مستمری های در صورت فوت، ذخایر فنی معیار مناسبتری برای سنجش ریسک هستند. روش نسبت ثابت، مزایای سادگی در تشریح و محاسبه را دارد با این همه از دیدگاه تئوریک روش نسبت ثابت دارای معایبی نیز می باشد که البته برخی از این معایب در روش مبتنی بر سرمایه نیز وجود دارد. یک شیوه عمومی ممکن است برای همه بیمه گران به ویژه در بیمه مناسب نباشد و از آنجا که ارزیابی تا حدودی به اطلاعات گذشته بستگی دارد، نگاهی پویا به آینده وجود ندارد لذا در پاسخ به ضعفهای مدل‌های مبتنی بر

استفاده از تحلیل پویای توانگری، بیمه گر باید توانایی توانگری خود را بر اساس شرایط و سناریوهای مختلف آزمون کند. سناریوها ممکن است در مورد فعالیتهای تجاری فعلی و یا فعالیتهای تجاری جدید در یک دوره زمانی خاص باشند. انتخاب سناریو از بعد زمانی نوع فعالیت تجاری نیازمند قضاوتهای ذهنی است. این شیوه کاملا پویا است و نگاهی به فرآیند بیمه دارد اما معایبی نیز دارد از جمله اینک:

- یافتن سناریوهایی که هم کارا و هم با توجه به داده ها قابل آزمون باشند دشوار است.
- هزینه های تطابق ممکن است بالا باشد چرا که آزمون به مدل های کامپیوتری پیچیده ای نیاز دارد.
- تحلیل پویا و سناریوی حد توانگری تا حدود زیادی در پارلمان کانادا و ایالات متحده مطرح شده و قدمهایی برای اینکه به آن چارچوب رسمی داده شود برداشته شده است.

حسابداری و حد توانگری

میان حسابداری و حد توانگری موارد مشترکی وجود دارد. در این بحث سعی داریم روشهای مختلف حسابداری و توانگری را مورد بررسی قرار دهیم.

است. علاوه بر برخی برآورد ها که برای انتخاب مدل مناسب لازم است، تا حدودی قضاوت در انتخاب احتمالات و افق زمانی نیز وجود دارد. در این حالت مدلها پویا تر بوده و تغییرات آتی به صورت صریح تری در مدل وارد و بر فرضیات تاثیر می گذارند. مثال روشن از این نوع آزمون، حد توانگری کشور فنلاند است. در چارچوب زمانی که به وسیله ناظران مشخص می شود شرکتهای بیمه حد توانگری خود را محاسبه می کنند. تعریف مدل به عوامل مختلفی از ریسک بستگی دارد و نگاه عمیق تری به فعالیتهای بیمه ای را طلب می کند برخی از عوامل که در نظر گرفته می شوند عبارتند از:

- مدلهایی که با استفاده از تجارب گذشته تدوین می شوند بسیار کلی هستند و فرآیندهای اصلی همانند ادوار تجاری را ندیده می گیرند.
- برخی جنبه ها ممکن است توصیف یا تحلیل آماری دقیقی نداشته باشند برای مثال حوادث و یا تغییر رفتار بازار بر اثر تغییر قوانین
- برآوردهای مدل ممکن است بسیار گسترده باشد چنانکه ارزش های برآورد شده ناکافی و یا غیر مرتبط باشند. تحت شیوه مکمل

حسابهای سالانه برای حد توانگری بسیار مهم هستند زیرا آنچه که در حسابهای سالانه ذکر می شوند در واقع عناصری هستند که در محاسبه حد توانگری مورد استفاده قرار می گیرند. علاوه بر این سرمایه در دسترس (نقدینگی) بر مبنای سرمایه ای که در حسابهای سالانه تعریف می شود مورد محاسبه قرار می گیرد بنابراین لازم است که به اصول بنیادین حسابداری برای ارزیابی توانایی مالی شرکت بیمه آگاهی داشته باشیم.

همانند حد توانگری و الزامات آن، حسابداری نیز اصول و چارچوب خاص خود را دارد. به طور کلی هدف از حسابداری ارائه اطلاعات است به گونه ای که به نحو مناسبی سود و زیان شرکت را در یک سال مالی نشان دهد و چنین فرض می شود که به نحو مناسبی وضعیت مالی شرکت می تواند از آن درک شود. یک عامل نگران کننده در ارزیابی به طور خاص کاهش ارزش پول است که دارای تاثیر قرینه ای بر بدهی و دارایی می باشد. علاوه بر این حسابهای سالانه شامل اطلاعات است که به پیگیری منبع درآمد و هزینه در افشای وضعیت مالی شرکت منتهی می شود. شیوه های مختلف حسابداری بیمه وجود دارند

و این موضوع از جمله دلایل تشکیل سازمان بین المللی به منظور استاندارد سازی حسابداری بیمه بوده است. برای مثال حسابهای سالانه ممکن است بر مبنای کاملاً محتاطانه یا کاملاً ریسک پذیرانه تهیه شوند واضح است که در چنین حالتی تفاوت آشکاری در حسابها به ویژه در بلند مدت وجود دارد. بنابراین روشن است که در ارزیابی الزامات حد توانگری توجه به اصول بنیادین حسابداری که حسابهای سالانه بر آن مبنای تهیه شده اند ضروری است. اگر در معرض ریسک بودن بوسیله ذخایر فنی یا ارزش دارائی برآورد شود. روش ارزیابی مناسبی نیز باید انتخاب شود. یک مثال خاص تفاوت بین ذخایر کنترل شده و کنترل نشده است. اگر سرمایه در دسترس همان مقدار که در ترازنامه ذکر شده است در نظر گرفته شود میزان آن به ارزش ارزیابی بکار رفته در ارزشگذاری دارائی ها و بدهی ها بستگی دارد. یک روش برای حل این مشکل ارائه اطلاعات مکمل برای محاسبه توانگری است. اگر اصول حسابداری استاندارد بین المللی توافق شده ای وجود داشت، تصمیم گیری درباره اطلاعات اضافی مکمل یا حسابهای قانونی ضروری می بود. در واقع تحلیلگران زیادی نیاز به

اطلاعات برای ارزیابی توانگری دارند و به دنبال آنند که دریابند حد توانگری میزان استفاده شرکت از سود را محدود می کند یا خیر.

در پایان لازم است به اهمیت اصول حسابداری به ویژه اصل افشا و شفافیت اشاره کنیم. البته باید توجه داشت که نگاه حد توانگری بلند مدت اصول حسابداری است و به دانش اساسی بیمه نیاز دارد.

مباحث اکچوئری

همچنانکه پیش از این نیز گفتیم شرکتهای بیمه در معرض ریسک هستند و باید آن را به نحو مناسبی مدیریت کنند بنابراین به متخصصان آمار، ریاضی، اقتصاد و مالی برای تحلیل مناسب این ریسکها نیاز دارند. مهمترین زمینه در ارتباط با توانگری و ارزیابی حد توانگری استفاده از این تخصصها در موارد زیر است:

- تحلیل ریسک و قیمت گذاری محصولات
- ارزیابی بدهی و برآورد ذخایر لازم
- توصیه در زمینه روشهای جلوگیری از ریسک
- ارزیابی حد توانگری و حفظ آن بالاتر از حداقل مورد نیاز

- ارزیابی حد توانگری و محاسبه آن
- تهیه گزارشهای مختلفی که باید به ناظر ارائه شود. اکچوئرها وظایف متفاوتی را انجام می دهند از یک سو روشهای کنترل کمی قرار دارد که باید به وسیله ناظر تایید شود و قضاوت درباره کفایت سرمایه به وسیله ناظر اتخاذ می شود و محیطه عمل اکچوئر محدود است. برای مثال در فرانسه، اکچوئر ممکن است جداول مرگ و میر را محاسبه نماید اما نقش نظارتی محدودی دارد. مسئولیت قیمت گذاری درست محصولات، ایجاد ذخایر احتیاطی و مدیریت مالی بر عهده رئیس شرکت و هیئت مدیره است. نظارت مستقیم از طریق بازدید و مراجعه کارشناسان حسابداری و اکچوئری و ملاقات با مدیران و کارکنان شرکتها برای کنترل و تایید مبانی فنی و روشهای حسابرسی صورت می گیرد. ولی در انگلستان اکچوئرهای تایید شده ای هستند که بخش عمده ای از آنها به راهنمایی به جای قانونگذاری یا الزامات مستقیم می پردازند و ناظر محدود شده است.
- بازارهای بیمه آزاد سازی شده تقاضای بالاتری برای حرفه اکچوئری دارند و به نظر می رسد که نیاز به اکچوئری در زمینه های مختلف افزایش یابد و به طبع نیاز به آموزشهای

ولژگان کلیدی: حد توانگری نظارت بیمه اکچوئری

سازمان بین المللی نظارت بیمه

منبع:

Insurance and actuary, 2003.

WWW. IAIS. Com

حرفه‌ای اکچوئری به حمایت موسسات و انجمنهای اکچوئری هر کشوری نیاز دارد. نقش اکچوئر همواره در حال افزایش است و از دیدگاه سنتی ارزیابی تعهدات به سوی ارزیابی کفایت دارائی های بیمه گران برای پرداخت تعهدات در تغییر است. هرچند مدیریت و هیئت مدیره نقش بسیار مهمی در نگاه به آینده و ریسکهای پیش رو ایفا می نمایند.

بر خلاف مقررات سنتی، نقش اکچوئر چه در بیمه و چه در نظارت برای حفظ ثبات مالی بیمه گران بسیار حیاتی است. با این وجود در مناطق مختلف با توجه به سابقه ای که از اکچوئری وجود دارد واژه "اکچوئری" لزوماً به معنی عضویت در موسسات حرفه ای یا داشتن مدرک دانشگاهی مربوط نیست بلکه اطمینان از این است که فرآیند بیمه به سمت کنترل و مدیریت بهتر ریسکها حرکت می کند. ریاضی دانان و اقتصاد دانان با تجربه در زمینه بیمه ممکن است به عنوان اکچوئر در معنی محدود کلمه فعالیت نمایند.