

روش های نرخ گذاری در بیمه

مترجم: عطیه پیامی کیا^۱

نرخ گذاری (قیمت گذاری بیمه آکا یا ای.کی.آ) به معنی تعیین نرخ یا حق بیمه هایی است که در ازای خدمات بیمه باید پرداخت شوند. در حقیقت نرخ، قیمت هر واحد بیمه ای است که در ازای هر واحد در معرض خطر^۳ و در واقع برای هر واحد از مسئولیت یا اموال در معرض خطر ارائه می شود. برای مثال، در بیمه حوادث و اموال، واحد در معرض خسارت به طور معمول با ۱۰۰ دلار از ارزش واقعی اموال برابر است و در بیمه مسئولیت نیز با ۱۰۰۰ دلار برای هر واحد ارزیابی می شود.

از آنجایی که هر شرکت بیمه ای یک واحد تجاری محسوب می شود، واضح است که نرخ مطالبه شده باید علاوه بر پوشش خسارات و هزینه ها، سود مورد نظر شرکت را نیز تامین کند. به هر حال، همه دولتها قوانینی را وضع می کنند که براساس آن مطالبات شرکتهای بیمه مشخص می گردد و بدین ترتیب علاوه بر برطرف کردن نیازهای این صنعت، اهداف قانون گذاری نیز برآورده می گردد.

هدف اصلی این صنعت، مطالبه حق بیمه مناسب به منظور پوشش دهی خسارات و هزینه ها و دستیابی به سود است و در غیر این صورت، شرکت بیمه موفق نخواهد شد. حق بیمه خالص در واقع مبلغی است که با بررسی و مطالعات اکچوئری تعیین می شود و شامل آن بخش از حق بیمه است که جهت پرداخت خسارات بوقوع پیوسته و هزینه های مربوط به آن را می باشد. هزینه سربار (مبلغ اضافی)، آن بخش از حق بیمه است که برای پوشش دادن سایر هزینه ها، به ویژه هزینه های فروش، ضروری است و سبب سودهی برای شرکت می گردد. نرخ ناخالص در واقع همان حق بیمه خالص به اضافه هزینه سربار، در هر واحد در معرض خطر است و حق بیمه ناخالص نیز همان حق بیمه ای است که از متقاضی بیمه مطالبه می گردد و برابر با حاصل ضرب نرخ ناخالص در تعداد واحد-های بیمه شده در معرض خطر است. نسبت هزینه سربار به نرخ ناخالص، برابر با نسبت هزینه^۴ خواهد بود.

^۱ کارشناس بیمه ملت

^۲ - لایحه مشارکت بیمه فدرال FICA aka که به as نیز معروف است.

^۳ Exposure Unit

^۴ Expense Ratio

نرخ حق بیمه ناخالص = حق بیمه خالص + هزینه سربار

حق بیمه ناخالص = نرخ حق بیمه ناخالص ضربدر تعداد واحدهای در معرض خطر

نسبت هزینه = هزینه سربار / نرخ حق بیمه ناخالص

از دیگر اهداف تجاری در این صنعت، ساده تر کردن ساختار نرخ گذاری است. طوری که مشتریان راحت تر بتوانند این فرایند را درک کنند و از طرفی دیگر، شرکت بیمه نیز راحت تر بتواند بیمه نامه های خود را بفروشد: در واقع ساده تر کردن ساختار نرخ گذاری، واکنشی نسبت به شرایط متغیر بازار و هزینه ها و خسارات واقعی رخ داده و یک نوع روش ترغیبی برای بیمه شدگان به منظور کاهش خسارات می باشد.

هدف اصلی از نظارت در این صنعت، محافظت از مشتریان است. این محافظت از طریق کنترل توانگری مالی بیمه گر نسبت به پرداخت خسارات، تحقق می یابد. بدین ترتیب، سه الزام نظارتی اصلی مرتبط با نرخها، شامل موارد زیر می باشد: اول اینکه حق بیمه در مقایسه با ریسک، متناسب باشد. همچنین حق بیمه تعیین شده باید برای حفظ توانگری مالی بیمه گر کافی باشد و در نهایت الزام سوم این است که تبعیض آمیز نباشد؛ این بدین معنی است که می بایست برای همه افرادی که متقاضی یک نوع بیمه نامه بوده و از نظر ریسک مشابه می باشند، نرخهای یکسان ارائه شود. اگرچه رقابت امری است که به خودی خود مشاغل را وادار به برآورده کردن چنین اهدافی می کند. به هر حال، دولتها نیز خواستار وضع قوانینی هستند که علاوه بر جلوگیری از ورشکسته شدن بیمه گران، بتوانند به اندازه کافی از انبوه مشتریانی که متقاضی بیمه نامه از شرکتهای بیمه اند، حمایت کنند.

مشکل عمده ای که بسیاری از بیمه گران در تنظیم حق بیمه های قابل قبول و مناسب با آن روبرو هستند، تعیین مقدار خسارات واقعی و هزینه های ناشناخته در هنگام مطالبه حق بیمه هاست. این در حالی است که حق بیمه به منظور پوشش دهی بیمه ای در آینده ای که ممکن است بسیار نزدیک باشد، پرداخت می شود. در واقع بیمه گران تنها بعد از اتمام بیمه نامه، از میزان واقعی هزینه ها آگاه می شوند. شرکتهای بیمه بزرگتر برای تخمین میزان تواتر خسارات و مبلغ پولی خسارات را در هر نوع بیمه ای، از پایگاههای داده های خود استفاده می کنند، اما شرکت های کوچکتر برای دستیابی به اطلاعات مربوط به خسارات به دفاتر نرخ گذاری متکی اند. منظور از دفاتر نرخ گذاری، شرکت هایی هستند که اطلاعات مربوط به خسارات را گردآوری کرده و آنها را به شرکتهای بیمه ای می فروشند. این دفاتر حتی ممکن است برای نرخ گذاری به شرکتهای مشاوره دهند. دفتر اصلی نرخ گذاری واقع

در ایالات متحده است که دفتر خدماتی بیمه‌ای (ISO)⁵ نامیده می‌شود. البته پیشنهاد نرخ به منظور تعیین حق بیمه به طور معمول برخلاف قوانین آنتی تراست⁶ (انحصار شکنی) محسوب می‌شود، اما دفاتر نرخ گذاری، تحت لایحه مک کارن- فرگوسن سال ۱۹۴۵⁷ مستثنی می‌باشند. این لایحه اذعان می‌دارد که قوانین آنتی تراست فدرال تنها در حیطه‌ای که بیمه توسط قوانین دولتی نظارت نمی‌شود، به کار برده می‌شود. با این وجود، دفاتر خدمات بیمه‌ای ISO برای مثال، پیشنهادی در خصوص اینکه شرکت‌های بیمه چه نرخ‌هایی را مطالبه کنند ارائه نمی‌دهد. آنها تنها داده‌های خام مربوط به خسارات را ارائه داده و به شرکتها اجازه می‌دهند تا خود میزان نرخ را برآورد کنند.

نرخ گذاری برای بیمه‌های مسئولیت و اموال

جهت تعیین نرخ در بیمه‌های اموال و مسئولیت سه روش وجود دارد که عبارتند از:
 نرخ گذاری قضاوتی⁸، نرخ گذاری بر مبنای طبقه بندی ریسک⁹، نرخ گذاری شایستگی¹⁰
 نرخ گذاری بر اساس شایستگی را نیز می‌توان به سه قسمت نرخ گذاری بر اساس جداول زمان بندی، نرخ گذاری تجربیات (بر اساس تجربه)، نرخ گذاری مبتنی بر گذشته (گذشته نگری) طبقه بندی نمود.

نرخ گذاریهای قضاوتی

از نرخ گذاری قضاوتی زمانی استفاده می‌شود که عوامل تعیین کننده خسارات، بالقوه متعدد بوده و به آسانی قابل اندازه گیری نباشند. به علت پیچیدگی این عوامل، اطلاعات آماری که بتوان با تکیه بر آنها، احتمال وقوع خسارت و مقدار کمی آن را در آینده برآورد کرد، وجود ندارد. بنابراین، یک بیمه‌گر باید هر یک از موارد در معرض خرابی را به طور جداگانه ارزیابی کند و از قضاوت شهودی بر پایه تجربیات گذشته (عطف به تعهد یا حق بیمه گذشته) استفاده نماید. برای مثال، غالباً از این روش نرخ گذاری در تخمین نرخ بیمه دریایی استفاده می‌شود.

⁵ Insurance Services Office (ISO)

⁶ Anti trust

⁷ McCarran-Ferguson Act of 1945

⁸ Judgment Ratio

⁹ Class Ratio

¹⁰ Merit Ratio

نرخ گذاری بر مبنای طبقه بندی ریسک:

از این روش نرخ گذاری در صورتی استفاده می شود که یا بتوان عوامل مسبب خسارات را به آسانی اندازه گیری نمود و یا اینکه اطلاعات آماری موثقی برای پیش بینی احتمال وقوع خسارات در آینده وجود داشته باشند. این نرخ ها به صورت تعرفه ای منتشر می شود و به همین دلیل گاهی به این روش نرخ گذاری، روش نرخ گذاری تعرفه ای نیز می گویند. این روش اغلب به منظور قیمت گذاری محصولات بیمه ای فروخته شده به مشتریان به کار برده می شود، چرا که وجود اطلاعات آماری مناسب و جمعیت های آماری گسترده با موقعیت های مشابه باعث می شوند که این روش موثر واقع شود. همچنین این نوع نرخ گذاری به نمایندگان این امکان را می دهد تا در کوتاه ترین زمان ممکن اعلام نرخ نمایند.

جهت تعیین حق بیمه بر مبنای طبقه بندی ریسک دو روش وجود دارد:

۱- روش حق بیمه خالص: در این روش حق بیمه خالص ابتدا از طریق جمع خسارات و هزینه های ارزیابی خسارت در طول یک دوره زمانی مشخص، محاسبه می شود و سپس بر تعداد واحدهای در معرض خسارت تقسیم می شود. در نهایت آنچه که از مشتری دریافت می شود حق بیمه ناخالص است که حاصل جمع حق بیمه خالص با هزینه سربار است.

فرمول حق بیمه خالص

مجموع مبالغ خسارات واقعی + هزینه های ارزیابی خسارت

حق بیمه خالص =

تعداد واحدهای در معرض وقوع خسارت

حق بیمه ناخالص = حق بیمه خالص + هزینه سربار

۲- روش ضریب خسارت: از این روش بیشتر برای تعدیل حق بیمه بر پایه آمار و اطلاعات خسارت واقعی ای که به وقوع پیوسته اند، استفاده می شود و تعیین حق بیمه در آن نقشی ندارد. ضریب خسارت برابر با حاصل جمع خسارات با هزینه های ارزیابی خسارات بر روی حق بیمه های دریافتی. اگر ضریب خسارت واقعی متفاوت از ضریب خسارت پیش بینی شده باشد، آنگاه حق بیمه بر طبق فرمول ذیل تعدیل می شود:

روش ضریب خسارت به منظور تعدیل حق بیمه ها برای نرخ گذاری بر مبنای طبقه ریسک:

نسبت خسارت واقعی - نسبت خسارت پیش بینی شده

تغییر نرخ =

نسبت خسارت پیش بینی شده

نرخ گذاری شایستگی:

نرخ گذاری بر اساس شایستگی بر پایه نرخ گذاری بر مبنای طبقه بندی ریسک می باشد، اما حق بیمه با توجه به نوع مشتری به طور جداگانه و بر اساس خسارت واقعی رخ داده برای همان مشتری، تعدیل می گردد. از این روش اغلب در بیمه های تجاری استفاده می شود و در بیشتر این موارد، مشتری تا حدی می تواند خسارات را کنترل کند. به همین دلیل این نوع نرخ گذاری، نرخ گذاری شایستگی نام گرفته است.

به طور معمول از نرخ گذاری شایستگی هنگامی استفاده می شود که بتواند بر مبنای طبقه بندی ریسک تخمین خوبی ارائه دهد، اما از آنجا که عوامل گوناگونی در این روش دخیل هستند، نتایج حاصله نسبت به روش طبقه بندی ریسک دارای پراکندگی بیشتری است. بدین ترتیب، از نرخ گذاری شایستگی به منظور متنوع نمودن حق بیمه های تخمین زده شده بر مبنای روش طبقه بندی ریسک و بر اساس عوامل خاص یا خسارات واقعی تجربه شده توسط مشتریان، استفاده می شود. برای نرخ گذاری بر اساس شایستگی سه روش وجود دارد:

۱- نرخ گذاری بر اساس برنامه زمان بندی^{۱۱}

در این روش از نرخ حاصل از روش طبقه بندی ریسک به عنوان یک میانگین پایه استفاده می شود. سپس حق بیمه بر حسب ویژگی های موضوع بیمه شده تعدیل می شود. برخی عوامل ممکن است که حق بیمه را افزایش داده و برخی نیز ممکن است که سبب کاهش آن گردند. حق بیمه نهایی از طریق اضافه نمودن این اضافات و کسورات به میانگین حق بیمه برای هر طبقه ریسک تعیین می گردد. برای مثال، جهت تعیین حق بیمه در بیمه اموال تجاری از روش زمان بندی استفاده می شود. عوامل تاثیر گذار در تعیین حق بیمه نهایی شامل عواملی

مانند؛ اندازه و موقعیت ساختمان، تعداد نفرات موجود در ساختمان، نحوه به کارگیری ساختمان و نگهداری از آن و غیره می شوند.

۲- نرخ گذاری بر اساس تجربه^{۱۲}

در این روش از میزان واقعی خسارات رخ داده در دوره های قبلی بیمه نامه استفاده می شود، به طور معمول بیمه گران از تجربیات ۳ سال قبل استفاده می کنند و با مقایسه آنها با متوسط نوع بیمه، حق بیمه را برای دوره بعدی بیمه نامه تعیین می کنند. اگر خسارات کمتر از حد متوسط نوع بیمه باشد، حق بیمه کاهش می یابد و اگر خسارات بالاتر باشد، آنگاه حق بیمه ها افزایش می یابد. تعدیل حق بیمه نیز توسط روش ضریب خسارت تعیین گردیده، اما نتیجه حاصله در عامل دیگری به نام عامل اعتباردهی^{۱۳} برای محاسبه تعدیل واقعی، ضرب می شود. عامل اعتباردهی یک عامل مطمئن برای پیش بینی خسارات آتی از طریق تجربه خسارت واقعی است. به طوری که می توان از تجربه خسارت واقعی برای پیش بینی خسارات آتی استفاده کرد. در آمار هرچه نمونه بزرگتر باشد، میزان اعتبار داده های آماری حاصل از آن نیز بیشتر است. این بدین معناست که هر چه یک صنعت گسترده تر باشد، عامل اعتباردهی آن نیز وسیع تر است و در نتیجه تعدیل حق بیمه به سمت بالا یا پایین نیز زیادتر می شود. از آنجا که عامل اعتباردهی برای شرکت های تجاری کوچک، کوچک است، آنها قادر به استفاده از روش نرخ گذاری بر اساس تجربه به منظور تعدیل و تخمین حق بیمه هایشان نیستند.

نرخ گذاری بر اساس تجربه، به طور معمول برای بیمه مسئولیت عمومی و پرداخت غرامت کارگران و بیمه گروهی به کار برده می شود. همچنین این نوع نرخ گذاری به طور چشمگیری برای بیمه اتومبیل به خصوص بیمه اتومبیل شخصی استفاده می شود، چرا که به طور واضح وقوع خسارات بستگی به نوع رانندگی خواهد داشت.

نرخ گذاری بر پایه گذشته نگری (نرخ گذاری مبتنی بر گذشته)^{۱۴}؛ در این نوع نرخ گذاری از تجربه واقعی خسارات رخ داده در طول یک دوره (در روش قبل از تجربیات سه دوره استفاده می شد) به منظور تعیین حق بیمه برای همان دوره زمانی استفاده می شود که البته نرخ تعیین شده دارای یک سقف و یک کف خواهد بود.

¹² Experience Rating

⁹⁻ credibility factor

¹⁴⁻ Retrospective Rating

عنوان مقاله: روش های نرخ گذاری در بیمه

مقدار حق بیمه بر اساس میزان خسارات واقعی در آن دوره زمانی تعیین می شود و نحوه پرداخت آن بدین صورت است که در ابتدا بخشی از حق بیمه پرداخت می شود و بخش دیگر در پایان دوره پرداخت می گردد. نرخ گذاری گذشته نگر اغلب زمانی به کار برده می شود که نرخ گذاری بر مبنای زمان بندی، به طور دقیق نمی تواند حق بیمه را تعیین نموده و نیز هنگامی که خسارات گذشته (خساراتی که در گذشته به وقوع پیوسته) لزوماً نمی توانند نشان دهنده خسارات آینده باشند مانند بیمه سرقت.

نرخ گذاری بیمه عمر:

از آنجایی که در بیمه عمر جداول مرگ و میری که در آن آمار مرگ و میر برای هر سن ستون بندی شده و نیز دربرگیرنده تراکم جمعیت است موجود می باشد؛ از اینرو نرخ گذاری بیمه عمر تا اندازه ای ساده تر است. همچنین، عواملی که بر امید زندگی تاثیر بسزایی دارند، مانند سن و جنسیت هر فرد، سیگاری بودن و غیره نیز مشخص هستند. بدین ترتیب، یک کارشناس اکچوئری می تواند میانگین سن مرگ و میر را برای هر گروه از مردانی که ۲۵ سال دارند و سیگاری نیز نیستند، تخمین بزند. راحت ترین مورد، تعیین واحد خالص حق بیمه کامل^{۱۵} است که تنها می تواند خطر مرگ را پوشش دهد، اما هزینه ها یا منفعت را پوشش نمی دهد. گرچه اکثر مردم، به خاطر هزینه ها حق بیمه عمر خود را به صورت یکجا نمی پردازند، اما فرض تمامی بیمه های عمر بر اساس پرداخت یکجاست.

مقدار حق بیمه های سالانه را می توان به آسانی از واحد خالص حق بیمه کامل عمر محاسبه کرد. حق بیمه خالص، در واقع برابر با ارزش حال سرمایه فوت است. مقدار حق بیمه خالص از سرمایه فوت کمتر خواهد بود زیرا مقداری سود نیز به مرور زمان به حق بیمه ها تا زمانی که سرمایه فوت پرداخت گردد، اضافه می شود. حق بیمه ناخالص شامل حق بیمه ای به منظور پوشش کامل خطر مرگ و میر به انضمام همه هزینه ها و ذخیره ای برای خطرات اتفاقی و سود می باشد.

منبع:

Ratemaking

<http://thismatter.com/money/insurance/rate-making.htm>

10-net single premium