

نشریه الکترونیکی بیمه ملت

مدیریت طرح و توسعه
اداره مطالعات و تحقیقات

سال سوم، شماره ۱۶
فروردین ۱۳۸۹

مجله الکترونیک بیمه ملت

دوماهنامه علمی

بیمه ملت، سال سوم، شماره ۱۶، فروردین ۱۳۸۹

صاحب امتیاز: شرکت بیمه ملت

مدیر مسئول: مدیریت طرح و توسعه

سر دبیر: اداره مطالعات و تحقیقات

اعضای هیات تحریریه:

- احمد سازگار
- حمیدرضا نورعلیزاده
- نیما نوراللهی
- محمد مهدی امانی
- محمد صادق زارع

شروع انتشار: ۱۳۸۷

نشانی: تهران - میدان ونک - بزرگراه حقانی - پلاک ۴۸ - ساختمان شماره یک شرکت بیمه ملت - مدیریت طرح

و توسعه

تلفکس: ۸۸۶۷۸۶۶۸

آدرس سایت: www.melat.irپست الکترونیک: mic-ejournal@melat.irآدرس وبلاگ: www.insurancereview.persianblog.ir

مسئولیت مقاله های چاپ شده بر عهده نویسندگان و مترجمان می باشد.

فهرست

- ۱ سرمقاله
- ۳ اصولی برای اداره کسب و کار بیمه
اداره مطالعات و تحقیقات شرکت بیمه ملت
- ۱۱ مقدمه ای بر مدیریت ریسک استراتژیک در شرکت های بیمه
محمد عاملی
- ۲۸ روش های نرخ گذاری در بیمه
عطیه پیامی کیا
- ۳۵ نقش باشگاههای حمایت و غرامت
مریم ربی
- ۴۲ مدیریت و ارزیابی عملکرد شرکتهای بیمه
محمد صادق زارع
- ۵۸ تعرفه زدایی از بازار بیمه هند (گذار از نظام تعرفه ای به نظام غیر تعرفه ای)
اداره مطالعات و تحقیقات شرکت بیمه ملت
- ۷۱ مقدمه ای بر الگوسازی و ارزیابی ریسکهای بزرگ صنعتی با نگرش بیمه ای
حمیدرضا علی محمدی

سرمقاله

در مقام بررسی مساله توسعه اقتصادی، متوجه می شویم که اقتصادهای مدرن، تحت تاثیر موضوع اشتغال در صنایع و بخش خدمات بوده که این امر گویای تکامل طبیعی اقتصاد، از پیش صنعتی به صنعتی و نهایتاً به جوامع فراصنعتی است. انتقال و تغییر شکل به سمت یک جامعه صنعتی و فراصنعتی به شیوه‌های مختلفی صورت می پذیرد و در این بین، بخش خدمات به طور طبیعی توسعه می یابد تا از توسعه صنعتی حمایت گردد و بلکه از آن فراتر رود. صنعت بیمه نیز به عنوان بخشی از بازار خدمات مالی، یکی از صنایع گسترده، پیچیده و حیاتی دنیاست که در قرن حاضر، فعالیتهای اقتصادی به نحوی شکل گرفته اند که تداوم آنها بدون پشتوانه بیمه‌ای، سخت تحت تأثیر قرار می‌گیرد. صنعت مذکور سالانه حجم ارزشی زیادی را به خود تخصیص می دهد که در مقایسه با سایر فعالیتهای اقتصادی بسیار قابل توجه می باشد.

در ایران از منظر سند نهایی چشم انداز ۲۰ ساله، صنعت بیمه کشور در بازار منطقه‌ای، باید به گونه‌ای باشد که با سرمایه‌گذاری های لازم و تاکید بر دانش محوری به کسب مزیت های رقابتی پایدار بپردازد و با ایجاد فضایی اطمینان بخش برای عاملین اقتصادی و آحاد مردم به یکی از چالشگران این بازار در سطح منطقه مبدل شود". کارگروه تحول در صنعت بیمه کشور، چشم انداز و اهداف این صنعت در سال ۱۴۰۴ را ترسیم نموده و راهبردها، سیاستها و برخی از طرحها و پروژه های دستیابی به آن اهداف را مشخص کرده است. در این برنامه، ۱۰ هدف برای صنعت بیمه کشور در نظر گرفته شده است که اهم آنها افزایش سطح ضریب نفوذ بیمه به بالاتر از متوسط جهانی و رقابتی و حرفه ای شدن صنعت بیمه کشور می باشد که به منظور دستیابی به اهداف کلان مذکور راهبردهایی نیز برگزیده شده اند که بر حسب ویژه نامه شماره یک طرح تحول صنعت بیمه (۱۳۸۶) عبارتند از:

الف - استقرار نظام تنظیم و نظارت هوشمند، نهادینه شده و خودتنظیم (حوزه حاکمیتی) در صنعت.

ب- گسترش پوششهای بیمه ای خرد با قیمتهای ارزان در سطح خانوارها.

ج - گسترش پوششهای بیمه ای کلان با قیمتهای رقابتی در حوزه بنگاهها.

د - گسترش تعاملات منطقه ای و بین المللی (حوزه بین الملل)

لذا در راستای طرح تحول صنعت بیمه و نایل شدن به اهداف فوق الذکر و ضرورت توسعه کسب و کار توسط شرکت های بیمه، دسترسی و مجهز شدن به دانش بیمه ای روز دنیا یکی از نیازها و ضرورت‌های اصلی خواهد

بود. با توجه به کمبود شدید دانش بیمه‌ای در کشور، نیاز به دسترسی و کسب این نوع دانش و تلاش در جهت بومی سازی و بکارگیری آن، از جمله مهمترین اقداماتی است که می بایست از طرف شرکت‌های پیشرو در صنعت، صورت پذیرد. لذا با توجه به فرآیند رقابتی شدن صنعت بیمه کشور، شرکت های بیمه نیازمند آنند تا جهت بقا حیات و یافتن جایگاه اصلی خود در سطوح بالایی صنعت بیمه، اقدام به توسعه فعالیت های علمی و پژوهشی در راستای ارتقاء و بهبود کسب و کار خود نمایند. بنابراین ایجاد بستری مناسب برای تفکر، تحقیق و توسعه نگرشهای دانش‌مدارانه در شرکت ها و بدنبال آن در صنعت بیمه و جذب توان و نتایج علمی کارشناسان خبره صنعت با توجه به سه هدف اساسی ذیل ضروری بنظر می رسد:

الف) شناسایی فرصت های جدید بیمه گری در صنعت بیمه ایران بواسطه دریافت آخرین متون تخصصی بیمه از مراجع معتبر بین المللی (رویکرد مدیریت استراتژیک)

ب) بهبود فعالیت‌های بیمه گری و کارکرد واحدهای فنی شرکت ها، بواسطه دریافت و انتشار آخرین تحقیقات کاربردی در صنعت بیمه ایران و جهان (رویکرد مدیریت عملیاتی شرکت)

ج) راه اندازی نشریات علمی/تخصصی در زمینه بیمه جهت هدایت پژوهش‌های درون صنعت که منجر به ایجاد کسب و کار جدیدی برای شرکت ها نیز می گردد، چرا که کمبود نشریات معتبر بیمه‌ای با رویکرد علمی پژوهشی در صنعت بیمه، باعث گردیده است تا بیمه گران و پژوهشگران در این صنعت معمولاً به منابع اصیل دسترسی نداشته و نتوانند حاصل کار پژوهشی خود را در نشریه ای تخصصی با رویکرد علمی پژوهشی منتشر نموده و در اختیار عموم قرار دهند. (رویکرد کسب و کار و سودآوری)

در نهایت امید است تا با اتکاء بر خداوند متعال و همت دست اندرکاران صنعت بیمه و همچنین دانشگاهیان عزیز، اقدامات موثری در راستای ارتقاء دانش بیمه‌ای کشور و کاربردی نمودن آن در سطح صنعت بیمه صورت پذیرد.

محمد صادق زارع

سرپرست اداره مطالعات و تحقیقات شرکت بیمه ملت

اصولی برای اداره کسب و کار بیمه

ترجمه: اداره مطالعات و تحقیقات بیمه ملت

۱- مقدمه

وظیفه اصلی تمامی مقامات ذی صلاح در بخش های نظارتی بیمه، علاوه بر نظارت و اداره بیمه گران، ایجاد شیوه ای است که بتوان به وسیله آن به سطح مطلوبی از نظر مالی دست یافت و بدین طریق سطح بالایی از امنیت را هم برای بیمه گذاران و هم برای کل صنعت ایجاد نمود.

درک و ارزیابی محصولات بیمه ای برای تعداد زیادی از طرفین درگیر در بازار بیمه مشکل می باشد. این محصولات در واقع یک قرارداد می باشند که طی آن بیمه گر موافقت می کند تا در ازای رعایت تعهدات معینی از طرف بیمه گذار، غرامتهایی را جهت پوشش ریسکها یا پیش آمدهایی خاص، فراهم آورد. به همین دلیل، داشتن اطلاعاتی قابل درک، مرتبط و به صورت مکتوب برای مشتریان مهم است. این اطلاعات ممکن است بعداً با اطلاعات شفاهی دیگری نیز تکمیل گردند، بنابراین افرادی که این اطلاعات را در اختیار مشتریان می گذارند، می بایست دارای دانش لازم جهت مشاوره دادن باشند.

لازم است که بیمه گذاران قبل از بستن هر نوع قراردادی به اطلاعات مهم و تاثیر گذار در قرارداد بیمه دسترسی داشته باشند و به همین دلیل می بایست مشاوره ای به شیوه صحیح انجام گیرد تا از این طریق آنها درک درستی از نیاز های بیمه ای خود و تعهدات و حقوق مربوطه در طول قرارداد، چگونگی ادعای خسارت قانونی و نحوه ی دریافت غرامت به موقع و بی کم و کاست، داشته باشند و در صورت وجود تردید، می بایست امکان دریافت "مشاوره تکمیلی"¹ از سوی شخصی بی طرف برای بیمه گذاران وجود داشته باشد. آنها این حق را دارند که با واسطه ها و بیمه گران آگاه، قابل اعتماد و امین، داد و ستد نمایند.

¹ Supplementary advice

نشریه الکترونیکی بیمه ملت

بیمه گران و واسطه ها در موضوعات بیمه ای دارای دانش بیشتری نسبت به بیمه گذاران هستند. بیمه گذاران ممکن است قادر به شناسایی قراردادهایی که به نفع بیمه گران تنظیم شده است و یا قراردادهایی که قادر به پوشش نیازهایشان نیست، نباشند. روشهای بازاریابی نیز ممکن است بیمه گذاران را تحت فشار قرار دهند. علاوه بر این ممکن است " شیوه های ضد مصرف کننده"² دیگری نیز وجود داشته باشند که بکار گیری آنان مطابق با اصول منطقی "اداره بازار"³، باشد. تمامی موارد ذکر شده حاکی از آن است که می بایست برای اداره کسب و کار بیمه از یک سری از "اصول اخلاق حرفه ای"⁴ که توسط قانون گذاران تصویب شده اند، پیروی کرد.

با رعایت این اصول در بازار بیمه می توان انتظار داشت که روابط بیمه گر، واسطه و بیمه گذار بهبود یابد و بدین طریق سقف پوشش افزایش و اطمینان خاطر بیمه گذار تقویت گردد. این اصول باید شامل مجموعه ای از استانداردهای اصلی رفتار حرفه ای در تمام بخش های صنعت بیمه باشد تا موجب تسهیل کسب و کار در فراسوی مرزها گردد، تشویق به رقابت نماید و از یکپارچگی بازار حمایت کند. چنین چارچوبی از اصول، رهنمودی را در مورد "رویه های بازاری"⁵ مشروع و قابل قبول در اختیار خواهد گذاشت. همچنین زمینه ای را ایجاد خواهد کرد تا به وسیله آن رفتار هایی که منجر به بهبود و تقویت فعالیتها می شوند، سنجیده شوند و با تعیین مقررات محلی، سبب می شود افرادی که به خاطر اثر "سوء استفاده بازار"⁶ آسیب دیده اند، امکان مناسبی برای ادعای خسارت داشته باشند.

در صورتی که اصول مربوط به امور بین المللی مورد توافق قرار گیرد، وظایف تنظیم کنندگان و قانون گذاران داخلی آسانتر خواهد شد. این امر بدین معناست که هر حوزه قضایی خود باید درباره "وضعیت قانونگذاری"⁶، اجرا و پاسخگویی در خصوص این اصول، تصمیم گیرد و در صورت لزوم مسئولیت هایی واضح جهت نظارت، اعمال و برقراری تحریمها، وضع گردد. همچنین این اصول می توانند با استانداردهایی که بعداً توسط تنظیم کنندگان داخلی برای تطبیق و سازگاری بیشتر با شرایط خود آنان وضع شده اند، بسط داده شوند.

این اصول بیشتر برای بیمه گران و واسطه های موجود در بخشهای مختلف بیمه ای، تنظیم شده اند. اگرچه اغلب موضوعات مطرح شده با توجه به اصطلاحات و مضامین حوزه "بازار خرده فروشی بیمه"⁷ تعریف شده اند،

² Anti-consumer practices

³ market conduct

⁴ Conduct of business principles

⁵ Market abuse

⁶ Legislative status

⁷ Retail insurance market place

اما این رویکرد قصد ندارد تا مانع اعمال آنها در حوزه های عمده فروشی، مزایای کارکنان و بازارهای بیمه اتکایی شود.

اصول اداره کسب و کار بیمه هم برای بیمه گران و هم واسطه ها، خواه افرادی حقوقی باشند خواه حقیقی، قابل اعمال هستند (البته گاهی اوقات اصول خاصی صرفاً برای یکی از آنها کاربرد دارد). لازم به ذکر است که پیروی از این اصول توسط بیمه گران و یا واسطه ها، بدین معنی نیست که بیمه گذاران نباید حداکثر دقت را در ارزیابی ریسکها و مطابق بودن محصول با نیازهای خود داشته باشند.

۲- اصولی برای اداره کسب و کار بیمه

ناظران بیمه باید برای کسب اطمینان از رعایت منفعت مشتریان به بهترین نحو و یکپارچگی بازار، بر اجرای اصولی که در ادامه ذکر میگردد نظارت داشته باشند.

اصل ۱: یکپارچگی

بیمه گران و واسطه ها باید در تمامی مواقع به شیوه ای درست و صادقانه عمل نمایند.

تأمین کنندگان خدمات (بیمه گران و واسطه ها) وظیفه دارند تا از اعمال فریبنده، گمراه کننده و تظاهر پرهیز کنند. همچنین آنها نباید خواستار استثناء یا محدود کردن هر نوع وظیفه یا مسئولیتی که بر اساس قانون نسبت به مشتری دارند، باشند و یا به طرز غیر معقولی بر مفادی اتکا کنند که سعی در استثناء یا محدود کردن وظایف و مسئولیتهایشان دارند.

اصل ۲: مهارت، دقت و سخت کوشی

بیمه گران و واسطه ها باید در اداره فعالیتها، تجاری خود مهارت، دقت، سخت کوشی و مراقبت مقتضی را اعمال نمایند.

تأمین کننده خدمات، موظف است تا در خصوص تمامی معاملات میان خود و مشتری، با تمام توان و سخت کوشانه عمل نماید و در صورت نیاز، نسبت به ارزیابی هر یک از نیازهای مشتری اقدام نماید تا مشخص گردد که وی به چه پوشش بیمه ای نیاز دارد. مفهوم "دقت" دلالت بر این موضوع دارد که بیمه گران و واسطه ها باید

نشریه الکترونیکی بیمه ملت

وظایف خود را به نحوی انجام دهند که از یک فرد عاقل و محتاط در شرایط مشابه انتظار می رود. همچنین بیمه گر وظیفه دارد، در شرایطی که از نظر حقوقی به عنوان مسئول یک کسب و کار و تأمین کننده خدمات، مقابل بیمه گذار قرار می گیرد، پوشش کافی را برای داراییهای مشتری فراهم کند.

اصل ۳: حسابگری

بیمه گران و واسطه ها باید کسب و کار خود را اداره نمایند و امور خود را با دور اندیشی سازمان دهی نمایند.

این امر شامل موارد ذیل می شود:

- حفظ منابع مالی، از جمله نقدینگی به اندازه کافی

- حفظ سیستمهای مدیریت ریسک کارآمد.

حسابگری و دور اندیشی، بیمه گر را ملزم می نماید تا ریسکی را بدون ارزیابی صحیح از نتایج احتمالی حاصل از آن، تقبل ننماید. "کافی" اشاره به این موضوع دارد که بیمه گر باید کرانهای^۸ لازم برای پیش آمدهای احتمالی غیرمنتظره و اثرات احتمالی فعالیتهای تنظیم نشده بر فعالیتهای تنظیم شده اش را نیز در نظر بگیرد.

اصل ۴: افشاگری اطلاعات برای مشتریان

بیمه گران و واسطه ها باید توجه کافی به نیازهای اطلاعاتی مشتریان خود داشته باشند و اطلاعات مربوطه را به طور کامل در اختیار مشتریان قرار دهند.

این موضوع شامل موارد ذیل می باشد:

- انتقال اطلاعات با اهمیت و مرتبط در زمان لازم و به صورت جامع، به منظور قادر نمودن مشتری جهت اخذ تصمیمی آگاهانه و معقول؛

- آگاه نمودن مشتری در زمینه منافع و یا هر نوع ریسکی به روشی بی طرفانه و سنجیده؛

- بیان تعهدات تأمین کننده خدمات و مشتری به روشی قابل درک و واضح.

تأمین کننده خدمات باید توجه داشته باشد که تمامی اطلاعات کاملاً واضح، دقیق و به آسانی قابل درک باشند و به صورت مکتوب و یا با وسایل الکترونیکی مناسب قابل دسترسی باشند.

⁸ Margins

. به مشتری باید اطلاعاتی دربارهٔ موارد ذیل ارائه شود:

- واسطه (اگر ضروری باشد) و به خصوص "وضعیت قانونی"⁹ وی - بدین معنی که مستقل است یا وابسته - برای مثال بررسی این موضوع که واسطه نماینده مشتری می باشد یا بیمه گر - بیمه گر
 - محصول، برای مثال قیمت، پوشش، شرایط، اهداف محصول، عوامل ریسک، تضمینها، استثنائات خاص و غیره
 - هزینه ها¹⁰ و بازده های تخمین زده شده (اگر ضروری باشد) و
 - رسیدگی به شکایات و سایر توافقات قراردادی
- میزان اطلاعاتی که می بایست افشا شود، به نوع توافق قراردادی بستگی خواهد داشت.

اصل 5: اطلاعات دربارهٔ مشتریان

بیمه گران و واسطه ها باید اطلاعاتی را که معمولاً قبل از دادن مشاوره و یا انعقاد قرارداد ممکن است لازم شود، از مشتریان خود درخواست نمایند.

رابطه بین تأمین کننده خدمات و مشتری باید بر اساس اعتماد باشد. برای ایجاد چنین رابطه ای، تأمین کننده خدمات باید اطلاعات لازم را از مشتری برای ارزیابی نیازهای بیمه ای وی به دست آورد و او را نیز نسبت به وظیفه اش در مورد افشاگری اطلاعات مرتبط، آگاه نماید. همچنین اطلاعاتی را که مشتری انتظار دارد محرمانه باشند، محرمانه نگاه دارد.

اصل 6: تضاد منافع

بیمه گران و واسطه ها باید از تضاد منافع اجتناب نمایند.

تأمین کننده های خدمات باید تلاش کنند تا از تضاد منافع اجتناب نمایند. با این وجود در صورت ایجاد تضاد، می بایست از طریق افشاگری، مقررات محرمانه داخلی، امتناع از کار و غیره، با مشتریان خود به صورت منصفانه ای رفتار کرده و بکوشند تا انتظارات آنها را بر آورده نمایند و همیشه منافع مشتری را به منافع خود ترجیح دهند، به خصوص اگر مشتری این انتظار را از آنها داشته باشد و این انتظار کاملاً معقولانه باشد.

⁹ Status

¹⁰ Charges

اصل ۷: رابطه با تنظیم کنندگان

بیمه گران و واسطه ها باید با تنظیم کنندگان^{۱۱} خود همیارانه و بی پرده رفتار نمایند.

تأمین کننده خدمات باید با تنظیم کننده (ناظر) خود به شیوه ای همیارانه و بی پرده رفتار نماید و در صورت وقوع پیش آمدی مهم بی درنگ او را در جریان بگذارد. در صورت لزوم، این اصل در رابطه با فعالیتهای تنظیم نشده از طرف ناظر نیز، صادق خواهد بود. تأمین کنندگان خدمات باید برنامه کارآمدی برای پیروی از اصول داشته باشد و آن برنامه با شرایط و اصول ناظرین نیز مطابق باشد.

اصل ۸: شکایتها

بیمه گران و واسطه ها باید در صورت لزوم از سیستم رسیدگی به شکایات حمایت نمایند.

تأمین کنندگان خدمات باید به نحو کارآمد و منصفانه ای به شکایتهای مشتریان رسیدگی نمایند. بدین منظور می-بایست روند ساده و منصفانه ای جهت حل اختلاف موجود باشد. روندی که به طور کامل معرفی شده و به آسانی در دسترس باشد. علاوه بر این بهتر است که یک هیات بی طرف و مستقل از تأمین کنندگان خدمات نیز جهت حل اختلاف ایجاد گردد تا به عنوان راهکاری دیگر به شکایتها رسیدگی نماید. چنین هیات بی طرفی باید حداقل سالی یکبار از عملکرد خود به صورت علنی گزارش دهد و همچنین تأمین کنندگان خدمات نیز می-بایست داوطلبانه از چنین سیستمی حمایت نمایند.

اصل ۹: مدیریت و کنترل

بیمه گران و واسطه ها باید به نحو کارآمدی امور خود را کنترل و سازمان دهی نمایند.

تأمین کنندگان خدمات باید کنترل امور خود را در دست داشته باشند. بدین منظور آنها می-بایست از سیستمهای مدیریت و کنترل استفاده نمایند. این سیستمها بسته به اندازه و پیچیدگی مسئولیت تأمین کننده خدمات، متفاوت خواهند بود.

تأمین کننده خدمات باید در صورت لزوم:

¹¹ Regulators

الف. دارای مدیران ارشد و سرپرستانی باشد که جهت انجام وظایف محوله اشان، مناسب و شایسته باشند؛

ب. تامین کننده خدمات همچنین می بایست مسئولیتها را در میان مدیران ارشد و سرپرستان خود به گونه ای تقسیم نمایند که:

- مسئولیتهای فردی آنان واضح باشد؛

- کسب و کار تامین کننده خدمات در سطح هیات مدیره و مدیریت ارشد و از طریق سیستم های کنترل داخلی، قابل نظارت باشد؛

ج. از توافقات مستحکمی برای پایبندی به استانداردها و شرایط سیستم نظارتی و قانونی و همچنین اجتناب از مشارکت در سوء استفاده از بازار یا جرائم مالی (از جمله شناسایی و ممانعت از پول شویی) استفاده نماید؛ و

د. گزارشهای منظم و کافی از شیوه ی سازمان دهی داخلی و کسب و کار خود داشته باشد.

پاراگراف الف به منظور حصول اطمینان از اینکه افراد تامین کننده خدمات، مناسب سمت محوله خود باشند، به مسئولیت آنها می پردازد. این موضوع شامل شایستگی و صداقت و در برخی موارد مربوط به وضعیت مالی آنان می شود. البته گاهی نیز افرادی به نمایندگی از تامین کنندگان خدمات، وظایفی را بر عهده می گیرند. این افراد شامل کارمندان، تمامی واسطه ها، نماینده های شرکتی و تامین کنندگان خدمات برون سپاری شده می شوند.

پاراگراف ب تامین کننده خدمات را ملزم می کند تا از شیوه ای درست و واضح برای تقسیم وظایف میان مدیران ارشد و سرپرستان خود استفاده نماید و همچنین بتواند از طریق ترکیب مناسبی از مسئولیت های فردی و جمعی، کل کسب و کار را در سطح مدیریت ارشد کنترل نماید.

پاراگراف ج تامین کننده خدمات را ملزم به پیروی از توافقاتی می کند که مستحکم و قابل اطمینان هستند. این توافقات باید حفاظهایی را در برابر مشارکت مستقیم یا مورد استفاده قرار گرفتن توسط دیگران به عنوان ابزاری برای سوء استفاده از بازار یا جرائم مالی مانند پول شویی ایجاد نمایند.

پاراگراف د تامین کننده خدمات را ملزم میکند تا گزارش های مناسبی از داد و ستد انجام داده شده شامل صورتهای حسابداری (خواه حسابرسی شده باشند یا نه)، بازده های مالی و یا گزارشهای قانونی از جمله ترازنامه و صورت درآمدی تهیه شده را بمنظور ارائه به عموم یا مقامات ناظر بیمه تهیه نماید. این گزارش ها همچنین شامل توصیفهایی از سازمان دهی داخلی (برای مثال توصیفهایی از تعیین سهم و مسئولیتها میان مدیران ارشد) نیز می گردد.

۳- جمع بندی

اصول فوق مبنایی برای استانداردهای خاص "اداره بازار"^{۱۲} ایجاد می نمایند. این استانداردها می توانند پشتیبان قانونی داشته باشند و یا بسته به آنچه حوزه های قضایی خاص تصمیم می گیرند، توسط انجمنهای صنعتی، نظارت و تقویت شوند. همچنین این استانداردها می توانند شامل گزینه ها و معیارهای تجویزی جهت استفاده ناظران باشند و بهترین شیوه را برای اداره امور در صنعت بیمه تعریف کنند.

منبع:

IAIS, 1999, "Principles for the Conduct of Insurance Business".

http://www.iaisweb.org/_temp/Principles_for_conduct_of_insurance_business.pdf

¹² Market conduct

مقدمه ای بر مدیریت ریسک استراتژیک در شرکت های بیمه

محمد عاملی^{۱۳}

چکیده:

مدیریت استراتژیک شامل فرایند تعیین اهداف سازمانی، ایجاد سیاست ها و برنامه هایی برای رسیدن به اهداف تعیین شده و تخصیص منابع لازم جهت اجرای برنامه ها می باشد. برای کسب موفقیت در این زمینه هماهنگی بین واحدهای مختلف مانند بازاریابی، امور مالی، تحقیق و توسعه، فنی (تولیدی) و سیستم های اطلاعاتی لازم و ضروری است. فرایند مدیریت استراتژیک شامل تلفیق مزیت های استراتژیک با محیط کسب و کار سازمان است. در شرکت های بیمه ای با توجه به رسالت آنها مبنی بر مدیریت ریسک های مشتریان، سازمان و محیط جهت دستیابی به سودآوری، این فرایند در قالب مدیریت ریسک استراتژیک متبلور می شود. حضور در بازار با عنایت به شرایط حاضر مستلزم برنامه ریزی و ایجاد نگرش استراتژیک به مدیریت ریسک می باشد.

واژگان کلیدی

استراتژی، ریسک استراتژیک (SR)، مدیریت استراتژیک ریسک (SRM)، مدیریت ریسک بنگاه (ERM)، طراحی سناریو، سهم نگهداری بیمه نامه (LOB)، مدلسازی مبتنی بر نماینده (ABM)

^{۱۳} دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، کارشناس بازاریابی معاونت بازاریابی و فروش بیمه ملت

Ameli@mellatinsurance.com

مقدمه

بسیاری از فعالان حوزه بیمه مقوله ریسک را در ابعادی چون ریسک فیزیکی، ریسک های مرتبط با دارایی ها و یا نهایتاً ریسک های اقتصادی مورد بررسی قرار می دهند. حال این که وجود سازمان به عنوان یک مجموعه متشکل از افراد در چارچوب ساختارهای سازمانی همراه با ابعاد دیگری از ریسک نیز می باشد.

ارائه دیدگاهی جامع از ریسک، نقش سازمان به عنوان محملی برای مواجهه با انواع ریسک ها، - به ویژه در سازمان های فعال در صنعت بیمه، روند جاری بازار بیمه کشور به سوی آزادسازی تعرفه ها و برداشتن انحصار شرکت های داخلی در ارائه خدمات بیمه ای، ضرورت مطالعه درباره ریسک و ترکیب آن با مسائل سازمانی را اهمیتی فزاینده داده است. در چنین محیطی سازمان ها دیگر نمی توانند تنها متکی به اندوخته سرمایه گذاران بوده و ریسک های مترتب را صرفاً با اتکاء به حمایت های سازمانی و دولتی یا مواردی چون سابقه طولانی در صنعت، تسلط دیرینه بر بخش های خاصی از بازار، شبکه گسترده فروش و مانند آن مدیریت نمایند.

حضور در بازارهای نوین و گام برداشتن برای صادرات محصولات بیمه ای به عنوان نشانه بلوغ صنعت و رسیدن آن به مزیت نسبی در مواجهه با رقبای داخلی و خارجی نیازمند آن است که سازمان ها از ایفای نقش انفعالی در مواجهه با انواع ریسک فاصله گرفته و با طراحی استراتژی های سازمانی از تمام توان خود برای ارائه عملکرد فعال در بازار استفاده نمایند. با عنایت به موارد بالا، لزوم بررسی و ارائه مدل های نوین جهت مدیریت ریسک به صورت استراتژیک در سطح سازمان و بازار از اولویت ویژه ای برخوردار است.

۱- ریسک استراتژیک: تاریخچه و تعریف

مفهوم ریسک استراتژیک (SR)^{۱۴} به خوبی تعریف نشده است و بنابراین به خوبی نیز درک نشده است. مشکل شاید در این باشد که واژه استراتژی نیز به خوبی تعریف و درک نشده است. فرهنگ واژگان وبستر دو تعریف زیر را از آن ارائه می دهد:

الف- دانش و هنر به کارگیری نیروهای سیاسی، اقتصادی، روان شناختی و نظامی یک ملت یا گروهی از ملت ها برای فراهم نمودن حداکثر حمایت از سیاست های اتخاذی در صلح یا جنگ.

¹⁴ Strategic Risk

ب- یک طرح یا روش دقیق: یک راهبرد هوشمندانه - هنر طراحی و کاربرد برنامه ها برای رسیدن به

هدف

حال برای گسترش مفهوم از زمینه نظامی به بنگاهها و سازمان ها، تعریف یکسان پیشنهادی از استراتژی عبارت است از:

- دانش و هنر برنامه ریزی
- استفاده از منابع سیاسی، اقتصادی، روان شناختی و سازمانی
- رسیدن به اهداف اصلی سازمانی

این تعریف یکپارچه شده به خوبی با تعریف مندرج در گزارش سازمان پژوهش بیمه های عمومی (GIRO)¹⁵ همخوانی دارد:

استراتژی مجموعه ای بلند مدت از فعالیت هایی است که برای انتقال شرکت از وضعیت فعلی به وضعیت مطلوب آتی آن و اهدافی که یک مزیت رقابتی پایدار در میان سایر شرکت ها در همان بازار فراهم می آورد، طراحی می شود.

کارگروه GIRO آنچه یک استراتژی نمی باشد را نیز روشن می نماید:

(۱) استراتژی ویرای برنامه ریزی تجاری رفته و به خصوص مجموعه وسیع تری از مسائل را در نظر

می گیرد. فرمول بندی استراتژی یک شرکت، نیازمند درک بازاری که در آن به رقابت می پردازد،

جایگاه آن نسبت به رقبا و چگونگی رقابت و مقابله آن با رقبا می باشد.

(۲) استراتژی به معنای تاکتیک نیست؛ این دو با یکدیگر اشتباه گرفته می شوند. تاکتیک ها سنجه هایی

کوتاه مدت هستند و با جزئیات دقیق تری تشریح می شوند. استراتژی عبارت از زمینه ها/ویژگی-

ها/روش های وسیع تری است که شرکت خواهان به کارگیری آن است.

علت دیگر برای ایجاد اشتباه در مورد ریسک استراتژیک، می تواند هم نشینی دو واژه «استراتژیک» و «ریسک» در

یک ترکیب، بدون نشان گذاری از لحاظ دستور زبان است. افراد منطقی ممکن است این عبارت را کاملاً متفاوت

تفسیر نمایند. برخی از تعاریف بر ریسک پذیری استراتژیک -ریسک پذیری عمدی- به عنوان بخشی اساسی از

¹⁵ General Insurance Research Organization

عملکرد استراتژیک شرکت تمرکز می نمایند و سایرین ریسک استراتژیک را به مثابه محصولی فرعی از طراحی یا اجرای استراتژی در نظر می گیرند [۱].

برای مثال به تعریف ارائه شده از سوی اداره کنترل ارز (OCC)^{۱۶} در سند سال ۱۹۹۸ آن درباره بازار محصولات و فعالیت های تجاری کشورهای نوظهور توجه نمایید:

ریسک استراتژیک عبارتست از قبول ریسک برای افزایش درآمد یا افزایش سرمایه از طریق تصمیم های نامساعد تجاری و یا اجرای نامتناسب چنین تصمیم هایی می باشد. این ریسک تابعی از تطابق میان اهداف استراتژیک سازمان، استراتژی- های تجاری توسعه یافته برای دستیابی به این اهداف، منابع به کار گرفته شده برای این اهداف و کیفیت اجرای آن است. این منابع نیاز دارند تا استراتژی های ملموس و ناملموس تجاری را به اجرا درآورند. آنها شامل کانال های ارتباطی، سیستم های عملیاتی، شبکه های انتقال و ظرفیت ها و توانایی های مدیریتی می باشند. تعریف ریسک استراتژیک بر چیزی بیش از یک تحلیل برنامه استراتژیک کتبی تمرکز می نماید. این امر بر چگونگی تأثیر برنامه ها، سیستم ها و اجرای آنها بر ارزش آزاد^{۱۷} تمرکز می نماید. این امر همچنین چگونگی تحلیل مدیریت از عوامل خارجی که مسیر استراتژیک شرکت را تحت تأثیر قرار می دهند شامل می شود.

تعریف OCC از ریسک استراتژیک به نوع دوم آن یعنی ریسک های ناخواسته به عنوان محصول فرعی برنامه- ریزی یا اجرای استراتژی است. این تعریف را با تعریف ریسک استراتژیک توسط کمیته بازل درباره نظارت بانکی می توان مقایسه نمود [۳]:

"ریسک زیان ناشی از فرایندهای نامتوازن یا معیوب، افراد و سیستم ها یا وقایع خارجی است". این تعریف شامل ریسک حقوقی شده اما مشتمل بر ریسک استراتژیک و ریسک اعتباری نمی شود.

باید توجه نمود که ریسک استراتژیک در تعریف کمیته بازل استثناء شده، اما خرابی در سیستم ها، در تعریف OCC از ریسک استراتژیک گنجانیده است. این مورد از هم پوشانی منحصر به فرد نیست. در واقع بسیاری از ریسک های عملیاتی، اعتباری، مالی و مخاطره ای می توانند ریشه استراتژیک داشته باشند.

¹⁶ Office of the Comptroller of Currency

¹⁷ Free Value

۲- تحقیقات انجام گرفته در زمینه ریسک استراتژیک

اولین کاربرد برای عبارت «مدیریت استراتژیک ریسک» (SRM)^{۱۸} در ادبیات علمی در پژوهش میلر^{۱۹} نمایان شد: «چارچوبی برای مدیریت ریسک یکپارچه در تجارت بین الملل». میلر بر ابهام موجود در ارتباط با تعاریف موجود از ریسک تأکید می نماید. آن (ریسک) می تواند انحراف غیر منتظره منفی در متغیرهای نتیجه (اثرات) کاری یا به عواملی (داخلی یا خارجی) که بر ریسک تجربه شده، توسط شرکت (منابع واقعی ریسک) اثر می گذارند اطلاق شود. میلر موارد زیر را در تعریف خود لحاظ می کند [۶]:

- ریسک به عدم قابلیت پیش بینی در نتایج عملکرد شرکت (اثرات)^{۲۰} اشاره دارد؛ و
- عدم اطمینان به عدم قابلیت پیش بینی در متغیرهای محیطی یا سازمانی که بر عملکرد شرکت تأثیر می گذارند (منابع) اطلاق می شود.

«ریسک استراتژیک» در واقع به «حرکات استراتژیک که به صورت بالقوه می توانند ریسک های مرتبط با عدم اطمینان را کاهش دهند» اشاره دارد. لذا میلر آنچه را تا به حال به عنوان ریسک استراتژیک در اینجا تعریف شده است، به مثابه عدم اطمینان های استراتژیک - تأثیرات غیرقابل پیش بینی استراتژی ها- در نظر می گیرد.

یکی دیگر از مقالات ابتدایی در این زمینه، کاری از بیرد و توماس^{۲۱} با عنوان «به سوی یک مدل اقتضایی در ریسک پذیری استراتژیک» است [۲]. مانند میلر این دو نیز به ریشه های این دانش و نبود دقت در تعاریف موجود اشاره می کنند. آنها به پژوهشی از نایت^{۲۲} در سال ۱۹۲۱ به عنوان منبع تعریف خود از ریسک مراجعه می نمایند: «وضعیتی که در آن پیامدهای یک تصمیم و احتمالات مربوط به این پیامدها شناخته شده هستند». آنها این تعریف را از عدم اطمینان که در آن نه پیامدها و نه احتمال آنها مشخص نیست تفکیک نموده اند. ایشان ریسک پذیری استراتژیک را به شرح ذیل تعریف می نمایند [۵]:

«حرکات استراتژیک شرکت که باعث تغییر درآمدها، جسارت در ورود به ناشناخته ها که ممکن است منجر به نابودی شرکت شده - حرکاتی که نتایج و احتمالات آن ممکن است تنها به صورت جزئی شناخته شده و به اهدافی که تعیین آنها دشوار است، امکان دستیابی وجود نداشته باشد».

بیرد و توماس عناصر عمده ریسک استراتژیک را برجسته می نمایند:

¹⁸ Strategic Risk Management

¹⁹ Miller

²⁰ Effects

²¹ Baird and Thomas

²² Knight

- داوطلبانه در معرض خطر قرار گرفتن
- قابلیت کنترل پیامدها
- صرفه جویی در زمان
- صرفه جویی در فضا
- شناخت از شرایط مخاطره آمیز
- بزرگی تأثیر
- عوامل فردی/گروهی

موارد مربوط به ریسک در تصمیم گیری استراتژیک با استفاده از رویکردهای ساده کننده متعددی فهرست شده-
اند:

- به دست آوردن پیش بینی های دقیقتر
- تعدیل عوامل به صورت تجربی
- ایجاد آستانه هایی برای بازده مطلوب

- ارزیابی بهترین و بدترین نتایج یعنی تحلیل سناریوی اولیه
- در نظر گرفتن احتمالات انتخاب شده درباره عوامل کلیدی

اسلیوتسکی و درزیک^{۲۳} مدیریت استراتژیک ریسک را به عنوان وسیله ای برای طراحی و کاربرد یک رویکرد نظام مند جهت اداره نمودن ریسک استراتژیک و با طبقه بندی زیر تبیین نموده اند[۸]:

۱. صنعت- تمرکز سرمایه، پذیرش بیش از ظرفیت، مقرون به صرفه سازی، مقررات زدایی و تغییر در چرخه
۲. فناوری- تغییر، حق ثبت، منسوخ شدگی
۳. نشان تجاری- منسوخ شدگی یا از بین رفتن
۴. رقیب- رقبای جهانی، منفعت بران و رقبای منحصر به فرد
۵. مشتری- تغییر اولویت ها، قدرت و تمرکز
۶. پروژه- نقص در طرح و توسعه، فناوری اطلاعات و توسعه تجاری

²³ Slywotzky and Drzik

۷. رکود- حجم ثابت یا کاهش یابنده، افت قیمت و شبکه بندی ضعیف

لیست این دو به عنوان فهرستی از اجزای عمده یک تحلیل ریسک استراتژیک ارزشمند است.

هرتز و توماس^{۲۴} مفهوم مدیریت ریسک استراتژیک را بیشتر به تحلیل ریسک استراتژیک بسط دادند که در آن تحلیل ریسک عبارت است از [۴]:

«دروندادی برای فرایند توسعه استراتژی است که در فرمولبندی، ارزیابی، انتخاب و اجرای استراتژی مساعدت می نماید. هیچ تمایزی میان تحلیل ریسک استراتژیک و فرمولبندی استراتژی ایجاد نشده است. در عوض هر دوی آنها به عنوان بخشی از یک فرایند گفتگوی سیاسی تکراری، اقتباسی و منعطف در نظر گرفته شده است.» این تعریف بر چگونگی ایجاد تصمیم های استراتژی بهتر تمرکز کرده و لذا به میزان نزدیکی در ارتباط با مفهوم خطای استراتژیک است. کار هرتز و توماس در فراهم نمودن مثالی دقیق و عملی از یکپارچه نمودن تحلیل ریسک در یک فرایند تصمیم گیری استراتژیک شرکتی ارزشمند می باشد.

۳- مثال هایی از ریسک استراتژیک برای یک بیمه گر

بررسی این امر که چه تعداد از ریسک های استراتژیک از فهرست اسلیوتسکی و درزیک بر عملکرد یک بیمه گر تأثیر می گذارند، مفید می باشد:

- صنعت: تمرکز سرمایه، پذیرش بیش از ظرفیت، مقرون به صرفه سازی، مقررات زدایی و تغییر

در چرخه

بزرگی ریسک: بسیار زیاد

بازارهای بیمه از تمامی این شرایط رنج می برند.

- فناوری: تغییر، حق ثبت، منسوخ شدگی

بزرگی ریسک: کم

به استثنای نوآوری های ممکن در توزیع خطوط کارکنان از طریق اینترنت. یک حوزه بالقوه از نوآوری، فناوری مدیریت داده ها است.

²⁴ Hertz and Thomas

- نشان تجاری: منسوخ شدگی یا فروپاشی

بزرگی ریسک: متوسط

اساساً محصولات بیمه ای، چک های مدت دار خسارت هستند. بنابراین انجام تفکیک بر مبنای محتوای محصول برای بیمه گران دشوار می باشد، حتی اگر این چک مطلوب یا نامطلوب باشد. بنابراین بیمه گران اغلب این تفکیک را بر اساس قیمت یا خدمات انجام می دهند. اگر بتوان اساس نشان تجاری یک بیمه گر را شامل اداره مناسب خسارات دانست، آنگاه از دست دادن این اعتبار به واسطه ارتباطات نامطلوب و شکایات زیاد می تواند به کلی ارزش ممتاز²⁵ شرکت را از بین ببرد.

- رقیب: رقبای جهانی، منفعت بران²⁶ و رقبای منحصر به فرد

بزرگی ریسک: متوسط

قیمت گذاری تهاجمی ریسک بزرگی است، زیرا سهم بازار می تواند به آسانی توسط رقبایی که تمایل به ارائه پوشش با تخفیف نسبت به رقبای جاری دارند ربوده شود.

- تغییر اولویت ها، قدرت و تمرکز

بزرگی ریسک: متوسط

این ریسک احتمالاً برای شرکت های بزرگ بیمه ای مسأله ای مهم تر است.

- پروژه: نقص در طرح و توسعه، فناوری اطلاعات و توسعه تجاری

بزرگی ریسک: زیاد

برخی شرکت ها دارای سابقه طولانی در تخریب ارزش در ادغام و مالکیت هستند. آنها همچنین در زمینه طرح و توسعه و فناوری اطلاعات که اساساً ایجاد سرمایه ممتاز را فراهم می کند سرمایه گذاران کوچک و بدنامی هستند.

- رکود: حجم ثابت یا کاهش یابنده، افت قیمت و کانال کشی ضعیف

²⁵ Franchise Value

²⁶ gainers

بزرگی ریسک: زیاد

این ریسک به میزان زیادی مربوط به چرخه تغییر مدیریت است. مدیران در به کارگیری مجدد داراییهای خود با دشواری مواجه هستند، زیرا آنها در اصل دارایی هایی هوشمند با درجه بالایی از تعیین و چسبندگی هستند. بیمه گران همچنین از تأخیر در گزارش دهی فشرده و عدم تطابق درآمدها و هزینه ها رنج می برند. بخش از نیرویی که بیمه گران را وامی دارد تا با قیمت های نامتوازن به فعالیت بپردازند، نیاز به پوشش هزینه های ثابت سال جاری است.

برخی از نمونه های دیگر که از چارچوب اسلیوتسکی و درزیک استفاده می کنند عبارتند از:

- رقیب: ورود به (یا افزایش در میزان موجود) رشته ها و حوزه های جدید با تجربه بیمه گری نامتوازن، سیستم های قیمتی ناکارآمد، ناتوانی در نظارت بر قیمت ها، قابلیت های کم در ارائه بیمه نامه، عدم درک نیازهای قانونی، کارکنان ناتوان اداره خسارت و غیره.
- پروژه: ادغام کنندگان یا مالکینی که بدون در نظر گرفتن هزینه ها، نبود ظرفیت های فرهنگی، کمبود ذخایر و مانند آن به یک بازار وارد می شوند.
- رقیب: رقابت مخرب از سوی چند رقیب که یک بخش از بازار را هدف قرار داده اند (برنامه ریزی یک جانبه و ناتوانی در درک تغییرات استراتژیک رقبا).
- رکود: برنامه های معیوب سازمانی در پاسخ به چرخه های قیمتی از قبیل نگهداری میزان حق بیمه و سهم بازار در هنگام سقوط قیمت ها و مشوق های نامتناسب عملکرد برای بیمه گران.
- برنامه ریزی (به ویژه برنامه ریزی وضعیت برنامه ضریب خسارت): این فرایند به واسطه خوش بینی نظام مند که به صورت کامل مشمول شاخص های مالی داخلی و الگوبرداری های خارجی نمی شود، در به روز رسانی با شکست مواجه می شود.

۴- مدیریت ریسک استراتژیک و طراحی سناریوی ریسک

مدیریت ریسک استراتژیک موثر با طراحی سناریوی ریسک آغاز می شود. شومیکر نخستین مقاله درباره طراحی سناریو را با عنوان «طراحی سناریو: ابزاری برای تفکر استراتژیک» نوشت. او چند ویژگی طراحی سناریو را چنین بیان می کند:

- دامنه پیشامدهای آتی به تعداد محدودی از وضعیت های ممکن که سناریو نامیده می شوند محدود شده است. هر یک از سناریوها روایتی از چگونگی تعامل ممکن عناصر مختلف در شرایط معینی را بیان می کند.
 - سناریوها به جهت سازگاری و معقول بودن مورد آزمون قرار می گیرند.
 - این سناریوها برای کشف تأثیر مشترک عدم اطمینان های مختلف به کار می روند.
 - سناریوها متغیرهای زیادی را در یک زمان تغییر می دهند، آنها تلاش دارند تا شرایط جدید که پس از شوکهای عظیم یا انحراف از متغیرهای کلیدی رخ می دهند را دریابند.
 - سناریوها چیزی بیش از شبیه سازی صرف برون داد ها هستند. آنها شامل تفسیرهای ذهنی از عواملی هستند که اغلب به طور آشکار نمی توان مدلسازی نمود.
- شومیکر²⁷ بحث خود را به صورتی که در پی می آید خلاصه می نماید: «به اختصار، تلاش طراحی سناریو برای رسیدن به منبع و دامنه ای از احتمالات، برانگیختن تصمیم گیرندگان برای توجه به تغییراتی است که نادیده می گیرند.» [7].
- شومیکر گام های اساسی در فرایند طراحی سناریو را مشخص می کند:
- ۱- حوزه عمل: چارچوب زمانی و محدوده تحلیل (جغرافیایی، بخش بندی محصول) را تعریف کنید.
 - ۲- ذینفعان عمده مانند مشتریان، تأمین کنندگان، رقبا، کارکنان، صاحبان سهام و قانونگذاران را شناسایی کنید.
 - ۳- روندهای اساسی به همراه نفوذ آنها بر سازمان را تعیین نمایید.
 - ۴- عدم اطمینان های کلیدی مانند نقاط قدرت نفوذ را مشخص نمایید.
 - ۵- زمینه های اصلی سناریو را ساخته و عناصر کلیدی را ترکیب کنید.
 - ۶- انسجام و منطقی بودن آن را بررسی کنید: آیا روندها با چارچوب های زمانی سازگار هستند؟ آیا نتایج با هم تناسب دارند؟ آیا ذینفعان عمده در جایگاه واقعی خود قرار دارند؟
 - ۷- سناریوهای یادگیری را ایجاد کنید: هدف در اینجا تعیین زمینه هایی است که به طور استراتژیک مرتبط هستند. نامگذاری سناریوها نیز اهمیت دارد.

²⁷ Schoemaker

- ۸- نیازهای پژوهشی را تعیین نمایید: ادراک خود از روندها و عدم اطمینان ها را به جزئیات ببرید.
- ۹- مدل های کمی را ایجاد کنید- ارزیابی نماید که آیا فعل و انفعال های مشخص باید به واسطه یک مدل کمی تعیین شوند یا خیر.
- ۱۰- آنها را به سناریوهای تصمیم گیری بدل نمایید- فرایند تکراری جهت همساز نمودن سناریوها، استراتژی‌ها را آزمایش نموده و ایده های جدید را استخراج می نماید.

۵- نمونه ای از طراحی سناریوی ریسک در زمینه بیمه

به طور واضح طراحی سناریو نمایانگر تفاوتی عمده از عملیات متداول برنامه ریزی صنعت است. به هر حال یک بیمه گر می تواند شکلی ابتدایی از طراحی سناریو را انجام دهد. خیزش مورد نیاز شامل حرکت از برنامه ای دقیق اما تقریباً اشتباه به مجموعه ای از برنامه های کم دقت تر بر مبنای سناریوهای کلیدی است. برنامه ریزی سناریو شبیه سازی اولیه دامنه ای از شرایط ممکن جهان است.

بهترین مکان برای یک بیمه گر در فرایند آمیخته پورتهوی^{۲۸} می باشد که به عنوان ترکیبات برنامه ریزی شده از حق بیمه های صادره و ضریب خسارات مربوط به هر سهم نگهداری بیمه نامه (LOB)^{۲۹} شناخته می شود. ضریب خسارت تابعی از سطح قیمت است. برای ساده سازی فرض می کنیم که شرکت می تواند به دقت تغییرات قیمت در تجدید بیمه نامه را نظارت نماید.

۵-۱- رویکرد سنتی طراحی یکجانبه

یک طراحی سنتی در شرکت بیمه با تعریف اجزای کلیدی طرح آغاز می شود (توسط هر سهم نگهداری بیمه- نامه):

- ضریب خسارت مبنا
- روند هزینه
- تغییر قیمت
- میزان حق بیمه هدف

²⁸ portfolio mix

²⁹ Line of business

- ضریب خسارت

این طرح مبتنی بر «تخمین های طرح» است که به شکل قابل بحثی باید انتظاراتی واقع گرا و غیرجانبدارانه بوده، اما ممکن است به واسطه تحت فشار بودن به واسطه نیاز برای تأمین سود شرکت یا اهداف حجمی حق بیمه، خوش بینانه تر باشند. یک بار که «این طرح» برای مدیریت ارشد توسعه یافته و ارائه شود می تواند مسیر خود طی نماید. مدیران علیرغم شرایط بازار نسبت به انحراف از این برنامه اگراه دارند. واحدهای بیمه گر می خواهند به هر وسیله لازم «تعداد طرح های خود را ایجاد کنند» که با وجود حقایق بازار، فشار را بر اجرای برنامه قرار می دهد.

برای نشان دادن ریسک سازمانی به روش سنتی تمرکز خود را محدود به یک سهم نگهداری بیمه نامه محدود می کنیم:

ضریب خسارت مبنا: ۸۰ درصد

روند هزینه: ۶ درصد

تغییر قیمت: ۰ درصد

میزان حق بیمه هدف: ۱۰۰ میلیون دلار

ضریب خسارت طرح: $\frac{84}{8} = 10.5\%$

با در نظر گرفتن بهترین وضعیت، ممکن است بدون توجه به چگونگی سال بیمه ای، پیام ارسالی به مدیریت و مدیران مالی بسیار نزدیک به این ارقام باشد. برای مثال اگر تغییر قیمت واقعی ۱۰ درصد باشد مورد زیر ممکن است همچنان اتفاق بیفتد:

تغییر قیمت ثبت شده: ۰ درصد

میزان حق بیمه صادره: ۱۰۰ میلیون دلار

ضریب خسارت ثبت شده: $\frac{84}{8} = 10.5\%$ (بر مبنای ۰ درصد تغییر قیمت)

ضریب خسارت واقعی: $\frac{94}{2} = 47\%$

حال شرکت نه تنها یک نقص ذخیره پیش بینی نشده دارد، بلکه ممکن است ترکیبی از پورتنفو داشته باشد که مطلوب آن نیست. به بیان دیگر اگر مدیریت در زمان طراحی می دانست که این سطح نگهداری بیمه نامه ضریب خسارتی برابر با $\frac{94}{2}$ درصد خواهد داشت حجم کمتری از آن، برای مثال ۵۰ میلیون دلار، را قبول می کرد. به

نشریه الکترونیکی بیمه ملت

هر حال بدون داشتن ایده‌ای از احتمالات هر گونه واکنش از سوی آنها نتیجه‌ای از مجموع تصمیمات پایین به بالا می‌باشد. تعهد صرف به یک نوع از طرح سناریو منجر به لختی (اینرسی) سازمانی و عدم انعطاف غیر واقع‌گرایانه همراه با پتانسیلی برای زیان آوری می‌شود.

۲-۵- مثالی از طراحی سناریوی (SP)^{۳۰} ابتدایی

طراحی برای سهم نگهداری بیمه نامه بالا را با طراحی سناریوی پیش گفته در نظر بگیرید. نقطه تخمین برای تغییر قیمت به صورت زیر بسط می‌یابد:

سناریو	تغییر قیمت (درصد)	احتمال (درصد)
خوش بینانه	۵	۱۰
واقع بینانه	۰	۵۰
بدبینانه	-۱۰	۴۰

طراحی سناریو از سازمان می‌خواهد تا از پیش درباره موارد زیر تصمیم بگیرد:

- دامنه نتایج یا سناریوها، به همراه احتمال مربوط به آن و
- پاسخ‌های آن باید هر یک از سناریوها را مد نظر قرار دهد.
- متغیرهای تصمیم‌گیری قابل کنترل عبارت از تغییر قیمت و میزان حق بیمه هستند.

البته این دو به وسیله منحنی تقاضا با هم ارتباط متقابل دارند. برای مثال شرکت می‌تواند نتیجه‌ای مانند مورد زیر را داشته باشد:

تغییر قیمت (درصد)	احتمال (درصد)	پاسخ طرح‌ها
۵	۱۰	۱۵۰ میلیون دلار با ۵٪
۰	۵۰	۱۰۰ میلیون دلار با ۰٪
-۱۰	۴۰	۵۰ میلیون دلار با -۱۰٪

³⁰ Scenario Planning

طرح های سه جوابی باید به دقت مورد بررسی قرار گرفته و جهت تصمیم گیری و اقدام لازم به آنها وزن عملیاتی کافی داده شود. به دلیل اینکه سازمان «مجموعه ای از طرح های انتخابی» را بر مبنای شرایط بازار ایجاد و به کار می بندد، از ناظران بازار می خواهد تا توانایی هر یک از این طرح ها را بررسی نمایند. شرکت پیشاپیش از طریق پاسخ ها به تفکر می پردازد. آنها می توانند گزینه ها را از پیش غربال نموده و درباره بهترین پاسخ به توافق برسند. آنها همچنین می توانند با کاربرد برنامه های کاری استراتژیک تشریح و آماده شده برای استفاده در هنگام بحران به صرفه جویی در زمان بپردازند. لختی سازمانی کاهش می یابد زیرا درجه ای از انعطاف در سازمان به وجود آمده است. وضعیت اضطراری جهت رسیدن به اعداد در تمام سطوح هزینه کم می شود و ترکیب پورتفو با واقعیت های در حال ظهور بازار متناسب می گردد.

۳-۵- توسعه مدل

شرکت یک مجموعه سناریو مشتمل بر تمامی رشته های بیمه ای را توسعه خواهد داد. همکاری زیادی از سوی تیم طراحی سازمان برای تبدیل چشم اندازهای رشته بیمه ای به مجموعه ای از سناریوهای منسجم و درونی شرکت مورد نیاز است. توانایی سناریو برای دربرگرفتن وقایع خاصی مانند شوک های بازار و استهلاک قیمت چند سطحی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. طرح های پاسخ نیز به شکلی سیاستمدارانه به حساب آورده می شوند زیرا ظرفیت محدود بیمه گری باید به سراسر سازمان اختصاص یابد. با وجود دشوار بودن این تخصیص، برای سازمان بهتر خواهد بود این فرایند را از طریق یک روند طراحی سناریو و پیش از مواجهه با یک بحران واقعی در بازار طی نماید.

۶- طراحی سناریوی پیشرفته و مدلسازی ریسک بنگاه

سناریوها در واقع معادل های ساخته شده برای شبیه سازی هایی از مدل مدیریت ریسک بنگاه (ERM)³¹ هستند. در طول زمان شرکت ها در فعالیت های مدلسازی خود ماهرتر می شوند و مدل های ERM آنها باید مجموعه سناریوهایی غنی و معتبر ایجاد کنند. سناریوها در عوض احتمال آزمون استراتژی پویا را فراهم می نمایند و به واسطه آن شرکت می تواند موثرترین رویکرد تصمیم گیری که در آن اثربخشی می تواند در یک

³¹ Enterprise Risk Management

طیف وسیع از سناریوهای مشابه آزمایش شود را تعیین کند. این نوع استفاده از مدیریت ریسک بنگاه نشانگر کاهش در ریسک به صورت عامل^{۳۲} و حتی بیشینه سازی مزیت استراتژیک است.

نمونه هایی از این آزمون استراتژی در مدیریت ریسک دارایی ها (ARM)^{۳۳} وجود دارند. استراتژی های مدیریت ریسک دارایی ها به واسطه شبیه سازی عایدات پورتهوهای که به وسیله استراتژی های مختلف انتخاب شده اند، مورد آزمون قرار می گیرند. هر استراتژی به عنوان مجموعه ای از قواعد انتخاب دارایی ها ارائه می شود. این قواعد به صورت مکرر درباره «توازن دهی مجدد» به پورتهو و در پاسخ به تغییرات محیطی همزمان با پیشرفت سناریو به کار می روند.

مثال هایی از فعالیت های توازن مجدد، شامل فروختن اوراق قرضه سررسید شده، کاهش تخصیص به یک طبقه از دارایی ها که در ارزش، نسبت به سایر طبقه ها رشد داشته است یا انجام سرمایه گذاری های دارای مالیات یا معاف از مالیات با توجه به وضعیت مالیاتی می باشد. این فرایند برای هر استراتژی و هر سناریو تکرار می شود. بهترین پورتهو، آن است که توزیع عواید کلی آن در بالاترین حد ممکن باشد. این ارزیابی می تواند مبتنی بر اهداف مزایا و محدودیت های ریسک باشد.

اولین گام در آزمون استراتژی، اتخاذ و کدگذاری متغیرهای اصلی، گزینش محیطی است که برای تعیین «وضعیت جهان» لازم بوده و بنابراین در انتخاب اسلوب کار استفاده می شود. کاربران همچنین باید کیفیت عملکرد را در زمینه اهداف مطلوب (از قبیل درآمد خالص، ارزش اقتصادی) و محدودیت های نامطلوب تعریف نمایند.

در نهایت کاربران باید قواعد عملکردی که عملکردهای پورتهو در برابر تغییرات محیطی بازار را تشریح می نمایند، مشخص کنند. به عنوان مثال، استراتژی «حفظ قیمت» با نگهداری شرکت در یک سطح قیمت و از دست دادن میزان قابل توجهی از حق بیمه و سهم بازار به افت در قیمت ها پاسخ می دهد. نمونه ای دیگر از استراتژی، تخصیص ظرفیت بیمه گری بر مبنای سطوح برابری قیمت مورد انتظار است. کلید این امر تبیین پاسخ-ها به عنوان مجموعه ای از قواعد ریاضی است که مدل شبیه سازی می تواند به تغییر در پورتهو تبدیل کند.

³² proactive

³³ Asset Risk Management

۷- مدلسازی مبتنی بر نماینده و تأثیرات تعامل استراتژیک

فرایندی که در بالا تشریح شد، نمایانگر آزمایش استراتژی به صورت یک طرفه است (آزمایش عملیات استراتژیک فعالان بازار در یک محیط ایستا). بعد دیگری از ریسک استراتژیک وجود دارد که نمی تواند در چنین رویکردی نمایان شود، این بعد ریسک اثرات منفی ناشی از تأثیرات تعامل فعالان زیاد بازار است که به طور همزمان استراتژی های خود را به اجرا می گذارند. ثبت پویایی کنش های همزمان، نیازمند مدلسازی مبتنی بر نماینده (ABM)³⁴ است. این مدل روشی برای سیستم های متشکل از «نماینده های» تأثیرگذار - شخصیت های مستقل که قابلیت ارزیابی محیط، انتخاب روش عمل و تحت تأثیر قرار دادن محیط بر مبنای روش های پیشین را دارند - می باشد. سیستم های پیچیده همچنین دارای آنچه «خصوصیات پدیدار شونده» - کیفیت ها یا ویژگی هایی که ناشی از تعامل های نماینده ها هستند - می باشند. به صورت عادی، یک فرد قادر به پیش بینی این خصوصیات به طور ساده و با تجمیع خصوصیات مجزای نماینده ها نیست.

چالش واقعی در ارزیابی ریسک استراتژیک از مدلسازی تأثیرات تعاملی در یک بازار بیمه با حضور «نمایندگان بیمه» که به دنبال استراتژی های گوناگون هستند نشأت می گیرد. برخی از آنها را باید جزو قیمت گذاران فنی دسته بندی کرد در حالی که سایرین می توانند سهم بازار را پیگیری نمایند. کاربرد در این حالت می تواند اثر احتمالی استراتژی های متعدد را بر بازار و بر نتایج خود به آزمون گذارد. این کار با در نظر گرفتن اثرات تعامل نمایندگان مختلف رقیب، فراتر از ارزیابی های ریسک استراتژیک پیشین می رود.

به عنوان مثال یک کاربر ممکن است (در خلاً) یک بخش از بازار را که با استفاده از اطلاعات عمومی سودآور تعیین شده مورد هدف قرار دهد. او می تواند طرح های دقیقی درباره مقدار حق بیمه صادره با میزان ضریب خسارت مطلوب ایجاد کند. چنین طرحی ممکن است روی کاغذ موفقیت آمیز و مطلوب به نظر برسد. به هر حال وی ممکن است احتمال این امر که بسیاری از رقبای به نتیجه مشابهی درباره این بخش از بازار رسیده باشند (زیرا اطلاعات در دسترس عموم قرار دارد) را از قلم انداخته باشد. اگر همه این رقبای متعهد به رشد در این بخش باشند، رقابت منجر به کاهش در قیمت شده که در تناقض با سودآوری مورد نظر می باشد که در وهله اول این بخش از بازار جذاب نموده بود.

³⁴ Agent-Based Modeling

۸- نتیجه گیری

آنچه در این مقاله مورد بررسی قرار داده شد، تنها نقطه شروعی جهت مدیریت ریسک استراتژیک برای شرکت-های بیمه است. به طور واضح، یادگیری سازمانی، تغییرات زیاد و همچنین آموزش ذینفعان با توجه به چشم انداز جدید پیش رو، مورد نیاز می باشد. می توان اطمینان حاصل کرد که مدیریت استراتژیک ریسک در شرکت های بیمه با ایجاد هماهنگی میان واحدهای مختلف، انتخاب اهداف منطقی در زمینه بازارهای مورد هدف، میزان نگهداری سهم بیمه نامه و غیره به عملکرد برتر سازمانی و در پی آن به عملکرد برتر در صنعت منتهی خواهد شد.

منابع:

- 1) 2007, Enterprise Risk Analysis (Guy Carpenter & Company, LLC) pp. 144-172.
- 2) Baird, Inga Skromme, and Howard Thomas., 1985, "Toward a Contingency Model of Strategic Risk Taking." Academy of Management Review, vol. 10, no. 2, pp:230-243.
- 3) Basel Committee on Banking Supervision., 2005 "International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards – A Revised Framework.", Part 2, Section V-A.
Available online at www.bis.org/publ/bcbs118.pdf.
- 4) Hertz, David B., and Howard Thomas., 1983, "Decision and Risk Analysis in a New Product and Facilities Planning Problem." Sloan Management Review, 24, 2.
- 5) Knight, F. H., 1921, Risk, Uncertainty and Profit. New York: Harper and Row.
- 6) Miller, Kent D., 1992, "A Framework for Integrated Risk Management in International Business." Journal of International Business Studies, vol. 23, issue 2, pp. 311-331.
- 7) Shoemaker, Paul J. H., 1995, "Scenario Planning: A Tool for Strategic Thinking.", Sloan Management Review, 36, 2, pp. 29-40.
- 8) Slywotzky , Adrian J., and John Drzik., 2005, "Countering the Biggest Risk of All."Harvard Business Review.

روش های نرخ گذاری در بیمه

مترجم: عطیه پیامی کیا^{۳۵}

نرخ گذاری (قیمت گذاری بیمه آکا یا ای.کی.آ^{۳۶}) به معنی تعیین نرخ یا حق بیمه هایی است که در ازای خدمات بیمه باید پرداخت شوند. در حقیقت نرخ، قیمت هر واحد بیمه‌ای است که در ازای هر واحد در معرض خطر^{۳۷} 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 بیمه‌ای 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 هزینه‌ها 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 هزینه‌های مربوط به آن را می باشد. هزینه سربار (مبلغ اضافی)، آن بخش از حق بیمه است که برای پوشش دادن سایر هزینه‌ها، به ویژه هزینه‌های 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

^{۳۵} کارشناس بیمه ملت

^{۳۶} - لایحه مشارکت بیمه فدرال FICA aka که به as نیز معروف است.

^{۳۷} Exposure Unit

نشریه الکترونیکی بیمه ملت

همان حق بیمه‌ای است که از متقاضی بیمه مطالبه می‌گردد 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^{۳۸} خواهد بود.

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، ساده‌تر کردن ساختار نرخ‌گذاری است. طوری که مشتریان راحت‌تر بتوانند این فرایند را درک کنند و از طرفی دیگر، شرکت بیمه نیز راحت‌تر بتواند بیمه‌نامه‌های خود را بفروشد: در واقع ساده‌تر کردن ساختار نرخ‌گذاری، واکنشی نسبت به شرایط متغیر بازار و هزینه‌ها و خسارات واقعی رخ داده و یک نوع روش ترغیبی برای بیمه‌شدگان به منظور کاهش خسارات می‌باشد.

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

مشکل عمده‌ای که بسیاری از بیمه‌گران در تنظیم حق بیمه‌های قابل قبول و مناسب با آن روبرو هستند، تعیین مقدار خسارات واقعی و هزینه‌های ناشناخته در هنگام مطالبه حق بیمه‌هاست. این در حالی است که حق بیمه به منظور پوشش‌دهی بیمه‌ای در آینده‌ای که ممکن است بسیار نزدیک باشد، پرداخت می‌شود. در واقع بیمه‌گران تنها بعد از اتمام بیمه‌نامه، از میزان واقعی هزینه‌ها آگاه می‌شوند. شرکتهای بیمه بزرگتر برای تخمین میزان تواتر خسارات و مبلغ پولی خسارات را در هر نوع بیمه‌ای، از پایگاه‌های داده‌های خود استفاده می‌کنند، اما شرکت‌های کوچکتر برای دستیابی به اطلاعات مربوط به خسارات به دفاتر نرخ‌گذاری متکی‌اند. منظور از دفاتر

³⁸ Expense Ratio

نشریه الکترونیکی بیمه ملت

نرخ گذاری، شرکت هایی هستند که اطلاعات مربوط به خسارات را گردآوری کرده و آنها را به شرکتهای بیمه‌ای می‌فروشند. 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)³⁹ نامیده می‌شود. البته پیشنهاد نرخ به منظور تعیین حق بیمه به طور معمول برخلاف قوانین آنتی تراست⁴⁰ (انحصار شکنی) محسوب می‌شود، اما دفاتر نرخ گذاری، تحت لایحه مک کارن- فرگوسن سال⁴¹ ۱۹۴۵ 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، دفتر خدمات بیمه- ای 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 شرکتهای 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 قضاوتی⁴²، نرخ گذاری بر مبنای طبقه بندی ریسک⁴³، نرخ گذاری شایستگی⁴⁴ 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

³⁹ Insurance Services Office(ISO)

⁴⁰ Anti trust

⁴¹ McCarran-Ferguson Act of 1945

⁴² Judgment Ratio

⁴³ Class Ratio

⁴⁴ Merit Ratio

حق بیمه گذشته) استفاده نماید. برای مثال، غالباً از این روش نرخ گذاری در تخمین نرخ بیمه دریایی استفاده می‌شود.

نرخ گذاری بر مبنای طبقه بندی ریسک:

از این روش نرخ گذاری در صورتی استفاده می‌شود که یا بتوان عوامل مسبب خسارات را به آسانی اندازه‌گیری نمود و یا اینکه اطلاعات آماری موثقی برای پیش بینی احتمال وقوع خسارات در آینده وجود داشته باشند. این نرخ‌ها به صورت تعرفه ای منتشر می‌شود و به همین دلیل گاهی به این روش نرخ گذاری، روش نرخ گذاری تعرفه ای نیز می‌گویند. این روش اغلب به منظور قیمت گذاری محصولات بیمه‌ای فروخته شده به مشتریان به کار برده می‌شود، چرا که وجود اطلاعات آماری مناسب و جمعیت های آماری گسترده با موقعیت‌های مشابه باعث می‌شوند که این روش موثر واقع شود. همچنین این نوع نرخ گذاری به نمایندگان این امکان را می‌دهد تا در کوتاه‌ترین 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 هزینه‌های ارزیابی خسارت در طول یک دوره زمانی مشخص، محاسبه می‌شود و سپس بر تعداد واحدهای در معرض خسارت تقسیم می‌شود. در نهایت آنچه که از مشتری دریافت می‌شود حق بیمه ناخالص است که حاصل جمع حق بیمه خالص با هزینه سربار است.

فرمول حق بیمه خالص

مجموع مبالغ خسارات واقعی + هزینه‌های 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 پیوسته‌اند، استفاده می‌شود و تعیین حق بیمه در آن نقشی ندارد. ضریب خسارت برابر با حاصل

جمع خسارات با هزینه‌های ارزیابی خسارات بر روی حق بیمه‌های دریافتی. اگر ضریب خسارت واقعی متفاوت از ضریب خسارت پیش بینی شده باشد، آنگاه حق بیمه بر طبق فرمول ذیل تعدیل می‌شود:

روش ضریب خسارت به منظور تعدیل حق بیمه‌ها برای نرخ‌گذاری بر مبنای طبقه ریسک:

نسبت خسارت واقعی - نسبت خسارت پیش بینی شده

تغییر نرخ =

نسبت خسارت پیش بینی شده

نرخ‌گذاری شایستگی:

نرخ‌گذاری بر اساس شایستگی بر پایه نرخ‌گذاری بر مبنای طبقه بندی ریسک می‌باشد، اما حق بیمه با توجه به نوع مشتری به طور جداگانه و بر اساس خسارت واقعی رخ داده برای همان مشتری، تعدیل می‌گردد. از این روش اغلب در بیمه‌های تجاری استفاده می‌شود و در بیشتر این موارد، مشتری تا حدی می‌تواند خسارات را کنترل کند. به همین دلیل این نوع نرخ‌گذاری، نرخ‌گذاری شایستگی نام گرفته است.

به طور معمول از نرخ‌گذاری شایستگی هنگامی استفاده می‌شود 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 نرخ‌گذاری شایستگی به منظور متنوع نمودن حق بیمه‌های تخمین زده شده بر مبنای روش طبقه بندی ریسک و بر اساس عوامل خاص یا خسارات واقعی تجربه شده توسط مشتریان، استفاده می‌شود. برای نرخ‌گذاری بر اساس شایستگی سه روش وجود دارد:

۱- نرخ‌گذاری بر اساس برنامه زمان‌بندی^{۴۵}

در این روش از نرخ حاصل از روش طبقه بندی ریسک به عنوان یک میانگین پایه استفاده می‌شود. سپس حق بیمه بر حسب ویژگی‌های موضوع بیمه شده تعدیل می‌شود. 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 می‌گردد. برای مثال، جهت تعیین حق بیمه در بیمه

⁴⁵ Schedule Rating

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^{۴۶}

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^{۴۷} 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 اعتبار دهی 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)^{۴۸} 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.

⁴⁶ Experience Rating

⁴⁷ Credibility factor

⁴⁸ Retrospective Rating

مقدار حق بیمه بر اساس میزان خسارات واقعی در آن دوره زمانی تعیین می‌شود و نحوه پرداخت آن بدین صورت است که در ابتدا بخشی از حق بیمه پرداخت می‌شود و بخش دیگر در پایان دوره پرداخت می‌گردد. نرخ‌گذاری گذشته نگر اغلب زمانی به کار برده می‌شود که نرخ‌گذاری بر مبنای زمان‌بندی، به طور دقیق نمی‌تواند حق بیمه را تعیین نموده و نیز هنگامی که خسارات گذشته (خساراتی که در گذشته به وقوع پیوسته) لزوماً نمی‌توانند نشان دهنده خسارات آینده باشند مانند بیمه سرقت.

نرخ‌گذاری 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 می‌باشد؛ از اینرو نرخ‌گذاری بیمه عمر تا اندازه‌ای ساده‌تر 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 می‌تواند میانگین سن مرگ و میر را برای هر گروه از مردانی که ۲۵ سال دارند و سیگاری نیز نیستند، تخمین بزند. راحت‌ترین مورد، تعیین واحد خالص حق بیمه کامل^{۴۹} است که تنها می‌تواند خطر مرگ را پوشش دهد، اما هزینه‌ها یا منفعت را پوشش نمی‌دهد. گرچه اکثر مردم، به خاطر هزینه‌ها حق بیمه عمر خود را به صورت یکجا نمی‌پردازند، اما فرض تمامی بیمه‌های عمر بر اساس پرداخت یکجاست.

مقدار حق بیمه‌های سالانه را می‌توان 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 بیمه‌ها تا زمانی که سرمایه فوت پرداخت گردد، اضافه می‌شود. حق بیمه ناخالص شامل حق بیمه‌ای به منظور پوشش کامل خطر مرگ و میر به انضمام همه هزینه‌ها و ذخیره‌ای برای خطرات اتفاقی و سود می‌باشد.

منبع:

Ratemaking

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

⁴⁹ Net Single Premium

نقش "باشگاههای حمایت و غرامت"^{۵۰}

مترجم: مریم ربی^{۵۱}

در اواسط قرن نوزدهم، مالکان کشتی خود را مواجه با مسئولیتهایی دیدند که بیمه گران سنتی بدنه کشتی (لویدز) یا نمی توانستند و یا نمی خواستند که آنها را پوشش دهند. برای حل این مشکل، گروههایی از مالکان کشتی برای خود انجمنهای تعاونی تشکیل دادند و توافق کردند که خسارتهایشان را با هم تسهیم نمایند. شمار این سازمانهای اولیه اکنون به سیزده انجمن بیمه تعاونی یا آن گونه که مشهور است، "باشگاه حمایت و غرامت" رسیده است. این باشگاهها هم اکنون مسولیت حدود ۹۵ درصد از کشتیهای اقیانوس پیما را بیمه می کنند.

تعاونی

باشگاههای حمایت و غرامت همگی به صورت تعاونی (متقابل) یا غیر انتفاعی (بدون هدف سودآوری) عمل می کنند. در واقع آنان تلاش می کنند تا با بدست آوردن پول کافی در هر سال هزینه ها، مخارج و خسارتهای همان سال را پوشش دهند. این باشگاهها سهامدارانی ندارند و در واقع خود اعضای انجمن مالکان کشتی، یکدیگر را بیمه می کنند.

گروه بین المللی باشگاههای حمایت و غرامت

سیزده باشگاه حمایت و غرامت موجود، در دو عرصه مهم با یکدیگر همکاری می کنند؛ در وهله اول، این باشگاهها خودشان خسارتهایشان را میان یکدیگر تسهیم می کنند و در سطوح بالا، بیمه اتکایی را به صورت اشتراکی می خرند. بدین ترتیب هر باشگاه قادر می شود که سطح بیشتری را نسبت به آنچه که به صورت معمول

⁵⁰ Protection and Indemnity(P&I)Clubs

^{۵۱} کارشناس بیمه ملت

در بازار تجاری وجود دارد، پوشش دهد. در حقیقت بیمه در سه سطح عمل می کند. در سطح اول باشگاه خسارتهای تا ۷ میلیون دلار آمریکا را خواهد پرداخت، سپس "صندوق همه باشگاهها" ۳۰ میلیون دلار بعدی را خواهد پرداخت و در سطح سوم خسارتهای بیش از ۳۷ (۳۰+۷) میلیون دلار، یعنی تا سقف حدوداً ۵.۴ میلیون دلار را از طریق بیمه اتکایی باشگاهها پرداخت می شود. قرارداد بیمه اتکایی باشگاهها به صورت گروهی است و بزرگترین قرارداد بیمه اتکایی مسئولیت در جهان است. در وهله دوم، این باشگاهها در زمینه منافع مشترک، مانند قانونگذاری یا مباحث جدید در "سازمان بین المللی دریانوردی" ^{۵۲} یا معاهدات استاندارد کشتیرانی همکاری می کنند.

پوشش بیمه ای باشگاهها

باشگاههای حمایت و غرامت پوشش بیمه ای را برای مسئولیت مالکان کشتی و نه بدنه کشتی فراهم می کنند. ریسکهای قابل پوشش داده معمولاً عبارتند از:

- ۱- فوت و جرح بدنی ملوانان، مسافران و اشخاص ثالث.
- ۲- مسئولیتهای مربوط به مسافران قاچاق یا اشخاصی که از دریا نجات می یابند.
- ۳- مسئولیتهای ناشی از تصادفات.
- ۴- مسئولیتهای ناشی از به گل نشستن کشتی.
- ۵- مسئولیتهای ناشی از آسیب رساندن به اشیاء ثابت یا شناور.
- ۶- مسئولیتهای ناشی از آلودگی دریا.
- ۷- مسئولیتهایی ناشی از بیرون کشیدن کشتی شکسته یا غرق شده.
- ۸- مسئولیتهای ناشی از عملیات یدک کشی.
- ۹- مسئولیت در قبال محمولات کشتی.

همراه با هزینه های قانونی و دیگر هزینه های مربوط به بررسی دعاوی مربوطه

خدمات بیمه ای باشگاهها

یک باشگاه حمایت و غرامت در واقع به صورت ترکیبی از یک شرکت بیمه، یک مؤسسه حقوقی و یک ارزیاب خسارت عمل می کند. این امر بدین معناست که یک باشگاه بایستی قادر باشد تا به مالک کشتی در برخورد با یک حادثه از جنبه های مختلف، چه از لحاظ تعیین کارشناس و پیمانکار برای رسیدگی فوری به حوادث و چه مشاوره حقوقی و پرداخت خسارت، کمک نماید.

وجود باشگاه حمایت و غرامت، کمک به مالک کشتی و پرداخت خسارات ناشی از مسئولیت وی می باشد. اکثر اوقات مالک کشتی و باشگاهش به منظور حل مسائل و مشکلات با یکدیگر کار می کنند و به ندرت پیش می آید که یک باشگاه در خصوص پوشش قرارداد با مالک کشتی اختلاف داشته باشد.

باشگاهها سازمانهای منحصر به فردی هستند که علاوه بر فراهم نمودن پوشش های بیمه ای، خدمات مربوط به خسارت، مشاوره حقوقی و سرویس پاسخگویی به حوادث را نیز ارائه می دهند. در پوشش مسولیت مالکان کشتی، یک باشگاه ممکن است مجبور شود که هزینه های مربوط به اتلاف دو کیسه برنج یا کل زیان یک "محموله بسیار عظیم مواد خام 23 بارگیری شده در یک کشتی را بپردازد. بنابراین یک باشگاه باید انعطاف زیادی داشته باشد تا به هر حادثه، واکنش متناسب با آن را نشان دهد.

باشگاهها باید به یک شبکه بسیار با کیفیت از مشاوران فنی متخصص، حقوقدانان امور کشتیرانی و نمایندگان محلی دسترسی داشته باشند. در صورت استفاده صحیح از این عناصر، آن شبکه باید مطمئن شود که مالک کشتی و باشگاهش به طور کامل در خصوص عناصر خسارتهایی که از یک حادثه ناشی می شود، آگاه هستند.

مالک کشتی انتظار دارد که به او گفته شود آیا او برای خسارتش مسئول است یا خیر، چه مقدار از خسارت برعهده خود او خواهد بود. آیا او محق به محدود شدن مسئولیتش هست یا خیر و آیا او می تواند همه یا بخشی از زیانش را از شخص دیگری که ممکن است مقصر باشد، دریافت نماید.

نقش باشگاههای حمایت و غرامت در آلودگی آب دریا

گروه بین المللی باشگاههای حمایت و غرامت، تقریباً همه نفتکشهای تجاری بین المللی را بین خود بیمه می کنند. بنابراین باشگاهها مجبورند نسبت به پیامدهای ناشی از هر نشت نفتی، نقش خود را ایفا نمایند. اگرچه

در "کنوانسیون مسئولیت مدنی"^{۵۴} کشورها، عملیات پاکسازی به وسیله مؤسسات دولتی و در امریکا به وسیله مالکان کشتی انجام می شود، باز باشگاه تقریباً همیشه به صورت تنگاتنگی درگیر مسئله خواهد بود، حتی اگر این نقش تنها در حد موافقت با پرداخت مخارج پاکسازی باشد.

ضامن بیمه

در زمینه یک حادثه آلودگی نفتی، معمولاً باشگاه ضمانت بیمه ای و گواهی کنوانسیون مسئولیت مدنی را تأمین می کند. در امریکا که "قانون آلودگی نفتی"^{۵۵} و ضامنهای جداگانه ای وجود دارد، باز آنان هم برای تأمین پوشش و خدمات واقعی، متکی به باشگاهها هستند.

ارتباط با صندوق بین المللی جبران غرامت آلودگی نفتی (IOPCF)

در نشتهای نفتی بزرگتر که صندوق بین المللی جبران غرامت آلودگی نفتی، ممکن است در آنها درگیر شود، باشگاه حمایت و غرامت با صندوق بین المللی غرامت آلودگی نفتی همکاری خواهد کرد. این همکاری با هدف مطلع نگاه داشتن این صندوق و حصول اطمینان از اینکه وجوه کافی، بدون توجه به نظریات متفاوتی که درخصوص بازیافت مخارج در سطوح گوناگون وجود دارد، انجام می شود. در عمل، هزینه های پاکسازی (که در آغاز مطرح می شوند) معمولاً توسط باشگاه پرداخت می شود و صندوق بین المللی جبران غرامت آلودگی نفتی، فقط هزینه های سطوح بالاتر^۴ برای خسارات شخص ثالث را می پردازد.

منبع وجوه

مالکان کشتی به ندرت می توانند از عهده هزینه مورد نیاز برای رفع یک حادثه آلودگی نفتی وسیع برآیند. این عمل حتی برای شرکت های نفتی نیز مقرون به صرفه نخواهد بود. بنابراین انتظار می رود که باشگاه برای عملیات پاکسازی و پرداختهای غرامتی شخص ثالث به عنوان یک بانکدار عمل کند. این بدین معناست که برای جلوگیری از اختلاف، اصولاً می بایست پیشاپیش با هزینه ها موافقت نمود.

⁵⁴ Civil Liability Convention (CLC)

⁵⁵ Oil Pollution Act (Opa 90)

مشاوره حقوقی

این موضوع به دو بخش تقسیم می شود: نخست موضوعات کلی مربوط به مسئولیت و دوم جزئیات دعاوی خسارت. در هر دو بخش انتظار می رود که باشگاه (در صورت لزوم با گرفتن مشاوره حقوقی از بیرون) به مالک کشتی کمک کند.

برخورد با حوادث

باشگاه خودش به تنهایی یک عملیات پاکسازی یا نجات را اداره نخواهد کرد، بلکه وظیفه اش یافتن مشاوران و کارشناسان و از طریق آنها یافتن پیمانکارانی که قادر به انجام کار هستند، می باشد.

حوادث نفتکشها

به طور منطقی برخی از جنبه های یک حادثه، قابل پیش بینی اند. برای مثال، یک نشت نفتی چشمگیر، احتمالاً مستلزم عملیات پاکسازی بزرگی خواهد بود. بنابراین احتمالاً، مطالبات شخص ثالث از جانب ماهیگیران، مالکان قایقها و مالکان اموال کنار ساحل نیز وجود خواهد داشت. ممکن است که هزاران ادعای منفرد دیگر نیز وجود داشته باشد. هر ادعایی باید به صورت جداگانه بررسی و ارزیابی شود. در انواع دیگر حوادث، ملاحظات مختلفی به کار گرفته خواهد شد. یک تصادم می تواند شامل ادعاهای فوت و جرح بدنی و احتمالاً موضوعات مربوط به نجات باشد. در برخورد با یک حادثه، روشهای مختلفی وجود دارد. این روش ها بر اساس سیستمهایی است که در برخورد با حوادث و مکانهای مختلف استفاده می شود.

باشگاه مناسب چه جایی است؟

باشگاه مناسب باید قابلیت تطبیق داشته باشد تا از عهده حادثه های مختلف، با ابعاد مختلف (شامل انواع کشتی و مکانهای مختلف وقوع حادثه) بر بیاید. برای نیل به این هدف بایستی باشگاه علاوه بر منعطف بودن، ساده نیز باشد.

برای مثال، یک مالک شرکت نفتی، یک طرح واکنش بسیار پیشرفته خواهد داشت که اغلب توسط خود شرکت و کارمندان هدایت و طراحی شده است. در چنین موردی، معمولاً باشگاه با شرکت نفتی، از طریق ارائه مشاور و اظهار نظر تعامل می کند. فقط در موارد نادری، از باشگاه انتظار می رود که هدایت کار را تنهایی به عهده بگیرد. واضح است یک مالک کشتی که دارای تعدادی کشتی است که از یک گوشه دور افتاده جهان اداره می شوند، اساساً قدرت یا منابعی برای اینکه از عهده یک حادثه بزرگ بریاید را ندارد. در این مورد، از باشگاه انتظار می رود که نقش برجسته ای را در سازماندهی واکنش از طرف مالک کشتی بازی کند. همچنین ممکن است که از باشگاه خواسته شود تا یک مرکز و ستاد پاسخگویی نیز ایجاد کند. بسیاری از مالکان کشتی به کارکنان خود آموخته اند که از عهده پرسشهای رسانه های گروهی بر بیایند، اما برای آن دسته از مالکان کشتی که چنین نکرده اند، باشگاه قادر است به آنها در این زمینه نیز کمک کند.

"فدراسیون بین المللی آلودگی مالکان نفتکشها"⁵⁶ و باشگاهها

باشگاهها در بسیاری از عرصه ها به شدت به فدراسیون بین المللی آلودگی مالکان نفتکشها وابستگی دارند. تخصص فنی و دامنه وسیع تجربیات فدراسیون باعث شده است که در هر نشت نفتی مهم، چه از نفتکش باشد و چه از غیر نفتکش و بدون توجه به مکان رخداد این حادثه، از این فدراسیون در خواست کمک شود. تجربه عملی فدراسیون در مورد روشهای پاکسازی نشت نفتی، ارزیابی خسارت وارده به محیط زیست و شیوه های بازسازی آن، همگی در ارائه مشاوره معقول و مبتنی بر اصول علمی مطمئن، بی نهایت ارزشمند است. اصولی که همه آنها اغلب، از دید مقامات دولتی اهمیت چندانی ندارند. توانایی فدراسیون در ارائه مشاوره واقع بینانه و عملی در خصوص مقوله آلودگی، از دو نظر بسیار گرانبهاست. اول، برای کمک به آنهایی که برای پاکسازی و برآورد خسارت مسئول هستند تا به گونه ای مؤثرتر و در مقیاسی واقعی تر پاسخ دهند و دوم، با ایجاد اعتبار برای خود به عنوان یک مشاور فنی واقع نگر و با کمک به نمایندگان دولت و پیمانکاران خصوصی برای برنامه ریزی در خصوص برخورد با نشت نفت. به محض اینکه رابطه کاری از این نوع ایجاد می شود، معمولاً پیشرفت چشمگیری در کارایی واکنشهای بعدی و نیز در سطح همکاری عملی حاصل خواهد شد.

⁵⁶ International Tanker Owners Pollution Federation (ITOPF)

نتیجه

در هر نشت نفتی با پیامدهای آن، احتمالاً یک باشگاه حمایتی و غرامتی علاوه بر داشتن نقش سازمانی و مشاوره-ای، در حیطه مهم تأیید و تأمین هزینه ها نیز شرکت خواهد داشت.

منبع:

The Role of Protection and Indemnity (P&I) Clubs by. Robert C Seward
www.intertanko.com/.../protection%20%20indemnity%20HK%202002.pdf

(در ترجمه این مقاله، اعداد و ارقام مندرج، بروز رسانی شده است)

مدیریت و ارزیابی عملکرد شرکتهای بیمه

محمد صادق زارع^{۵۷}

چکیده

ارزیابی عملکرد را می توان مرور منظم، سیستماتیک، جامع و فراگیر فعاليتها و نتايج يك سازمان دانست كه اين امكان را فراهم می سازد تا سازمانها بصورتی شفاف، نقاط قوت و زمینه های بهبود خود را شناسایی کرده و از این طریق فعاليتهاي برنامه ریزی شده بهبود را تدوین نمایند و از آن بعنوان ابزاری برای نظارت بر پیشرفت و تعالی سازمان استفاده نمایند، كه شركت های بیمه نیز با توجه به ماهیت خاص فعالیت خود از این قاعده مستثنی نمی باشند. جهت مدیریت و ارزیابی عملکرد، مدل های فراوانی وجود دارد از جمله BSC، EFQM، TQM، بنسون، مالکوم بالدريج و غیره كه برخی از آنها در مقاله مورد بررسی و استفاده قرار می گیرند.

واژگان کلیدی:

مدیریت و ارزیابی عملکرد، شرکت بیمه، کارت امتیاز متوازن، بنسون

^{۵۷} سرپرست اداره مطالعات و تحقیقات بیمه ملت M_zare@mellatinsurance.com

مقدمه

شرکت های بیمه از جهات گوناگون متفاوت از یکدیگرند، این شرکت ها را می توان بر مبنای گستره فعالیت (بازارهای محلی یا بین المللی)، زمینه فعالیت (مستقیم یا اتکایی)، نوع فعالیت (بیمه های عمر، بیمه های اموال یا مختلط)، میزان نظارتی که بر آنها اعمال می شود و مولفه های دیگر گروه بندی کرد. طبیعی است که چنین تنوعی با تنوع الگوهای سازمانی و گوناگونی هدف ها نیز همراه است. با این وجود ماهیت فعالیت بیمه گری بدون توجه به تنوع و شکل ها ایجاب می کند که عملیات تخصصی مشخصی به اجرا درآیند. عملیات شرکت های بیمه در سه زمینه فعالیت های حرفه ای (تکنیکی)، فعالیت های مالی و خدمات اداری تفکیک پذیرند، آن بخش که وجه تمایز اصلی این موسسات یا سازمان ها و در عین حال وجه اشتراک ما بین موسسات بیمه ای به شمار می آید، در بدو امر فعالیت های تکنیکی، سپس تا حدودی شیوه فعالیت های مالی آنها است. شرکت های بیمه فرآیندهای مختلفی را برای عملیات حرفه ای خود در پیش می گیرند و لیکن با مراجعه به ادبیات بیمه ای موجود ملاحظه می شود که صاحب نظران این رشته در مورد عملیات زیر اتفاق نظر دارند (حسن زاده و زارع، ۱۳۸۷).

- تعیین نرخ^{۵۸}
- تولید^{۵۹}
- بیمه گری^{۶۰}
- تسویه خسارت^{۶۱}
- سرمایه گذاری

فعالیت های فوق الذکر در تمامی شرکت های بیمه در یک سطح به مورد اجرا گذاشته نمی شوند. عوامل متعددی در تسلط یا عدم تسلط شرکت های بیمه در به نمایش گذاشتن موفقیت آمیز و کارا بودن این عملیات نقش بازی می کنند. در هر حال مسئولیت هر یک از زمینه های فعالیت ذکر شده به عهده یک دپارتمان یا بخش خاص در سازمان گذاشته می شود. شرکت های بیمه لحظه به لحظه سیاستهای خود را تنظیم و اصلاح می کنند تا اطمینان حاصل نمایند که عملکرد مدیران به بهترین نحو به نفع سازمان باشد. سیاستهای مالی، بازاریابی و منابع انسانی

⁵⁸ Rate- Making

⁵⁹ Rate- Making

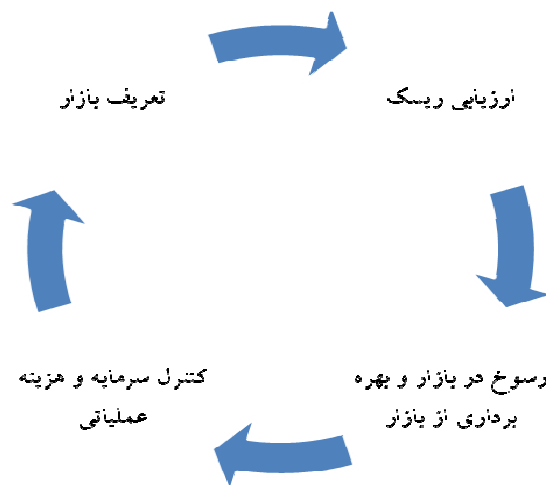
⁶⁰ Underwriting

⁶¹ Loss Adjustment

شرکت ها، مدیران شرکت را تحت تاثیر قرار می دهد تا تصمیماتی را که بهترین مزیت برای شرکت دارد اتخاذ نمایند.

موفقیت یک شرکت بیمه را می توان در انجام صحیح چهار وظیفه بسیار مهم جستجو کرد (Kasturi, 2006):

۱. تعریف بازار
۲. ارزیابی ریسک (ریسکهای بیمه گذار و شرکت بیمه) و تخمین خسارات
۳. رسوخ در بازار و بهره برداری از بازار
۴. کنترل سرمایه و هزینه های عملیاتی



شکل (۱) چرخه وظایف شرکت بیمه

تعریف بازار

بررسی های پیوسته ریسکهایی که افراد و شرکت ها در معرض آنها قرار دارند، می تواند به شناخت بازارها کمک نماید. توانایی شرکت در شناسایی و ارائه نیازهای بیمه ای یک جامعه در انواع بیمه نامه و نرخ که برای آن ارائه می کند، منعکس می شود. برای شناسایی موفقیت آمیز بازارها، نیاز است تا روندهای موجود در فرهنگها و کسب و کارها را از طریق تحقیقات و تجزیه و تحلیل های هدایت شده، بطور پیوسته تشخیص دهند. این کار می تواند توسط واحدی در درون خود شرکت و یا از طریق برون سپاری صورت پذیرد.

ارزیابی ریسکها و خسارات

کارایی اکچوئرها و ارزیابان بیمه‌ای در تعیین حق بیمه‌ها و تصفیه خسارات، مهمترین حوزه برای دستیابی به کارایی عالی در عملیات بیمه‌ای می‌باشد. کیفیت ارزیابی ریسک و تخمین خسارات، بالاترین ادعا بر عملکرد یک شرکت بیمه دارد. برای انجام این عملیات، داشتن افرادی متخصص، باتجربه و آموزش دیده ضروری می‌باشد.

نفوذ در بازار

رسوخ در بازار و بهره برداری از آن برای شرکت می‌تواند بر اساس رشد در تعداد بیمه‌نامه‌های هر یک از انواع بیمه‌ها، نرخ رشد درآمدها، سهم بازار، افزایش تعداد شعب و غیره تعریف گردد.

کنترل منابع

کنترل تمامی منابع از قبیل پول، افراد، املاک و غیره در هر سطحی از سازمان، برآوردهایی از کارایی سازمان ارائه می‌دهد. کنترل سرمایه و هزینه‌ها جداگانه صورت می‌گیرند و اثربخشی تصمیمات مدیران در سطوح مختلف جداگانه ارزیابی می‌شوند.

مدیریت و ارزیابی عملکرد

سیستم‌های سنجش عملکرد در واقع قویترین و ضروری‌ترین سیستم مدیریتی در مدیریت سازمانهای مدرن هستند. بدون این سیستمها تصمیم‌سازی‌های استراتژیک و سنجش سطح اجرای استراتژیها و نیز ارزیابی عملکرد فرآیندهای سازمان غیر ممکن است. در برنامه ریزی استراتژیک، سیستم‌های سنجش عملکرد تنها ابزار سیستماتیک برنامه ریزان برای ایجاد و تفاهم بین سطوح و واحدهای مختلف سازمان و انتقال استراتژی به سطح پائین سازمان هستند.

امروزه تلاش می‌شود تا جهت ارزیابی عملکرد شرکتها تنها بر زمینه‌ای خاص (نظیر زمینه مالی) تأکید نشود و با بهره‌گیری از رویکردی تعادلی و متوازن، تمامی جنبه‌های عملکردی یک شرکت تحت پوشش قرار گیرد. به

نشریه الکترونیکی بیمه ملت

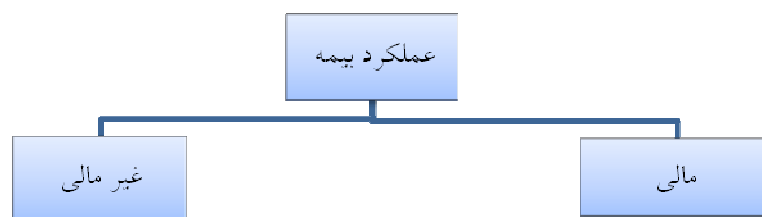
عبارتی دیگر، به منظور برخورداری از تصویری جامع از عملکرد شرکت، به مجموعه متوازی از شاخصها نیاز است تا بتواند میان عوامل داخلی و خارجی، شاخصهای پولی و شاخصهای مرتبط با ظرفیت تحول و یادگیری سازمانی، شاخصهای وظیفه‌ای، شاخصهای فرایندی و همچنین میان شاخصهای فردی و شاخصهای تیمی تعادل و توازن منطقی، معقول و مناسب برقرار کند.

جهت ارزیابی عملکرد شرکتها مدلهایی وجود دارند که مهمترین آنها را می‌توان به شرح زیر عنوان کرد:

- مدل‌های ارزیابی مالی شرکتها؛
- مدل‌های ارزیابی بهره‌وری شرکتها؛
- مدل‌های ارزیابی اثربخشی سازمانی شرکتها؛
- مدل‌های ارزیابی عملکرد متوازن شرکتها (BSC).

با تغییر نقش دولتها از تصدی‌گری به هدایتی و ارشادی، نگاه سازمانها به محیط داخلی و خارجی دستخوش تحولی بس شگرف شده است، به نحوی که سازمانها با توجه به فرهنگ رقابت‌پذیری و وضع قوانینی سخت-گیرانه علیه انحصارطلبی، درصدد استفاده از ابزارهای مختلفی برای حفظ برتری و تعالی سازمانی خود برآمدند. این تلاشها منجر به دستیابی الگوهایی جامع و مدل‌های تعالی سازمانی شد. مدل دمینگ، مدل مالکوم بالدريج و مدل اروپایی کیفیت از جمله مهمترین آنها به شمار می‌آیند.

در راستای بررسی، مدیریت و ارزیابی عملکرد شرکتها بیمه با توجه به مطالب قبلی می‌توان عملکرد بیمه‌گران را به دو بخش مالی و غیر مالی تقسیم نمود.



شکل ۲) عملکرد بیمه‌گران

عملکرد مالی

بیمه یک فرآیند واسطه‌گری مالی است، زیرا چرخه تولید در آن معکوس شده است. به عبارتی دیگر، افراد قبل از اینکه خدماتی دریافت کنند بهای آن را می‌پردازند. حق بیمه ناخالص برای پرداخت کارمزد نمایندگی‌های

شرکت بیمه و هزینه‌های اداری شرکت بیمه به کار برده می‌شود. خدمت رسانی نهایی شرکت بیمه در زمان خسارت انجام می‌گیرد و بنابراین پرداخت خسارت به بیمه شدگان گاهی بعنوان خدمت یا ستانده یک شرکت بیمه محسوب می‌شود (اترویل، ۱۹۹۸).

از آنجا که خسارت لزوماً در همان سالی که حق بیمه وصول شده است اتفاقی نمی‌افتد، ذخایر فنی نشان‌دهنده تعهدات شرکت بیمه در قبال بیمه‌گذاران است.

شرکت یکی از دو تکنیک اساسی زیر را به کار می‌گیرد:

۱- **تکنیک سرمایه‌سازی:** در این تکنیک شرکت برای حفظ توانایی خود در برابر تعهدات آینده بخشی

از حق بیمه را ذخیره می‌کند. برای مثال در بیمه عمر و مستمری از این تکنیک استفاده می‌شود. هر چند بیمه به قصد پس انداز کردن وجوه انجام نمی‌گیرد (لااقل در معنای معمول این اصطلاح، که انتقال قدرت خرید از یک زمان به زمان دیگر است)، در قراردادهای بیمه‌ای که بر اساس این تکنیک منعقد می‌شود، ذخایر میان مدت یا بلند مدتی فراهم می‌شود که در زمینه‌های پربازده که طول مدت آنها با سررسید قرارداد برابر است، قابل سرمایه‌گذاری است.

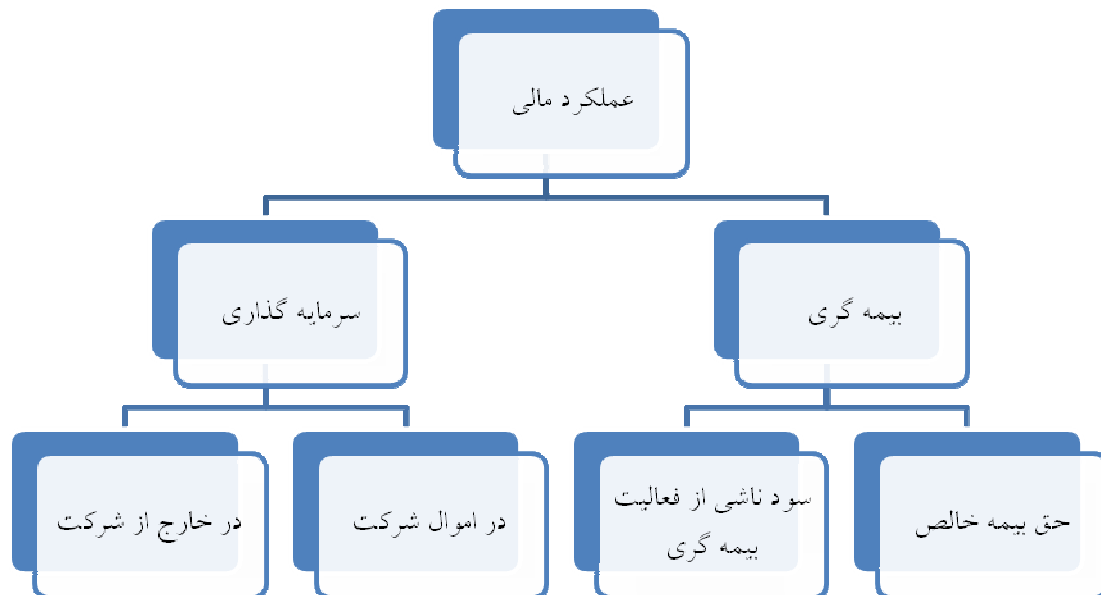
۲- **تکنیک جبران خسارت:** استفاده از حق بیمه‌های گردآوری شده در طول یک سال برای پوشش

فوری خسارت‌های همان دوره است. به زبان ساده، ذخایر شرکت، خسارت‌هایی است که باید تصفیه شود ولی در طول سال بودجه‌ای یا مالی شرکت پرداخت نشده است. در این حالت، عملیات بیمه‌ای ممکن است به ایجاد ذخایر کوتاه مدت منجر شود.

مشارکت صنعت بیمه در اقتصاد ملی از طریق سرمایه‌گذاری ذخایر فنی در کلیه اقلام دارایی‌های مالی و واقعی تحقق می‌یابد. بازده این سرمایه‌گذاری‌ها منبع مهم دیگری برای شرکت‌های بیمه می‌باشد. شرکت‌های بیمه می‌توانند از طریق سرمایه‌گذاری مجدد بخشی از (و یا کل) عواید حاصل از عملکرد هر سال شرکت، ارزش دارایی‌های خود را افزایش دهند. عواید حاصل از عملیات بیمه‌ای در صورتی تحقق می‌یابد که درآمد حاصل از حق بیمه، بیش از وجوه لازم برای پرداخت کلیه هزینه‌ها و جبران خسارت‌ها باشد و ذخایر مناسبی نیز برای ایفای تعهدات در قبال بیمه‌گذاران وجود داشته باشد.

نشریه الکترونیکی بیمه ملت

بطور کلی معیارهای عملکرد مالی شرکت های بیمه را می توان بمانند شکل ۳) بعنوان معیارهای عملکرد بیمه گری و سرمایه گذاری تقسیم نمود که آنها را می توان در حق بیمه خالص، سود بیمه گری فروش سالانه، بازگشت سرمایه و غیره تشریح کرد.

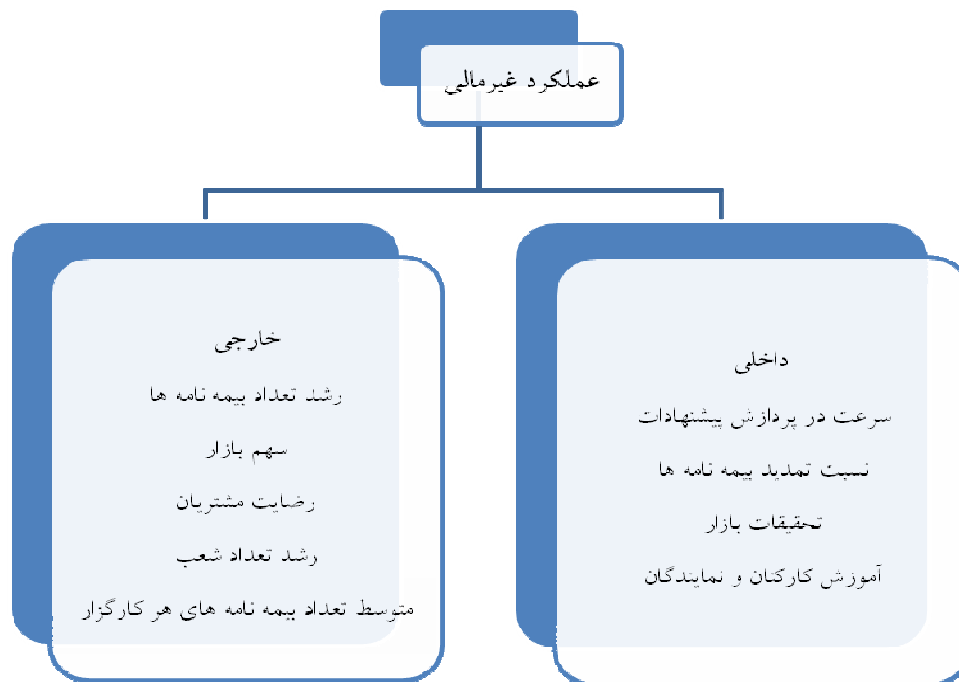


شکل ۳) عملکرد مالی شرکت های بیمه

عملکرد غیرمالی

بسیاری از انتقادات وارده بر سیستم های سنتی سنجش عملکرد، ناشی از ناکامی آنها در سنجش و نظارت بر ابعاد عملکرد، از طریق تمرکز نسبتاً جامع بر شاخص های مالی می باشد. شرکت ها و سازمان های پیشتاز و متعالی، در جست و جوی راه های تلفیق دارایی های سازمانی نظیر: مدیریت کیفیت، توجه به مشتری، تحقیق و توسعه و نوآوری در ارزیابی منظم عملکردشان می باشند. امروزه در سراسر جهان، تغییرات شدید تکنولوژیکی و ارزیابی های کوتاه مدت، اهمیت یافته و شاخص های غیرمالی، پایه و اساس تعیین و ارزیابی عملکرد سازمانی در آینده شده اند (صفایان، ۱۳۸۶). صنعت بیمه نیز از این قاعده مستثنی نبوده و شرکت های بیمه آن نیاز دارند تا در جهت ارزیابی و بهبود عملکرد، نسبت به شناسایی و ارزیابی معیارهای عملکردی غیر مالی خود اقدام نمایند.

برخی معیارهای عملکرد غیرمالی شرکت های بیمه را می توان به مانند شکل ۴) به دو بخش داخلی و خارجی تقسیم نمود.



شکل ۴) عملکرد غیرمالی شرکت های بیمه

کارت امتیاز متوازن (BSC)

یکی از مهمترین و جدیدترین رویکردها در ارزیابی عملکرد شرکتها، رویکرد ارزیابی عملکرد متوازن یا روش کارت امتیاز متوازن⁶² است. تفکر آغازین مفهوم ارزیابی متوازن در سال ۱۹۹۲ م. به وسیله رابرت کاپلان و دیوید نورتون در مجله معتبر Business Review Harvard مطرح شد. BSC با نگاهی به کلیت شرکتها بوسیله چهار مؤلفه حیاتی: ۱- مالی؛ ۲- فرایندهای داخلی؛ ۳- مشتری؛ ۴- یادگیری و رشد در صدد است تا کنترل عملیاتی کوتاه مدت شرکتها را با چشم انداز و استراتژیهای بلندمدت فعالیت تجاری آنها مرتبط سازد. براین اساس، شرکت روی نسبتهای کلیدی عملکردی در محدوده اهداف عمده خود تمرکز می کند. مفهوم ارزیابی متوازن بر سه بعد زمانی گذشته، حال و آینده تأکید می کند. BSC سیستم مدیریت و سنجش استراتژیکی است

⁶² Balanced Scorecard (BSC)

که رسالتها و استراتژیهای یک شرکت را به مجموعه‌ای از شاخصهای منسجم و یکپارچه عملکردی تبدیل می‌کند. نقطه قوت BSC، استفاده از شاخصهای مالی در کنار شاخصهای غیرمالی برای رسیدن به اهداف بلندمدت سازمانی است. کاپلان و نورتون معتقدند که در عصر اطلاعات، سازمانها جهت نیل به موفقیت رقابتی، نیازمند به تواناییهای جدید همانند توانایی در برقراری ارتباط با مشتریان، نوآوری تولیدی، توانایی ارائه محصولاتی مبتنی بر سفارشهای مشتری، مهارتهای پرسنلی، مهارتهای انگیزشی و تکنولوژیکی می‌باشند. در نظر گرفتن عوامل مهم و بحرانی در موفقیت سیستمهای اندازه‌گیری جامع عملکرد سازمانها را از ایده‌های نوینی جهت نیل به اهداف خود برخوردار خواهد ساخت. مدل BSC از امتیازهای مختلفی نسبت به سایر مدلها برخوردار است. چشم انداز آینده شرکت، هسته اصلی فعالیتهای BSC است. مدل BSC از طریق چهار وجه مهم خود بشرح زیر، رسالت و استراتژی را به اهداف و معیارها ترجمه می‌کند (Kaplan and Norton, 1992):

۱- جنبه مالی :

این جنبه نظرات ارزشی سهامداران و مالکان سازمان را تأمین می‌کند.

۲- جنبه مشتری :

این جنبه عمدتاً بر افزایش ارزش برای مشتریان تأکید دارد.

۳- جنبه فرآیندهای داخلی :

از این منظر، باید فرآیندهای داخلی را که برای سازمان حیاتی‌اند شناسایی کرد. فرآیندهای حیاتی آنهایی هستند که باید ارزشهای مشتری و دستیابی به اهداف مالی را تأمین کنند.

۴- جنبه آموزش و رشد :

مدیران از طریق این جنبه، زیرساختارهای سازمانی که به بهترین وجه با اهداف استراتژیک سازگار باشند را تعریف می‌کنند.

مدیران با بکارگیری BSC نه تنها به روشنی از عملکرد گذشته شرکت آگاه می شوند، بلکه در می یابند که اکنون در کنجای مسیر قرار دارند و چگونه می توانند با چالش های آینده روبرو شوند. BSC یک چهارچوب مفهومی است که وظیفه آن ترجمه اهداف استراتژیک شرکت به یک مجموعه از شاخص های عملکردی می باشد. این شاخص ها به طور معمول از میان چهار وجه BSC انتخاب می شوند. تعدادی از این شاخص ها برای سنجش پیشرفت شرکت به سوی چشم انداز آن بکار می روند. بعضی دیگر از شاخص ها، برای سنجش پیشرفت شرکت در دستیابی به اهداف بلند مدت بکار می روند. با بکارگیری BSC، یک شرکت قادر است از عملکرد کنونی (مالی، رضایت مشتری و نتایج فرآیندهای داخلی) و نیز از تلاش های خود برای بهبود فرآیندها، انگیزش، آموزش کارکنان و بهبود سیستم های اطلاعاتی (توانایی شرکت برای بهبود و یادگیری) مطلع شود.

مدل BSC بیش از یک مجموعه مرتبط از شاخص ها است. استراتژی یک سازمان معمولاً حول یک مجموعه BSC که به خوبی طراحی شده اند، دور می زند. مدل BSC دارای این مزیت است که شاخصهای پیشرو⁶³ و با تاخیر⁶⁴ شرکت را برای مدیران فراهم می کند. واژه متوازن نیز همانگونه که در قسمتهای قبل عنوان شد، به این دلیل در BSC بکار رفته است؛ زیرا وظیفه این روش ایجاد توازن بین شاخص های مالی و غیر مالی، معیارهای قابل اندازه گیری و غیرقابل اندازه گیری، جنبه های داخلی و خارجی و محرک های عملکرد و نتایج است. مهم است که مدیران در تمامی سطوح، تعادلی را میان سنجه های مالی و غیر مالی بعنوان معیارهای عملکردی حفظ نمایند و نشان دهند که استراتژیها با چه اثربخشی انجام می گیرند. یک نمایشگر یا کارت ارزیابی متوازن می تواند در ادارات مرکزی و شعبات شرکت های بیمه جهت کنترل لحظه ای فرآیند آنها و همچنین اقدامات ضروری جهت بهبود عملکرد ایجاد و ابقاء گردد. نمایشگری که معیارهای کلیدی موفقیت شرکت با توجه به چهار وجه مذکور را مانند شکل ۵) در بر گیرد.

⁶³ Leading Indicators

⁶⁴ Lagging Indicators

نشریه الکترونیک بیمه ملت



شکل ۵) متغیرهای کلیدی موفقیت

این لیست متغیرهای کلیدی، کامل و دقیق نبوده و ممکن است برای تمامی شرکتهای بیمه و واحدهای آن بطور یکسانی بکار نرود. بر اساس نیازهای مشخص هر شرکت یا واحد آن می توان کارت ارزیابی متوازن منحصر بفردی را بعنوان معیار جامع از سنجه های گوناگون برای خود ایجاد کنند. هر یک از این سنجه ها می تواند تحت شرایط خاص هر یک از شرکت های بیمه تغییر نماید.

اجرای کارت امتیاز متوازن

با توجه به روش و اهدافی که از پیاده سازی مفهوم ارزیابی متوازن باید مد نظر سازمان ها باشد، ضروری است تا تعامل کامل در طول پروژه انجام آن بین بدنه مدیریت واحد، مجریان و مشاوران بوجود آید. به همین دلیل کلیه اقدامات این طرح باید از طریق انجام مصاحبه ها، برگزاری کارگاهها و سمینارهای آموزشی و مطالعه مستندات صورت پذیرد. مراحل انجام یک پروژه ارزیابی متوازن را می توان بمانند جدول شماره (۱) بیان نمود.

نشریه الکترونیکی بیمه ملت

قدم	شرح	نحوه اجرا
اول	تعریف صنعت و تعیین جهت گیری و رشد آن تعریف و تعیین نقش شرکت در صنعت	<ul style="list-style-type: none"> • مصاحبه با افراد / این کار بهتر است که توسط یک گروه که عضو شرکت نیستند، صورت گیرد. • تحقیق در مورد وضعیت صنعت و روندهای آن
دوم	تعیین / تایید چشم انداز شرکت	<ul style="list-style-type: none"> • برگزاری سمینارهای مشترک با حضور مدیر عامل شرکت و سایر افراد
سوم	تعیین وجوه	<ul style="list-style-type: none"> • برگزاری سمینار با حضور مدیر عامل، تیم پروژه و افرادی که قبلاً در انجام پروژه B.S.C شرکت داشته اند.
چهارم	شکستن چشم انداز بر اساس وجوه مختلف و فرموله کردن اهداف استراتژیک	<ul style="list-style-type: none"> • برگزاری سمینار با حضور افراد قدم دوم
پنجم	تعیین فاکتورهای کلیدی برای موفقیت	<ul style="list-style-type: none"> • در سمینار فوق
ششم	گسترش معیارها، تعیین روابط علت و معلولی و ایجاد تعادل (توازن)	<ul style="list-style-type: none"> • ترجیحاً در سمینار فوق
هفتم	ایجاد کارت امتیازی در سطح شرکت	<ul style="list-style-type: none"> • تعیین نهایی B.S.C با حضور مدیر عامل و تیم پروژه • ترجیحاً با حضور افرادی که در مراحل قبلی انجام پروژه B.S.C شرکت داشته اند.
هشتم	شکستن کارت امتیازی و معیارها برای بخشهای مختلف شرکت	<ul style="list-style-type: none"> • شکستن B.S.C به بخشهای مختلف شرکت با سرپرستی تیم پروژه • ترجیحاً همه پرسنل درگیر در تهیه B.S.C بخش مربوطه دخالت داشته باشند • یک روش مناسب برای انجام این کار، برگزاری سمینار است. • استفاده از یک طراح B.S.C با تجربه در تعیین فاکتورهای کلیدی و معیارها بسیار مفید خواهد بود.
نهم	فرموله کردن اهداف	<ul style="list-style-type: none"> • پیشنهاد (Proposal) مدیر پروژه هر واحد • تصویب نهایی طرح به وسیله مدیر عامل
دهم	ایجاد و گسترش یک برنامه عملیاتی	<ul style="list-style-type: none"> • تهیه شده توسط هر یک از گروههای پروژه
یازدهم	اجرای کارت امتیازی	<ul style="list-style-type: none"> • همراه با کنترل مداوم - تحت نظر مدیر عامل

جدول شماره ۱): فرآیند اجرای BSC

بعنوان مثال در جدول شماره ۲) می توان شمای کلی یک کارت متوازن ارزیابی را همراه با روابط علت و معلولی محتوای آن مشاهده نمود. ستون سمت راست نشان دهنده اهداف استراتژیک بیمه گری را نشان می دهد که در چهار وجه مالی، مشتری، فرآیند داخلی و یادگیری شکسته شده است. برای نشان دادن اینکه آیا بیمه گر به

محرکهای عملکردی (شاخص های پیشرو)	معیارهای برون داد استراتژیک (شاخص های با تاخیر)	اهداف استراتژیک
		<p>وجه مالی</p> <ol style="list-style-type: none"> برآوردن انتظارات سهامداران بهبود عملکرد عملیاتی رشد پرتفو کاهش ریسک سهامداران
		<p>وجه مشتری</p> <ol style="list-style-type: none"> بهبود عملکرد نمایندگان رضایت مشتریان هدف
		<p>وجه فرآیند داخلی</p> <ol style="list-style-type: none"> توسعه رشته های بیمه ای در بازارهای هدف سودآوری بیمه گری همتراز نمودن خسارات با انواع رشته های بیمه ای بهبود بهره وری
		<p>وجه یادگیری</p> <ol style="list-style-type: none"> بهبود مهارتها و شایستگی های کارکنان بهبود دسترسی به اطلاعات استراتژیک

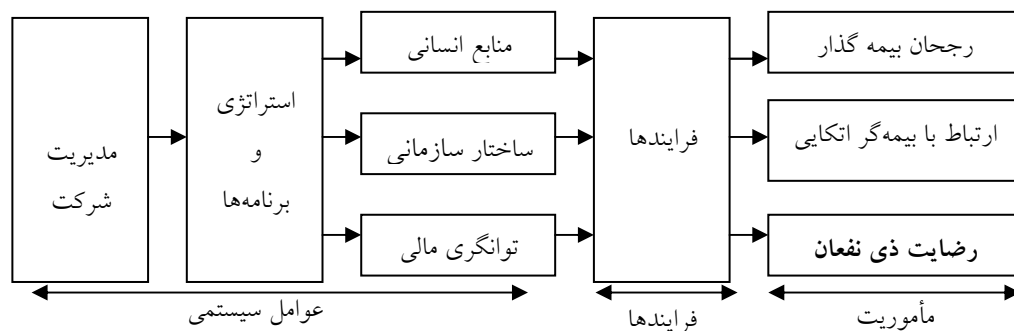
جدول شماره ۲) روابط علت و معلولی

اهداف مورد نظر رسیده است، معیارهای خاصی باید انتخاب گردد و معیارهای مثال ما در ستون میانی درج گردیده و بعنوان معیارهای برون‌دادی استراتژیک از آنها نام برده شده است، چرا که توصیف‌کننده خروجی‌های هر یک از بخشهای استراتژی است که مدیریت ارشد به دنبال آن می‌باشد. از هر یک از این معیارها به عنوان شاخص باتاخیر یاد می‌گردد، چرا که نشان‌دهنده نتایج حاصل از تصمیمات و اقداماتی هستند که قبل از آنها اتخاذ گردیده‌اند. ستون سمت چپ سنج‌های جدیدی را بعنوان معیارهای پیشرو نشان می‌دهد که محرک‌های عملکردی بر ای معیارهای برون‌دادی بشمار می‌آیند (Kaplan and Norton, 1996).

مدل بنستون

مدل دیگری که می‌توان جهت ارزیابی عملکرد شرکت‌های بیمه به آن پرداخت، مدلی است که در سال ۲۰۰۲ توسط بنسون^{۶۵} طراحی شد که این مدل هم توسط نهادهای نظارتی بیرون از صنعت بیمه و هم توسط ممیزین درون سازمان قابل اجرا بوده و ارزیابی روشنی را از شرکتهای بیمه ارائه می‌دهد. اهداف استفاده از این مدل موارد ذیل تعریف شده است که عبارتند از:

- ۱- ارزیابی شرکتهای بیمه‌ای و رتبه‌بندی آنها برحسب بهترین عملکرد
- ۲- حمایت از بیمه‌گذاران در برابر عدم توانگری مالی شرکتهای بیمه‌ای
- ۳- بهبود مستمر کیفیت و در دسترس بودن خدمات بیمه‌ای
- ۴- تشویق و ترغیب بخش بیمه به ایفای نقش کامل خود در اقتصاد ملی



شکل (۴) مدل بنستون (Beneston, 2002)

⁶⁵ Beneston

این مدل دارای ۹ معیار و ۵۰ شاخص می باشد که برخی از مهمترین آنها عبارتند از:

- ۱- تعیین حق بیمه مناسب و منصفانه
- ۲- پرداخت سریع و مناسب خسارت
- ۳- متنوع سازی محصولات بیمه ای
- ۴- کنترل هزینه های عملیاتی
- ۵- کنترل نمایندگیها
- ۶- گزارشگری و حسابداری قوی
- ۷- سرمایه گذاریهای با ثبات
- ۸- مدیریت قوی دارائیهها
- ۹- مدیریت ذخایر
- ۱۰- ارتباطات اثربخش با بیمه گران اتکایی
- ۱۱- مدیریت ریسک و پیش بینی خسارات

این مدل دارای پرسشنامه استاندارد ۵۰ سئوالی می باشد که با اجرای آن در شرکت های بیمه ای و انجام ممیزی در محل می توان سطح عملکرد شرکت بیمه را در هر یک از معیارهای مدل مشخص نمود و شکاف بین وضع موجود و مطلوب را ترسیم نمود. این مدل، تسهیل گر ارزیابی و نظارت در شرکتهای بیمه می باشد. شرکتهای بیمه ای که داوطلب دریافت جایزه ملی نیستند و یا مایلند که ارزیابی دقیقتری از فعالیتهای شرکت داشته باشند از این مدل استفاده می نمایند (حسن زاده، ۱۳۸۸).

نتیجه گیری

ارزیابی عملکرد مرور منظم، سیستماتیک، جامع و فراگیر فعالیتهای و نتایج یک سازمان بوده و این امکان را فراهم می سازد تا سازمانها بصورت شفاف نقاط قوت و زمینه های بهبود خود را شناسایی کرده و از این طریق فعالیتهای برنامه ریزی شده بهبود را تدوین نمایند و از آن بعنوان ابزاری برای نظارت بر پیشرفت و تعالی سازمان استفاده نمایند، که شرکت های بیمه نیز با توجه به ماهیت خاص فعالیت خود از این قاعده مستثنی نمی باشند. یکی از چالشهای مدیریت و ارزیابی عملکرد در سازمان، استفاده از مدلی است که ضمن این که بتواند با برنامه

های استراتژیک سازمان ارتباط برقرار کند، جنبه‌های مختلف سازمان را در ارزیابی مدنظر قرار داده و گزارش کاملی از عملکرد سازمان ارائه کند. معیارها و شاخص‌های ارزیابی عملکرد باید بتوانند در درجه اول تصویری روشن و شفاف از میزان دستیابی شرکت به هدف اصلی آن یعنی افزایش ثروت سهامداران را ارائه نمایند، زیرا هدف اصلی و نهایی هر بنگاه اقتصادی افزایش ثروت سهامداران می‌باشد. بنابراین شاخص‌ها باید به گونه‌ای طراحی شوند که میزان دستیابی شرکت به این هدف اصلی را سرعت و با سهولت ارائه نمایند. شاخص‌ها همچنین باید بتوانند به طرق مختلف امکان پیش‌بینی در مورد انحرافات احتمالی در فعالیت‌های اصلی و حیاتی شرکت که منجر به دور شدن از اهداف سازمان می‌گردد را فراهم نمایند.

منابع:

- ۱- اوترویل، ژان فرانسوا، ۱۳۸۱، "مبانی نظری و عملی بیمه"، ترجمه عبدالناصر همتی و علی دهقانی، تهران: انتشارات بیمه مرکزی.
- ۲- صفاییان، علی، ۱۳۸۶، "معرفی مدیریت عملکرد فراگیر و نقش فناوری اطلاعات".
<http://www.sanatekhodro.com/Template3/News.aspx?NID=1238>
- ۳- حسن زاده، حمید رضا و محمد صادق زارع، ۱۳۸۷، "تبیین شاخص‌های ارزیابی عملکرد شرکت‌های بیمه خصوصی با استفاده از روش امتیازی متوازن با نظر خبرگان، فصلنامه بیمه، تهران، پژوهشکده بیمه مرکزی.
- ۴- حسن زاده، حمیدرضا، ۱۳۸۸، "طراحی نظام رتبه بندی و ارزیابی شرکتهای بیمه ابزاری مناسب جهت نهادینه ساختن نظام نظارت در صنعت بیمه"، شانزدهمین همایش بیمه و توسعه، تهران، پژوهشکده بیمه مرکزی.
- ۵- Kaplan RS and Norton DP, 1992, The Balanced Scorecard - Measures that drive performance, Harvard Business Review, Jan/Feb, pp 71-79.
- ۶- Kaplan RS and Norton DP, 1996, "Translating Strategy into Action: The Balanced Scorecard", Boston: Harvard Business School Press.
- ۷- Kasturi, Ramanadh, 2006, "Performance Management in Insurance Corporation".
<http://www.atu.edu/business/jbao/Spring2006/KasturiJBAOSpring2006.pdf>

تعرفه زدایی از بازار بیمه هند

(گذار از نظام تعرفه‌ای به نظام غیرتعرفه‌ای)

گردآوری:

اداره مطالعات و تحقیقات شرکت بیمه ملت

مقدمه

صنعت بیمه هند در قرن نوزدهم در زمانی که تحت استعمار بود، بدون مقررات خاصی آغاز به کار کرد. پس از استقلال، در ابتدا بیمه‌های زندگی در سال ۱۹۵۶ ملی شد و بعد از آن نیز سایر رشته‌ها به همراه چهار شرکت بیمه که تحت نظارت "سازمان بیمه عمومی"^{۶۶} (GIC) هند فعالیت می‌کردند، ملی شدند. در آن زمان این انتظار وجود داشت که شرکت‌های تابعه، بتوانند به صورت موثری با یکدیگر رقابت کنند.

اصلاحات در بخش بیمه

در پیشبرد اصلاحات مالی، دولت هند با توجه به نقش تاثیرگذار بیمه در سیستم مالی، در سال ۱۹۹۳ کمیته‌ای (معروف به کمیته مالهورترا^{۶۷}) را برای اصلاحات در این بخش تعیین کرد و آنها را به رقابت با یکدیگر تشویق نمود، چرا که معتقد بود وجود رقابت منجر به ارائه خدمات بهتری به مشتری و ایجاد تنوع در صنعت خواهد شد و در نتیجه قیمت محصولات بیمه‌ای رقابتی خواهد شد.

^{۶۶} General Insurance Corporation (GIC)

^{۶۷} Malhotra Committee

نشریه الکترونیکی بیمه ملت

در آن زمان شرکتهای بیمه زندگی و غیرزندگی همگی دولتی بودند و رقابت بسیار کمی با هم داشتند. این کمیته در گزارش خود توصیه کرد که بهتر است سیستم تعرفه‌ای به تدریج کاهش داده شود تا رقابت افزایش و مهارتهای بیمه‌گری بهبود یابند. این کمیته همچنین توصیه‌هایی نیز برای قیمت‌گذاری عادلانه‌تر محصولات بیمه‌ای داشت:

- کاهش هزینه‌ی خسارتها از طریق اعمال تکنیکهای مدیریت ریسک و کنترل خسارت؛
 - بازبینی و کاهش هزینه‌های مدیریت؛
 - افزایش نرخ حق بیمه اتومبیل به دلیل رشد روز افزون خسارت در این رشته؛
 - بازبینی و بهبود نرخها در رشته‌های مختلف با توجه به انواع مختلف ریسک و تجارب بدست آمده در طول زمان. بدین منظور، بهتر است که بیمه‌گران در درون خود واحدهای R&D ایجاد کنند و اطلاعات آماری و پشتیبانی تکنولوژیکی برای مکانیسمهای قیمت‌گذاری محصولات کنونی را ارتقا دهند.
- یکی از سؤالاتی که همواره قبل از ایجاد بخش خصوصی در بیمه وجود داشت، این بود که چرا نباید متقاضی بیمه‌گزینه‌های زیادی در انتخاب محصولات بیمه داشته باشد تا علاوه بر بهبود رقابت در این صنعت، قیمت پوششهای بیمه نیز کاهش یابند و خدمات بهتری به مشتری ارائه شود؟
- اگرچه تا آن زمان شرکتهای بیمه دولتی تلاشهای ستودنی را برای گسترش حضور خود در سراسر این کشور انجام داده بودند، اما انتظار می‌رفت که با ورود بازیگران جدید (شرکتهای خصوصی)، گسترش بیمه تسریع یابد. در نهایت بخش خصوصی به توصیه کمیته مالهورترا فعالیت خود را آغاز نمود.
- در ۱۹ آوریل سال ۲۰۰۰، لایحه مرجع توسعه و نظارت بیمه با ایجاد IRDA⁶⁸ به منظور حفاظت از منافع بیمه‌گذاران، تنظیم، ترویج و تضمین رشد منظم صنعت بیمه، تصویب شد. این لایحه علاوه بر اصلاح قانون بیمه و قانون شرکت بیمه عمر⁶⁹ (LIC)، قانون ملی سازی کسب و کار بیمه عمومی را نیز اصلاح کرد و بدین طریق به قدرت انحصاری شرکتهای بیمه دولتی در هند خاتمه داد. با ورود فعالان خصوصی به بازار بیمه، انتظار می‌رفت که آنان با رویکردهای نوآورانه و استفاده بهتر از تکنولوژی و کانالهای توزیع خود، به همراه شرکتهای بخش دولتی بتوانند در ارائه خدمات بهتر و رشد سریعتر این صنعت تأثیر گذار باشند.

68 Insurance Regulatory and Development Authority (IRDA)

69 Life Insurance Corporation (LIC)

عصر تعرفه ها

در آن زمان، قیمت محصولات بیمه ای به تعرفه ها مربوط می شد. مکانیسم تعرفه، نرخهای پایه ای را برای محصولات بیمه ای مختلف، بر مبنای تخمینهای میانگین از تمام خسارات در همه شرکتهای بیمه و میانگین هزینه های اداری از جمله کارمزدها و متوسط منافع مورد انتظار، تعیین می کند.

در هند، وظایف مربوط به تعیین مفاد، مزیتها و شرایط در کسب و کار در رشته های بیمه غیر زندگی که بر اساس تعرفه قیمت گذاری می شوند، به عهده "کمیته مشورتی تعرفه"⁷⁰ (TAC) است که طبق قانون بیمه ۱۹۳۸ ایجاد گردیده بود.

انواع اصلی رشته های بیمه عمومی شامل آتش سوزی، مواد شیمیایی، مهندسی و اتومبیل تحت نظام تعرفه ای بودند. در این بین سعی در تضمین این موضوع بوده است که نرخها با در نظر گرفتن هم منافع بیمه گران و هم بیمه گذاران، به طور مناسب و عادلانه ای از طریق روش علمی نرخ گذاری، تعیین شوند.

تا سال ۱۹۷۲، داده هایی از سوی بیمه گران به TAC ارائه می شد، اما بعد از ملی شدن در سال ۱۹۷۲ این جریان انفال داده کاهش یافت و از آنجا که هیچ سیستم انتشار داده دیگری برای عموم وجود نداشت (حتی چهار بیمه گر بخش دولتی نیز قادر به انتشار داده هایی یکپارچه برای تمام انواع بیمه نبودند) و این مانع از نرخ گذاری علمی شد. در نتیجه قیمت گذاری طبقه های مختلف ریسک به شیوه ای ویژه انجام شد، بطوریکه نرخ برخی از رشته ها، پوشش دهنده زیان رشته های دیگر بود و همچنین حتی در یک رشته نیز ریسکهای بهتر به ریسکهای زیانده سوبسید می دادند.

صرف نظر از این موضوع، بیمه گر در بازار امکان انعطاف در قیمت گذاری یا نوآوری در محصولات را نداشت، چرا که بیمه گران باید کتباً و روحاً مفاد و شرایط تعرفه را رعایت می کردند. بدین ترتیب با استانداردسازی پوششها، تثبیت نرخها، مفاد و شرایط، گزینه های کمی از نظر محصولات و قیمتشان در دسترس مردم وجود داشت. این در حالی بود که با توجه به اهداف نرخ گذاری، از پارامترها یا عوامل ریسک تعیین شده در تعرفه پیروی می شد، اما عوامل ریسک جدید و در حال شکل گیری به خاطر فقدان داده درباره آن عوامل نمی توانستند با تعرفه هماهنگ شوند.

⁷⁰ Tariff Advisory Committee (TAC)

قانون Post IRDA ۱۹۹۹

قانون IRDA با هدف حمایت از منافع بیمه گذاران و تنظیم، ترویج و تضمین رشد منظم صنعت بیمه، وضع شد. اگرچه منافع آزادسازی با افزایش میزان حق بیمه کاملاً قابل مشاهده است، اما از آنجا که بیمه های غیرزندگی با تعرفه هدایت می شدند، نوآوری اندکی در این بخش وجود داشت. حتی بعد از آزادسازی بخش بیمه، کسب و کار بیمه های غیر زندگی عمدتاً به وسیله تعرفه های مقرر شده توسط TAC اداره می شد. در حقیقت در آن زمان تعرفه به جای رقابت، تعیین کننده قیمت بود. این شبب شد که درخواست مداومی از سوی بیمه گران و دیگر متخصصان صنعت برای لغو تعرفه ها به وجود آید. این در حالی بود که برداشت ناگهانی تعرفه ها می-توانست منجر به رقابتهای ناسالم شدید برسر قیمت شود و به دنبالش اثری سوء برای خود شرکت به همراه آورد.

بیمه اتومبیل، رشته ای زیان ده در بازار تنظیم شده

به طور کلی معمولاً کشورهای دارای نظام تعرفه و بازار کنترل شده، حق بیمه بالاتری نسبت به کشورهای دارای بازار آزاد دارند. اما در هند این موضوع متفاوت بوده و نرخهای حق بیمه بدنه اتومبیل جزء پایین ترین نرخهای حق بیمه در دنیا بوده اند. میانگین حق بیمه اتومبیل در کشور هند، بین ۲ تا ۳ درصد ارزش وسیله نقلیه متغیر است. این در حالی است که این رقم در کشورهای غربی تا ۸ درصد می رسد. البته این موضوع به علت فقدان داده ها در بازار هند برای حمایت از مکانیسم قیمت گذاری قابل قبول است. در هر صورت، حتی بیمه گران قدیمی که بیش از ۸۰٪ بازار را در اختیار داشتند، باز در ایجاد یک پایگاه اطلاعاتی به منظور محاسبات علمی برای ارزیابی ریسک و ارائه نرخ در رشته های مختلف بیمه اتومبیل، ناتوان بودند.

فرایند تعرفه زدایی

در بازار رقابتی، رشته های بیمه ای باید به صورت عادلانه و بر مبنای ریسک خاص هر مورد (که قبلاً به علت محدودیتهای تعرفه اعمال نمی شدند)، قیمت گذاری شوند. در آن زمان ادعا می شد که تعرفه های مبتنی بر داده های آماری دقیق بوده و به همین دلیل نرخهای حق بیمه در واکنش به تغییرات بازار بازبینی نمی شدند و این امر منجر

به جبران زیان برخی از رشته‌های زیانده ی با ضریب خسارت بالا، توسط رشته‌های سودده می‌شد. در پرتفویهای سودآور، نرخهای تعرفه اعلام شده بالاتر از نرخ اعلام شده برای ریسکهای مشابه در دیگر بخشهای دنیا بود، لذا شرکتهای بیمه غیر زندگی و دیگر ذینفعان بازار بیمه به دلیل اینکه وجود تعرفه، مغایر با اصول بازار آزاد است و محصولات بیمه می‌بایست بر مبنای نیروهای بازار آزاد قیمت گذاری شوند، خواستار حذف تعرفه شدند.

دلایل حرکت به سوی نظام فاقد تعرفه

ساختار بیمه‌گری اتومبیل به دلیل آزادسازی و ورود بیمه‌گران خصوصی، به طرز چشمگیری تغییر کرد. از یک سو بیمه‌گران خصوصی از فعالیت در رشته‌های زیان ده مانند شخص ثالث خودداری می‌کردند و از سویی دیگر برای تعرفه زدایی بیمه بدنه اتومبیل، بسیار تلاش می‌کردند. همچنین آنان علاوه بر سیستمها و ساختارهایی که از طریق تعرفه بیمه بدنه اتومبیل تعیین شدند، سیستمها و ساختارهای IT پیشرفته مناسبی را داشتند که قادر به انجام تجزیه و تحلیل آماری عوامل مختلف ریسک بودند. در نتیجه، آزادسازی و افزایش آگاهی مشتریان منجر به حرکت به سوی نرخ گذاری مبتنی بر ریسک، به جای ساختار تعرفه ای غیر قابل انعطاف شد.

پس از اینکه از بیمه‌گرانی که مایل به ارائه پوشش مسئولیت شخص ثالث اجباری نبودند، به IRDA شکایت شد. شرکتهای بیمه شروع به فروش این بیمه نامه به همراه دریافت هزینه جبرانی با حق بیمه های اضافی بر بیمه بدنه اتومبیل نمودند. این عوامل باعث شد تا IRDA خواستار تغییر نظام تعرفه ای به صورت مرحله ای و فاز به فاز شود. اولین گام IRDA انتشار اطلاعیه ای در اواخر اکتبر ۲۰۰۲ بود که به وسیله آن کمیته ای را تحت ریاست قاضی T.N.C Rangarajan تأسیس کرد تا جنبه های مختلف بیمه‌گری اتومبیل از جمله تعرفه زدایی و "توافقات صندوق مشترک"⁷¹ را بررسی نماید.

کمیته Rangarajan برای بیمه بدنه اتومبیل

این کمیته با مشارکت نمایندگان شرکتهای بیمه، سازندگان اتومبیل، مالکان اتومبیل، بیمه گذاران، نقشه برداران، وکیل و نماینده ای از دولت هند تشکیل شد و به تفصیل، موضوعات و مشکلاتی را که صاحبان مختلف صنعت

⁷¹ Pooling arrangements

در این مقاله "توافقات صندوق مشترک" مورد بحث قرار نمی‌گیرد.

با آنان مواجه بودند، مورد بررسی قرار داد و گزارشی را تهیه نمود. این گزارش مزیتها و نگرانیهایی را درباره تعرفه زدایی به قرار ذیل پیش بینی کرده است:

مزیتها:

◀ بهبود کارایی رقابت

◀ کاهش حق بیمه ها و افزایش منافع بیمه گذاران

◀ تعرفه زدایی بخشی از اصلاحات در جهت اقتصاد آزاد

نگرانیها

تعرفه زدایی ممکن است با تقویت رقابت، مانع از دریافت حق بیمه کافی گردد.

◀ ممکن است شرکتها با تشکیل کارتهایی حق بیمه ها را افزایش دهند

◀ بازار آزاد ممکن است منجر به ورشکستگی شرکتها و در نتیجه متضرر شدن بیمه گذاران شود.

مشکلات مربوط به تعرفه در بخش بدنه اتومبیل توسط کمیته ای بررسی شد. این کمیته با پیشنهاد تعرفه زدایی به عنوان یک راه حل، اظهار کرد که آزادسازی به معنی اجازه دادن به بازار برای عمل در محیطی رقابتی است. همچنین این امیدواری را نیز ایجاد کرده است که رقابت سبب بهبود کارایی خواهد شد و بیمه گذاران علاوه بر متففع شدن از کاهش قیمتها از اضافه شدن ارزش محصولات بیمه ای نیز نفع خواهند برد. در همین راستا صنعت ممکن است از طریق معرفی نوآوری و تکنولوژی جدیدتر، سود بدست آورد.

این کمیته همچنین اعلام نموده است که با افزایش رقابت، شرکتها علاقمند به بازاریابی محصولات خود به صورت خلاقانه می شوند و به همین ترتیب با کاهش احتمالی هزینه ها، حق بیمه ها نیز کاهش می یابد تا سهم بیشتری از بازار بدست آید. علاوه بر این می توان با تعرفه زدایی، دارندگان وسیله نقلیه ای را که به خاطر ریسک بالا بیمه نمی شوند، بیمه نمود. مستلزم حفاظت دارندگان وسایل نقلیه است که بیمه نمی شود. به همین منظور بهتر است که مکانیسمی برای درخواست از صندوق بیمه وجود داشته باشد که طرحهای رد شده توسط شرکتها را بررسی کند و با بررسی ریسک و دریافت حق بیمه اضافی، برای آنها بیمه صادر کند.

این کمیته در پایان مطالعه خود ذکر کرده است که IRDA ممکن است:

(a) رشته بیمه مسئولیت شخص ثالث و حسابهای مربوط به آن را در دفاتر شرکت بیمه از سایر رشته های مسئولیت جدا کند؛

- (b) از دولت هند بخواهد که درخواست بررسی مسئولیت قانونی مربوط به مسئولیت شخص ثالث برای تصادفات وسایل نقلیه موتوری را ارائه دهد.
- (c) پایگاه داده ای مستقلی را زیر نظر TAC ایجاد کند و شرکتها را مجبور به ارائه داده به پایگاه نمایند. و با استفاده از این داده ها تعرفه های پیشنهاد شده را توجیه نماید؛
- (d) رشته بدنه اتومبیل را بنابر مدل تعیین حق بیمه رقابتی به وسیله رویه بایگانی و در چارچوب زمانی مشخص برای این تغییر، تعرفه زدایی کند.

اقدامات اتخاذ شده توسط IRDA (برای اتومبیل)

زمانیکه کمیته بعد از بررسی راههای مختلف، سرانجام به این نتیجه رسید که اولین قدم درخصوص تعرفه زدایی ساختار حق بیمه، می تواند در بخش بیمه بدنه اتومبیل انجام شود، گردهمایی از تمامی مدیر عاملان شرکتهای بیمه عمومی در ششم ماه می سال ۲۰۰۳ در حیدرآباد برگزار شد. این گردهمایی با اتفاق آرا از تاریخ اول آوریل سال ۲۰۰۵ در بخش بدنه اتومبیل شروع به قیمت گذاری آزاد نمود.

علاوه بر از توصیه هایی که در گزارش کمیته قاضی Rangarajan عنوان شد، مرجع ذیصلاح کمیته ای را تحت ریاست Shri S.V. Mony به منظور تهیه نقشه راه برای تعرفه زدایی ساختار حق بیمه بدنه اتومبیل تشکیل داد. با این وجود، برای بدست آوردن نرخها به شیوه ای علمی و بر مبنای تغییرات بازار، باید داده های دقیقی درباره رشته های مختلف بیمه ای در صنعت بیمه غیر زندگی وجود داشته باشد. از آنجا که بیمه گران قادر به ایجاد پایگاههای داده ای اختصاصی کافی به منظور انجام محاسبات علمی برای ارزیابی ریسک و نرخ گذاری گروههای مختلف وسایل نقلیه نبودند، نیاز مبرمی به یک پایگاه داده ای جامع برای قیمت گذاری آزاد محصولات وجود داشت، چرا که جمع آوری، تنظیم، انتشار و تجزیه و تحلیل داده های مربوط به طبقه های مختلف ریسکها ضروری بود. لذا تعرفه زدایی از بیمه بدنه اتومبیل نتوانست به آن صورتی که پیشتر مطرح شده بود، در اول ماه آوریل سال ۲۰۰۵ آغاز شود و بیمه گران عمومی ابراز کردند که تعرفه زدایی باید به جای اینکه تنها برای بیمه بدنه اتومبیل اتفاق بیافتد، بطور کلی برای تمامی رشته ها نیز صورت پذیرد.

شروع ابتدایی تعرفه زدایی

در جریان تعرفه زدایی بیمه بدنه اتومبیل، بیمه محصولات (چای، هل، قهوه)، بیمه لاستیک، مجموعه بیمه نامه برای صادر کنندگان طبق طرح معافیت مالیاتی تعرفه زدایی شدند و به تمام شرکتهای بیمه غیرعمر توصیه شد که محصولات خود را نزد IRDA طبق رویه های "بایگانی و استفاده" مقام ذی صلاح به ثبت برسانند.

تعرفه زدایی بیمه بدنه کشتی

با ادامه روحیه رقابت، تمام بیمه گران غیر زندگی برای صدور بیمه بدنه کشتی از تاریخ ۲۰۰۵.۴.۱ مجاز به خروج از نظام تعرفه شدند. با این وجود، اجباری بود که بیمه گران از عبارات، مفاد و شرایط بیمه نامه های فعلی از جمله کلوزهایی مانند کلوزهای مؤسسه و دیگر دستورات پیروی کنند.

جمع آوری داده

به منظور پر کردن خلأ عدم دسترسی به داده های دقیق برای قیمت گذاری مناسب، IRDA به عنوان اولین مرحله با مشورت بیمه گران طرحهای جدیدی برای جمع آوری داده های گذشته و نیز داده های آتی در زمینه بیمه اتومبیل و درمان طرح ریزی کرد. طرحهای جدید با در نظر گرفتن عوامل مختلف ریسک که تاکنون به وسیله ساختار تعرفه ی غیرقابل انعطاف، حساب نشده بودند، طرح ریزی شدند.

ویژگی برجسته طرح جدید برای جمع آوری داده های اتومبیل، معرفی code masterهای مختلف بود. Code masterها عبارت بودند از: بیمه گر، بیمه نامه، نوع وسیله نقلیه، سازنده وسیله نقلیه، منطقه، ظرفیت مکعب (CC)/ظرفیت حمل مسافر (PCC)/وزن ناخالص وسیله نقلیه (GVW)، ماهیت زیان، ماهیت کالا، جواز، نوع جاده، نوع راننده، سن راننده، تجربه راننده، تحصیلات راننده، تجربه خسارتهای واقع شده، سابقه خسارتهای وسیله نقلیه، ماهیت صدمه بدنی، شغل، دلایل دادرسی دادگاه و نوع احضارنامه. این طرحها همچنین جزئیاتی درباره راننده، منطقه جغرافیایی رانندگی و خود وسیله نقلیه را پوشش می دادند که همگی برای تعیین نرخ به شیوه ای عادلانه و در نظامی فاقد تعرفه ضروری می باشند.

نقشه راه برای حرکت به سوی نظام بدون تعرفه

IRDA با هدف تضمین حرکتی منظم از نظام تعرفه به ساختار آتی، در بیست و سوم سپتامبر سال ۲۰۰۵ یادداشت مشروحتی را برای تمام بیمه گران غیر زندگی منتشر کرد. این یادداشت حاوی مراحل مختلفی بود که می بایست توسط بیمه گران برای حرکت به بازاری بدون تعرفه اتخاذ شود. نقشه راه با در نظر گرفتن امکان وجود تعرفه های مغایر با نیروهای بازار آزاد، به لزوم تقویت تواناییهای داخلی بیمه گران نیز تأکید کرده است. IRDA اقدامات مختلفی را که بایستی توسط بیمه گران در زمینه های ذیل اتخاذ شوند را این گونه اعلام نموده است:

- بیمه گری :

عمل بیمه گری و نرخ گذاری هر رشته بیمه باید مستقل از سایر فعالیت ها باشد. بیمه گران باید به ویژه در برآورد ریسکها، بررسی گزارشهای بازرسی یا گزارشهای برآورد ریسک، بیمه گری و رتبه بندی ریسکها و تعیین مفاد و شرایط پوشش، آموزش دیده باشند.

- رتبه بندی ریسکها:

فقدان داده های آماری برای حمایت از نرخ گذاری، مشکلی شایع در صنعت بیمه غیرزندگی بود. لذا باید با مشارکت فعال آکچوئر تعیین شده در فرایند نرخ گذاری و طراحی محصول، این کمبود به حداقل رسانده شود.

آکچوئر تعیین شده در ارتباط با بیمه گران ارشد، مسئول لیست کردن فاکتورهای نرخ گذاری خواهد بود و باید زیر طبقه هر رشته و هر نوع ریسک را بررسی کند. وی نه تنها مسئول تنظیم تعرفه های راهنمای داخلی است، بلکه با بخش IT نیز همکاری می کند تا سیستم جمع آوری و تنظیم و تجزیه و تحلیل داده ها برای تعیین حق بیمه و تخمین خسارتها را به وسیله عوامل مختلف ریسک طراحی کند. چنین تجزیه و تحلیلی به عنوان دروندادهای فنی برای بیمه گران عمل خواهد کرد.

- مفاد و شرایط بیمه نامه:

استفاده از مفاد و شرایط بیمه نامه طبق تعرفه های موجود تا مدتی ادامه خواهد یافت. با این وجود IRDA تغییرات را با رویکرد آسان سازی زبان پوشش، دورانیشی بیمه گری و استحکام فنی بررسی خواهد کرد.

نشریه الکترونیکی بیمه ملت

اما، در شرایطی که ریسکها بر مبنای شرایط بازار بین المللی رتبه بندی شوند، مفاد و شرایطی که مورد قبول بازار بیمه اتکایی هستند، ادامه خواهند یافت.

- حاکمیت شرکتی:

هر گزارش CEO به هیئت مدیران درباره توسعه کسب و کار باید تجربه خسارتهای در حال شکل گیری کسب و کار و کفایت سطوح نرخ گذاری و بیمه گری جاری را توضیح دهد. چنین گزارشی می بایست حداقل دو بار در هر سال انجام شود. این گزارش همچنین می بایست بر مبنای توسعه پایگاه داده ای کیفیت حاوی رتبه بندی ریسکها بر اساس تجزیه و تحلیل آکچوئری/آماري پیشرفته و تعیین جدول زمانی برای تحقق رویدادهای مهم خاطر نشان شده باشد.

- کمیته مشورتی تعرفه:

با لغو تعرفه ها، نقش این کمیته دستخوش تغییراتی خواهد شد و به عنوان یک منبع داده برای صنعت بیمه عمل خواهد کرد.

- دستورالعملهای پیش نویس مواجهه با خطر درباره رویه های بایگانی و استفاده:

بعد از اطلاع از نقشه راه، پیش نویس مواجهه با خطر درباره دستورالعملهای بایگانی و استفاده که توسط IRDA تهیه گردیده بود، در وب سایت آن درج شد. IRDA در این وب سایت در زمان تعرفه زدایی خواستار نظرات بیمه گران و سایر عوامل صنعت برای به ثبت رساندن محصولاتی که لازم بود ثبت شوند، شد. دستورالعملها به تفصیل مورد بحث قرار داده شدند و پاسخها برای تکمیل این دستورالعملها ادغام شدند.

- دستورالعملهایی درباره رویه های بایگانی و استفاده برای محصولات بیمه عمومی:

در بیست و هشتم سپتامبر سال ۲۰۰۶، بخشنامه 021/IRDA/f&u/Sep-06 بر مبنای بازخورد دریافت شده از دستورالعملهای پیش نویس مواجهه با خطر درباره رویه های بایگانی و استفاده، و طبق اختیارات اعطا شده در این مرجع بنابر Sec.14(2)(i) از قانون IRDA سال ۱۹۹۹، منتشر شد که شرایط بایگانی و استفاده را برای محصولات بیمه غیر زندگی برمی شمرد.

یکی از پیش شرطها برای پذیرش محصولات به ثبت رسیده شده نزد این مرجع، ثبت خط مشی بیمه گری برای آن محصول می باشد.

نشریه الکترونیک بیمه ملت

شرایط IRDA برای بررسی دقیق و بازبینی محصولات طبق دستورالعملهای بایگانی و استفاده، همراه با استدلال اصلی شامل موارد ذیل بودند:

– طراحی و نرخ گذاری محصولات باید همیشه بر مبنای بیمه گری منطقی و حساب شده باشند. به طوری که پیشامدهای احتمالی ناشی از تحقق ریسک واضح باشند و پوشش بیمه ای فراهم شده نیز کاملاً شفاف باشد و برای بیمه گذار دارای ارزش باشد.

– بیمه گری حساب شده؛ بدین معنی است که بیمه گر باید تنها ریسکهایی را تحت پوشش قرار دهد که قابل اندازه گیری و قابل کنترل بوده و در آنها حق بیمه می تواند به طرز مناسبی ارزیابی شود. پوشش ارائه شده باید کاملاً واضح باشد و برای فرد بیمه شده دارای ارزش باشد.

- تمامی شرایط قرارداد و متون مربوطه به محصولات بیمه ای باید به زبان ساده و برای عموم به آسانی قابل درک باشند. نباید هیچ تلاشی برای گمراه کردن خواننده وجود داشته باشد. در واقع نباید برای بیمه گذار تصور اشتباهی در مورد پوشش محصولات بیمه ای ایجاد شود؛ مثلاً بیمه گذار تصور کند که محصولی پوششی را ارائه می دهد که در واقع نمی دهد یا تصور کند که این محصول چنین پوششی را به شرط محدودیتها و شرایطی که به آسانی معلوم نیستند، ارائه می دهد.

- یک محصول بیمه ای باید بتواند یک ریسک قابل بیمه شدن را بیمه کند و در واقع یک انتقال ریسک واقعی باشد. بیمه گران نباید تضمینهای مالی یا دیگر قراردادهایی را ارائه دهند که نام بیمه را دارند، اما در حقیقت توافقات وام دهی هستند. در واقع بیمه هایی که عملکرد مالی فرد بیمه شده را تضمین می کنند مجاز نیستند. همواره پیش آمد بیمه شده باید اتفاق پیش بینی نشده ای باشد که تحت کنترل بیمه گذار نیست. هر نوع محصولات بیمه غیرمستقیم، مانند مشتقات بیمه نیز مجاز نمی باشند.

- این محصول بیمه باید از تمام شرایط و مقررات حفاظت از منافع بیمه گذاران سال ۲۰۰۲ تبعیت کند.
- بیمه گران باید تا آنجا که ممکن است از عباراتی مشابه برای توصیف پوششهای یکسان یا شرایط یکسان، در تمام محصولات خود استفاده کنند.

- قیمت گذاری محصولات باید بر مبنای داده های مناسب و با توجیه فنی باشد.
- در شرایطی که جدول نرخهای پیشنهاد شده از جدول نرخهای موجود بدست آورده می شود، بدون در نظر گرفتن اینکه رشته بیمه ای از نوع تعرفه ای باشد یا نه، می بایست اطلاعات آماری کافی درباره

نشریه الکترونیکی بیمه ملت

تجربه خسارتها در جدول نرخهای جاری وجود داشته باشد. در شرایطی که نرخها بر مبنای سطح غالب نرخ حق بیمه در بازار است، بیمه گر باید بتواند ثابت کند که نرخ پیشنهادی مناسب است. همچنین اگر نرخ پیشنهاد شده، بر مبنای سطح نرخ بازار بیمه اتکایی باشد، بیمه گر باید قادر به اثبات این موضوع باشد که نرخهای بازارهای بیمه اتکایی مناسب تعیین شده اند و نرخ پیشنهاد شده توسط بیمه گران اتکایی مشهور تعیین شده است. در شرایطی که نرخها بر مبنای داده های فنی غیربیمه ای هستند، بیمه گر باید قادر به دفاع از استدلالی که برای تخمین هزینه ی خسارتها و نرخ بدست آمده از آنها به کار برده است، باشد. داشتن دو مجموعه از نرخها به ویژه نرخ کارمزد نمایندگی و نرخ خالص که زمانی استفاده می شود که مشتری بی واسطه جذب شده اند، مجاز است.

- شرایط و ضمانت گیرنده ها باید مناسب و قابل پیروی باشند و استثنائات نباید پوشش را به اندازه ای محدود کنند که ارزش بیمه از دست داده شود. همچنین پوشش تأمین شده باید بتواند نیاز بیمه گذار را به حد قابل قبولی برآورده سازد. بیمه گذار نباید به عنوان پیش شرط پوشش مورد نیاز خود، مجبور به خریداری پوششهایی که نیاز ندارد، شود. زمان در نظر گرفته شده برای گزارش دهی خسارتها باید معقول باشد. بیمه گذار نباید بعد از هر خسارتی ملزم به انجام اموری پرمسئولیت باشد تا پوشش بیمه ای مورد نیازش به او تعلق گیرد.
- حاشیه های اطمینان قرارداده شده در نرخها در خصوص کارمزد، هزینه های مدیریت، پیشامدهای احتمالی و سود، باید مطابق با تجربه بیمه گر باشند.
- حاشیه های اطمینان برای نرخ کارمزد باید در سطحی باشد که کارمزد یا حق کمیسیون حتما پرداخت شود. همچنین حاشیه اطمینان کارمزد نباید به صورت نامعقولی پایین باشد، چرا که فرایند فروش را غیرعادی جلوه خواهد داد و انگیزه ای تحت عناوین مختلف برای نمایندگان و کارگزاران جهت پنهان کردن پرداختها به وجود خواهد آورد. اگرچه قانون تنها سقف نرخ کارمزدها را تعیین می کند اما برای بیمه گران نیز این امکان وجود دارد که محصولات دارای نرخ کارمزد پایین تری طراحی کنند، به شرط اینکه شیوه بازاریابی چنین محصولی متناسب با معیارهای بازار باشد.
- بیمه گر باید تضمین نماید که رقابت موجود منجر به کاهش نرخ به صورتی غیراصولی و ایجاد شیوه های نامناسب بیمه گری، نخواهد شد.

اقدام نهایی

در تاریخ ۴ دسامبر ۲۰۰۶ بخشنامه شماره IRDA، 034/IRDA/De-tariff/Dec-06 صادر شد. این مرجع به برداشتن تعرفه ها از تاریخ قابل اجرای یکم ژانویه ۲۰۰۷ تأیید کرده است. همچنین مجدد تأکید نموده است که تا صدور دستورات بعدی، از مقررات کلی تعرفه، جز مواردی که مربوط به نرخ گذاری، یعنی مفاد، شرایط، کلوزها، تضمینها، متن بیمه نامه و غیره. هستند، پیروی خواهد شد.

منابع:

1. Detariffing in general insurance notified, 2006.
<http://www.hindu.com/2006/12/07/stories/2006120705121800.htm>
2. De-tariffing of General Insurance Market, (Supplement to Non-Life Study Courses for Associateship Examination), 2006.
<http://www.insuranceinstituteofindia.com/insuranceinst/aso.pdf>
3. DETARIFFING “ITS EFFECT ON INSURANCE COMPANY”, 2006.
www.docstoc.com/.../auto-cheap-insurance-INTRODUCTION-The-Indian-insurance-industry-is-at-cross-roadsdoc

مقدمه ای بر الگوسازی و ارزیابی ریسک واحدهای بزرگ صنعتی با نگرش بیمه ای

حمیدرضا علی محمدی^{۷۲}

چکیده

شرکتهای بیمه با انتخاب و طبقه بندی ریسکها به دنبال پیش بینی، پیش گیری و جبران خسارت در زمان وقوع یک رویداد زیانبار و ناخواسته برای اموال و جان مشتریان خود می باشند. شرکتهای بیمه فروشنده آرامش به جامعه اند. بیمه کالائی ناملموس است و تا زمانی که بیمه نامه ای به فروش نرسد صورت واقعی پیدا نمی کند.

نرخ و شرایط پذیرش ریسکها در صنعت بیمه در واقع تابعی از هزینه های تولید نظیر: هزینه های عمومی و اداری، دستمزد بازرسان، ذخایر بیمه ائی، کارمزد نمایندگی ها، حاشیه سود و درجه ریسک های موجود می باشد. نکته بسیار مهم در قیمت تمام شده محصولات بیمه ائی بر مبنای الگوسازی ریسک و تخمین های آماری و پیش بینی هاست که در این مقاله بعنوان الگوسازی ریسک مورد بررسی دقیق قرار خواهد گرفت. الگوسازی ریسک واحدهای بزرگ اقتصادی با استفاده از تئوری سناریوی ساختاری^{۷۳} (TSS) در بین سالهای ۱۹۹۹-۲۰۰۱ توسط کاپلان^{۷۴} و همکاران ارائه شده است. روشهای استاندارد و شناخته شده درجه بندی ریسک نظیر: تجزیه و تحلیل حالت خسارت و اثرات آن^{۷۵} (FMEA)، تجزیه و تحلیل خسارتهای بحرانی و اثرات آن^{۷۶} (FMECA)، تجزیه و تحلیل خطرات و فرآیندها^{۷۷} (HAZOP) و پیش بینی عوامل موثر بر خسارت^{۷۸} (AFD) و درخت خطا^{۷۹} (FT) که تمام آنها زیر مجموعه هائی از تئوری سناریوی ساختاری اند، در صنایع بزرگ قابل استفاده می باشند.

واژگان کلیدی: مدل سازی و ارزیابی ریسک، تئوری سناریوی ساختاری، FMEA، FMECA، صنعت بیمه

^{۷۲} کارشناس ارشد مهندسی متالورژی، سرپرست بیمه های مهندسی مجتمع مرکزی بیمه ملت، Alimohammadi_hr@yahoo.com

^{۷۳} Theory of scenario structuring

^{۷۴} Kaplan

^{۷۵} Failure mode and effect analysis

کلمه Failure از نظر مهندسی بمعنای ایجاد خرابی و خسارت می باشد، معمولاً پدیده هائی نظیر: شکست، ترک خوردن، تغییر شکل دادن، اتصال کوتاه و موارد مشابه سبب ایجاد خرابی و خسارت در سیستم های مهندسی میباشند.

^{۷۶} Failure mode and effect & critically analysis

^{۷۷} Hazard and operation analysis

^{۷۸} Anticipatory failure determination

^{۷۹} Fault Tree

۱- مقدمه

الگوهای ریاضی ریسک یک سری معادلات برای یک سیستم مهندسی ایده آل می باشند و معمولاً تمام ریسکها با توجه به فرآیندهای مهندسی طبقه بندی میگردند.

در این مقاله سعی شده است تا با توجه به فن آوری مهندسی بکاررفته در صنایع بزرگ نظیر: خودروسازی، فولادسازی، پالایشگاههای نفت و گاز، نیروگاههای برق و قطعه سازان خودرو طبقه بندی و درجه بندی ریسک توسط روش FMEA با نگرش بیمه ای بر خطرات مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. از نظر شرکتهای بیمه ارزیابی ریسک بمعنای قضاوت در خصوص مورد پذیرش بودن ریسک تلقی می شود.

ارزیابی ریسکهای بزرگ یک امر تجربی، مقداری و با محاسبه احتمال و شدت خسارت همراه میباشد. از طرفی مهندسی ایمنی با تمرکز بر اعمال و شرایط نا ایمن و بر اساس استانداردها، مقادیر کمی و خط مشی بیمه گذار با توجه به مخاطرات محیطی، آب وهوایی، نیروهای طبیعی، ارتباط نیروهای انسانی و ماشین آلات در سیستم های مهندسی هر صنعت، در واقع فرآیند مقابله و چگونگی در معرض خطرات قرارگرفتن را طراحی می نماید. روش تجزیه و تحلیل حالت خسارت و اثرات آن (FMEA) در اواسط دهه ۱۹۹۰ توسط خودروسازان بزرگ جهان برای افزایش و بهبود کیفیت محصولات استفاده شده است و در این مقاله روش FMEA با توجه به خطرات تحت پوشش صنعت بیمه طرح ریزی و به شکلی قابل فهم ارائه می گردد، بر هرحال امید است که این مقاله گامی کوچک در جهت علمی نمودن نرخ بیمه ها تلقی گردد. نرخ و شرایط پذیرش ریسک در فضای رقابتی حاصل از آزادسازی تعرفه ها در صنعت بیمه کشور و ورود احتمالی شرکت های بیمه خارجی در آینده سبب ایجاد چالش در نرخ گذاری تعرفه ای می باشد و عدم بکارگیری استانداردهای جهانی در ارزیابی ریسک سبب از دست دادن سهم شرکتهای داخلی از بازار بیمه کشور خواهد شد.

۲- مروری بر منابع

نظریه پردازان تعاریف متعددی از ریسک ارائه کرده اند و تعریف واحدی برای ریسک وجود ندارد و ریسک را از دیدگاههای مختلف میتوان تعریف نمود. برخی ریسک را به عنوان اطمینان نداشتن نسبت به وقوع یک رویداد تعریف نموده اند. ریسک با دو واژه عدم اطمینان و احتمال همراه است. ریسک مفهومی است دارای چندین معنی و بستگی به زمینه و مقوله علمی ای دارد که در آن بکار برده میشود. از دید ریاضی ریسک به عنوان میزان

نشریه الکترونیکی بیمه ملت

پراکندگی ارزشها اطراف میانگین تعریف شده است و هر چه پراکندگی بیشتر باشد، ریسک بیشتر است. ریسک را میتوان عدم اطمینان نسبت به خسارت دانست. این تعریف در بیمه بسیار مهم می باشد. ریسک عدم اطمینان است نه خسارت و در واقع دلایل خسارت است نه شانس خسارت، با این تعریف متوجه می شویم که واژه های دلایل خسارت و شانس خسارت با ریسک ارتباط دارند. ریسک بیمه را ممکن و خواستنی می سازد یعنی اگر ریسک نباشد نیازی به بیمه نخواهد بود [۱].

اساس نگرش کلی بر ریسکهای بزرگ معمولاً براساس سیستم های مهندسی قرار دارد. الگوسازی ریسک بر پایه یک شناخت از سیستم طبیعی طرح ریزی شده و رفتار آن در برابر محیط بیرون بر اساس یافته های مهندسی بنا نهاده می گردد. بهبود فرآیندهای طراحی، مدیریت، کارکرد، تحقیق و توسعه در سیستم های مهندسی از اهداف اصلی بشمار می روند. ارزیابی و اندازه گیری ریسک براساس عدم اطمینان و آنچه بر فرآیندهای سیستم موثرند از دیگر یافته های سیستمهای مهندسی می باشند که در سال ۱۹۸۹ توسط کاوی^{۸۰} ارائه شده اند. پیچیده بودن نگرش براساس ریسک در فرآیندهای طراحی، مدیریت، کارکرد و تحقیق و توسعه در واحدهای بزرگ صنعتی با در نظر گرفتن عوامل اقتصادی و خصوصیات محیطی، خط مشی های اجتماعی، نیروهای طبیعی و جغرافیایی و بخصوص درگیر بودن با سطح بالای تکنولوژی سبب شده است که شرکتهای بیمه در پی این نکته باشند که چه مقدار ریسک را برای چه کسانی و درچه مدتی بپذیرند [۲]. استفاده از روش FMEA برای ارزیابی ریسک اولین بار توسط استاندارد MIL-STD-1629 در ارتش آمریکا استفاده شد. استاندارد SAEJ1739 توسط انجمن مهندسين خودرو در سال ۲۰۰۲ پس از بازنگری با ویرایش جدید برای استفاده در کارخانجات خودروسازی ارائه گردد. در این مقاله از روش تجزیه و تحلیل حالت خسارت و اثرات آن FMEA که در استاندارد مدیریت تضمین کیفیت QS-9000 شرکتهای بزرگ خودروسازی که در سال ۱۹۹۵ ارائه شده است، استفاده بعمل آمده است. این روش بر مبنای نگرش استقرایی از پایین به بالا به سیستم و قابلیت اطمینان قرار دارد.

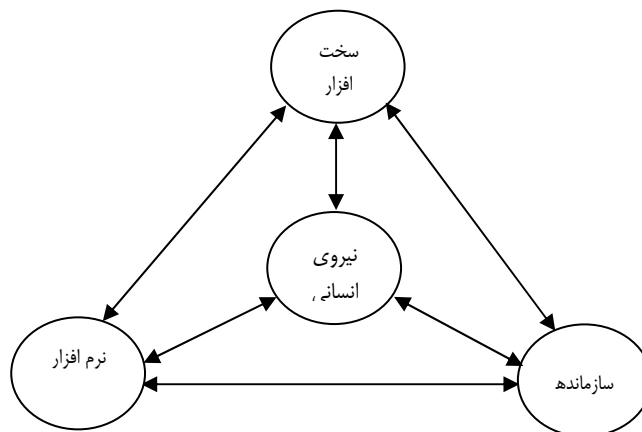
درجه بندی خطر در صنعت بیمه فراگردی بسیار فنی، علمی و پیچیده است این فراگرد بر پایه ارزش وزنی داده شده به تجربه گذشته و اصول ریاضیات استوار است. روش FMEA با درجه بندی ۱ تا ۱۰۰۰ هر خطر اولویت بندی ریسک را ارائه می نماید و به هر حال با استفاده از حاصلضرب سه عامل: شدت خسارت، احتمال وقوع خطر و توان کشف و کنترل خطر بعنوان روشی فنی جهت ارزیابی ریسک محسوب می گردد. [۳]

⁸⁰ Covey

پیش نویس استاندارد جهانی مدیریت ریسک (ISO 31000) که توسط سازمان جهانی استاندارد در سال ۲۰۰۸ ارائه شده است برای ارزیابی ریسک اهمیت زیادی قائل شده و مرکز چارچوب مدیریت ریسک را بر مبنای آن قرار داده است [۴]. این استاندارد یکی از استانداردهای مدیریتی است که با کدگذاری دانش مدیریت ریسک سعی دارد که با ارائه مفاهیم دقیق و منطقی الگوی جهانی مدیریت ریسک را پایه گذاری نماید.

۳- الگوسازی ریسکهای بزرگ صنعتی

کلیات الگوسازی سیستم های با مقیاس بزرگ^{۸۱} اولین بار تحت عنوان الگوسازی سلسله مراتبی سیستم هایی که یک جزء آن معنی تمام آنرا دارا می باشند^{۸۲} (HHM)، توسط آقای هایمس و همکاران در سال ۱۹۸۱ ارائه شده است. بطور خلاصه هر الگوسازی یک مدل ریاضی از یک سیستم ایده آل مهندسی می باشد. امروزه از آقای نوربرت وینر بعنوان پدر سیستم های مهندسی یاد میگردد، ایشان در کتاب سایبرنتیک در سال ۱۹۶۱ به ارائه نگرش کلی بر فرآیندهای طراحی، مدیریت، کارکرد و تحقیق و توسعه در سیستم های مهندسی پرداخته است. ارزیابی و مدیریت ریسکهای بزرگ بصورت موثر و هدفمند یک جزء پیچیده از کارمندان ارشد شرکتهای بیمه می باشد. این مطلب در سیستم های همراه با تکنولوژی از درجه اهمیت بیشتری برخوردار است. بطور کلی خسارت و خرابی در سیستم های مهندسی از چهار عامل: نرم افزار، سخت افزار، سازماندهی و نیروی انسانی تشکیل می گردند. ارتباط این عوامل در شکل زیر نشان داده شده اند. [۵]



شکل (۱) شماتیک عوامل اصلی ایجاد خسارت در سیستم های مهندسی

⁸¹ Large -Scale

⁸² Hierarchical Holographic Modeling

این دسته از عوامل ایجاد خسارت اولین بار در کتاب کنترل کیفیت کایزن در سال ۱۹۸۶ ارائه گردید. این عوامل درونی الزاماً به یکدیگر ارتباط ندارند. تفاوت میان سخت افزار و نرم افزار معمولاً جزئی می باشد، از طرفی جداکردن نیروهای انسانی و سازماندهی به سادگی امکانپذیر نمی باشند. در واقع این چهارعامل ایجاد خسارت در مدیریت ریسک نقش اساسی را دارا میباشند.

خطاهای سازماندهی معمولاً در سیستم های مهندسی ریشه ایجاد خسارتهای بحرانی هستند. خطاهای سازماندهی در واحدهای بزرگ از اهمیت بالایی برخوردارند. در سیستم های مهندسی، خرابی و نقص ها سبب ایجاد خسارتهای بحرانی می گردند و طبق نظریه های متداول مدیریت تضمین کیفیت خرابی ها و نقایص بوجود آمده بیش از ۸۵٪ براساس سازماندهی اشتباه مدیریت ارشد بوجود می آیند.

۱-۳- تئوری سناریوی ساختاری^{۸۳}

درالگوسازی سیستم های با مقیاس بزرگ برای تجزیه و تحلیل ریسک آقای کاپلان و همکاران مجموعه معادلات سه گانه را اولین بار در سال ۱۹۸۱ به صورت رابطه (۱) ارائه داده اند.

$$R = \{ \langle Si, Li, Xi \rangle \} \quad (1)$$

در رابطه (۱) تعریف ریسک (R)، سناریوی ریسک (Si)، شانس در سناریوی ریسک^{۸۴} (Li) و بردار خسارت^{۸۵} (Xi) میباشند. این تعریف در تجزیه و تحلیل ریسک تا امروز مورد پذیرش بوده است. در سالهای ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۳ معادله مزبور توسط کاپلان تغییر یافت و اندیس C به آن اضافه گردید. این معادله جدید در رابطه (۲) نشان داده شده است.

$$R = \{ \langle Si, Li, Xi \rangle \}_C \quad (2)$$

در رابطه (۲) حرف C بعنوان یک دسته سناریو که به صورت "کامل" و در واقع شامل تمام سناریوهای ممکن می باشد. همچنین در رابطه کاپلان ایده "نتیجه مطلوب" یا "طرح اولیه" به عنوان سناریوی آغاز و توسط S_0 نشان داده می شود. سناریوی Si میتواند با در نظر گرفتن انحراف از S_0 مشخص گردد. بدین ترتیب ایده مزبور به عنوان پایه برای روشهای مختلف ارزیابی ریسک نظیر: تجزیه و تحلیل خسارت و اثرات آن (FMEA)، درخت خطا و درخت حوادث بکار می روند. امروز به ایده فوق تئوری سناریوی ساختاری (TSS) می گویند. [۶]

⁸³ Theory of scenario structuring

⁸⁴ Likelihood of that scenario

⁸⁵ Damage vector

درمجموع الگوسازی ریسکهای بزرگ با استفاده از تئوری سناریوی ساختاری (TSS) و الگوسازی سلسله مراتبی سیستم هایی که جزء آن معنی تمام آنرا دارا می باشند (HHM) امکانپذیر می باشند. از طرفی استفاده از الگوسازی سبب غربالگری و دسته بندی صدها ریسک واحدهای بزرگ در قالب چند سناریوی خطر بیمه می گردند.

۳-۲- تجزیه و تحلیل خسارت و اثرات آن با نگرش بیمه ای

برای تجزیه و تحلیل خسارت و اثرات آن بر ریسکهای بزرگ از جدول (۱) که در انتهای این مقاله درج گردیده است، استفاده می گردد. این جدول براساس استانداردهای مدیریت تضمین کیفیت QS-9000 که درصنعت خودروسازی رواج یافته طراحی شده است. برای بررسی هر گونه خسارت لازم است که خطرات مورد بررسی قرار گیرند.

در صنعت بیمه برخی از خطرات تحت عنوان خطرات اصلی (حریق، صاعقه، انفجار) و برخی از خطرات تکمیلی تحت عنوان بلاهای طبیعی به شرح زیر تحت پوشش قرار می گیرند.

۱- زلزله و آتشفشان

۲- سیل، طغیان آب رودخانه و دریا

۳- طوفان، گردباد، تندباد

۴- ضایعات ناشی از برف و باران

۵- رانش، ریزش و فروکش کردن بر اثر حرکت طبیعی زمین

۶- سقوط بهمن

سناریوهای خطر دیگری نیز وجود دارند که خطاهای انسانی در بوجود آمدن آنها قابل توجه می باشند، این خطرات نیز تحت پوشش بیمه قرار می گیرند.

۱- ترکیدگی لوله های آب و فاضلاب

۲- سقوط و برخورد جسم خارجی

۳- شکست شیشه ها

۴- انفجار درمخازن و ظروف تحت فشار

۵- هزینه پاکسازی محل

۶- آشوب، اغتشاش و بلوا

در بیمه های اموال علاوه بر خطرات اصلی (حریق، صاعقه، انفجار) خطرات تکمیلی (طبیعی و غیر طبیعی) می توانند به عنوان سناریوی خطر در جدول (۱) مورد بررسی قرار گیرند. پس بنابراین خسارت احتمالی از نظر بیمه ای زمانی مفهوم دقیقی می یابد که خطرات تحت پوشش هر ریسک مشخص و مورد بررسی قرار گیرند. برای شروع یک تجزیه و تحلیل خسارت در ریسکهای بزرگ اولین قدم مشخص نمودن فلوچارت کلی از فرآیندها و زیر مجموعه های آن می باشد. از نظر بیمه ای حداکثر خسارت احتمالی در فرآیندهای اصلی هر یک از صنایع مزبور با توجه به سناریوی خطر بسیار مهم می باشد. هر مرحله از فرآیند با در نظر گرفتن میزان سرمایه تحت پوشش بیمه آن مرحله و در صورت تفکیک شدن از نظر فنی می تواند در جدول (۱) بعنوان یک ریسک مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. برای ریسکهای بزرگ غیر قابل تفکیک از نظر بیمه ای فقط یک بار جدول (۱) تهیه خواهد شد. در جدول (۱) برای مشخص نمودن ستون (۱۲) یا شدت خسارت از یک جدول درجه بندی خسارت از امتیاز ۱ تا ۱۰ استفاده می گردد. جدول (۲) درجه بندی شدت خسارت را نشان می دهد.

درجه بندی	شدت خسارت	خسارت
۱۰	درجه خطر بسیار شدید و بدون علائم هشدار دهنده می باشد.	خطرناک بدون هشدار
۹	درجه خطر بسیار شدید و با علائم هشدار دهنده همراه است.	خطرناک با هشدار
۸	درجه خطر شدید و غیر قابل کنترل و با خسارت در فرآیندهای اصلی همراه است.	خیلی زیاد
۷	درجه خطر شدید و قابل کنترل بوده و میتوان سطح خسارت را کاهش داد.	زیاد
۶	درجه خطر متوسط و توسط پرسنل قابل کنترل می باشند.	متوسط
۵	درجه خطر کم و توسط پرسنل قابل کنترل و قابل کاهش می باشد.	کم
۴	درجه خطر خیلی کم و اغلب در فرآیندهای فرعی قابل مشاهده است.	خیلی کم
۳	درجه خطر ناچیز و بندرت در فرآیندهای فرعی قابل مشاهده است.	ناچیز
۲	درجه خطر خیلی ناچیز و فقط در بعضی از فرآیندهای جانبی مشاهده می گردد.	خیلی ناچیز
۱	بدون خسارت	بدون

جدول (۲) درجه بندی شدت خسارت

نکته بسیار مهم در استفاده از این جدول تشخیص تیم ارزیابی ریسک می باشد. تیم ارزیابی ریسک با استفاده از این جدول ستون ۱۲ جدول (۱) را تکمیل می نماید. این جدول بر اساس سناریوی هر خطر و با توجه به نوع صنعت مورد بررسی و استفاده از نتایج آمارهای خسارت در زمان گذشته تنظیم می گردد. تیم ارزیابی ریسک با تدوین این جدول و درجه بندی شدت خطر در سیستم مهندسی مورد بررسی میتواند از آن برای درجه بندی ریسک استفاده نماید. بر اساس درک تیم ارزیابی ریسک از فرآیندهای تولید و در اختیار داشتن آمار بیمه ای با توجه به خطرات اصلی در صنعت بیمه میتوان جدول (۲) را برای خطرات اصلی و فرعی طراحی نمود و بنابراین برای هر نوع خطر اصلی در هر صنعت جداول شدت خسارت قابل ریزی خواهند بود.

در جدول (۱) برای مشخص نمودن احتمال وقوع سناریوی خطر که در ستون (۱۵) مشخص شده است، میتوان از یک سیستم امتیازدهی مطابق جدول (۳) استفاده نمود.

درجه بندی	نرخ قابل قبول خسارت	احتمال وقوع خسارت
۱۰	۱ از ۲	خیلی زیاد
۹	۱ از ۳	خسارت همواره بوقوع می پیوندد
۸	۱ از ۸	زیاد
۷	۱ از ۲۰	خسارتهای تکراری
۶	۱ از ۸۰	متوسط
۵	۱ از ۴۰۰	خسارتهای قابل توجه
۴	۱ از ۲۰۰۰	کم
۳	۱ از ۱۵.۰۰۰	خسارتهای ناچیز
۲	۱ از ۱۵۰.۰۰۰	ناچیز
۱	۱ از ۱.۵۰۰.۰۰۰	خسارت بوقوع نمی پیوندد

جدول (۳) درجه بندی احتمال وقوع خسارت

نشریه الکترونیک بیمه ملت

این سیستم امتیازدهی بر اساس صنعت مورد بررسی می‌تواند توسط تیم ارزیابی ریسک تغییر یابد، به هر حال درجه بندی احتمال وقوع خسارت یک مفهوم آماری بوده و براساس اطلاعات جمع آوری شده تیم ارزیابی ریسک در زمان بازدید از هر واحد صنعتی، می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

در جدول (۱) برای ارزیابی توان کنترل و کشف خسارت در سیستم های مهندسی میتوان از جدول (۴) تحت عنوان احتمال کشف خطر با توجه به کنترل های طرح ریزی شده اولیه سیستم استفاده نمود. جدول (۴) درجه بندی میزان کشف خطر بر اساس توان کنترلی طرح ریزی شده اولیه سیستم مهندسی مورد بررسی را نشان می دهد. در این جدول از درجه بندی ۱ تا ۱۰ استفاده می گردد.

درجه بندی	شانس کشف خطر با کنترلهای طرح ریزی اولیه	توان کشف
۱۰	هیچگونه کنترل طرح ریزی وجود ندارد و یا آشکار شدن خرابی و خسارتها در طرح اولیه وجود ندارد.	عدم اطمینان قطعی
۹	کنترل خیلی جزئی در طرح ریزی اولیه وجود دارد.	خیلی جزئی
۸	کنترل جزئی در طرح ریزی اولیه وجود دارد.	جزئی
۷	کنترل خیلی کم در طرح ریزی اولیه وجود دارد.	خیلی کم
۶	کنترل کم در طرح ریزی اولیه وجود دارد.	کم
۵	کنترل متوسط در طرح ریزی اولیه وجود دارد.	متوسط
۴	کنترل متوسط روبه بالا در طرح ریزی اولیه وجود دارد.	متوسط رو به بالا
۳	کنترل بالائی در طرح ریزی اولیه وجود دارد.	بالا
۲	کنترل خیلی بالائی در طرح ریزی اولیه وجود دارد.	خیلی بالا
۱	کنترل خیلی مطمئنی برای آشکار شدن خرابی و خسارت در طرح اولیه وجود دارد.	تقریباً مطمئن

جدول (۴) درجه بندی احتمال کشف خطر با استفاده از کنترل طرح ریزی اولیه سیستم مهندسی

با حاصلضرب شدت خسارت، احتمال وقوع خسارت و احتمال کشف خطر که در ستونهای (۱۲) و (۱۵) و (۱۷) ثبت شده‌اند میتوان عدد اولویت ریسک (RPN)^{۸۶} را استخراج نمود. در واقع عدد اولویت ریسک مطابق رابطه (۳) بدست می‌آیند.

$$(۳) \quad \text{احتمال کشف} \times \text{احتمال وقوع} \times \text{شدت خسارت} = \text{عدد اولویت ریسک}$$

⁸⁶ The risk priority number

در رابطه (۳) عدد اولویت ریسک (RPN) برابر است با حاصلضرب شدت خسارت و احتمال وقوع و احتمال کشف خطر میباشد.

در جدول (۱) عدد اولویت ریسک در ستون (۱۸) ثبت می شود. این عدد همواره پس از بازدید اولیه از ریسک توسط تیم ارزیابی ریسک مشخص می گردد. این عدد میزان شایستگی هر واحد از نظر بیمه ای را مشخص می کند.

موقعی که عدد اولویت ریسک مشخص گردید، برای بهبود وضعیت ریسک و کاهش آن توصیه های ایمنی توسط تیم ارزیابی ریسک به اطلاع مدیریت ارشد واحد مورد ارزیابی می رسد. معمولاً توصیه های ایمنی مزبور در ستون (۱۹) از جدول (۱) قید می گردند. مسئولیت پذیری مدیریت ارشد واحد مورد ارزیابی درستون (۲۰) با در نظر گرفتن زمان اقدامات اصلاحی انجام شده ثبت میگردند. با بازدید مجدد از ریسک و فعالیتهای اصلاحی انجام شده واحد مورد ارزیابی پس از اعلام نتایج بازدید اولیه، اقدامات انجام شده درستون (۲۱) ثبت می شوند و ارزیابی مجدد از شدت خسارت و احتمال وقوع خسارت و احتمال خسارت در مقابل ستون (۲۱) برآورد می گردند. به این ترتیب عدد اولویت ریسک ثانویه برای واحد مورد ارزیابی پس از ارزیابی ثانویه استخراج می گردد.

در مجموع برای درجه بندی ریسکهای بزرگ باید جدول هایی برای ارزیابی خطرات بیمه ائی با در نظر گرفتن شرایط ویژه هر صنعت تدوین گردد، تا به کمک آنها تیم ارزیابی ریسک بتواند با برآورد عدد اولویت ریسک تخمین دقیقی از چگونگی وضعیت ایمنی ریسک ارائه دهد. پذیرش ریسک در شرکت های بیمه براساس بزرگ یا کوچک بودن عدد اولویت ریسک از مهمترین نتایج FMEA می باشد.

۴- بحث

فرایند مدیریت ریسک نیاز به استفاده از روش های منطقی، نظام مند و استاندارد ارزیابی ریسک دارد تا مبنایی قابل اتکا برای برنامه ریزی و تصمیم سازی در خصوص پذیرش ریسک واحدهای صنعتی با مقیاس بزرگ باشد. استفاده از روش FMEA که مبتنی بر قابلیت اطمینان در سیستم های مهندسی و بکارگیری تجزیه و تحلیل استقرایی از پایین به بالا قرار دارد، با در نظر گرفتن چرخه عمر واحدهای صنعتی میتواند در طبقه بندی ریسکها و اولویت بندی خطرات تحت پوشش بیمه ها مفید واقع گردد. [۷]

با حذف تدریجی تعرفه های حق بیمه طی سالهای آینده ، فضای رقابتی مناسبی برای صنعت بیمه ایجاد خواهد شد و این امر با در نظر گرفتن اصول فنی جهت درجه بندی و اولویت بندی خطرات تحت پوشش بیمه نامه های اموال و مهندسی میتواند بعنوان فرصت برای شرکتهای بیمه خصوصی جهت کسب سهم بیشتری از بازار بیمه کشور تلقی گردد.

استفاده از تفکر سناریو در الگوسازی و ارزیابی ریسک با در نظر گرفتن استانداردهای مدیریتی و تجزیه و تحلیل قابلیت اطمینان بر اساس FMEA نه فقط امکان ارائه نرخ و شرایط منحصر بفرد برای هر یک از واحدهای بزرگ صنعتی را امکان پذیر می سازد، بلکه باعث عدم ایجاد خسارت های بحرانی در سیستم ها و زیر سیستم های واحدهای بزرگ صنعتی خواهد شد .

مدیریت و ارزیابی ریسک در سراسر چرخه عمر واحدهای بزرگ صنعتی به کمک الگوسازی و استفاده از تیم کارآمد سبب حفظ و افزایش سرمایه های استراتژیک ملی در کشور می باشد .

۵- نتیجه گیری

- استفاده از روش تجزیه تحلیل خسارت و اثر آن (FMEA) سبب افزایش دقت ارزیابی ریسک و در نتیجه پذیرش خطرات بیمه پذیر واحدهای بزرگ صنعتی توسط بیمه گران می گردد.
- توان شرکتهای بیمه کشور در مقابله با ورود احتمالی شرکتهای بیمه خارجی به بازار کشور با بکارگیری تفکر سناریو و استانداردهای شناخته شده ارزیابی ریسک افزایش خواهد یافت .
- روش تجزیه و تحلیل خسارت و اثر آن (FMEA) می تواند الگوی نوعی روش نرخ گذاری بر اساس شایستگی و در واقع تعیین حدود نرخ و شرایط انواع بیمه نامه ها محسوب شده و برای زمان پس از آزادسازی تعرفه ها بکار رود.
- شناسایی ریسک های نو به کمک FMEA امکان پذیر می باشد و بعنوان روشی که توان بالقوه جهت ارائه محصولات جدید بر اساس ریسک را دارد، بشمار می رود.

منابع و مراجع

- 1- ستوگ دره شوري، محمد، محمود عابد پور، محمد رضا دلوي " مديريت ريسك " ١٣٨٤، ص ٣.
- 2- Haimes, Yacov, 2004, "Risk, Assessment and Management, Wiley, pp 5.
- 3- Potential Failure Mode and Effects Analysis (FMEA), 1995, Reference Manual, GM, Chrysler, Ford.
- 4- Risk Management-Principles and Guidelines on Implementation, ISO 31000, 2008.
http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=43170
- 5- Haimes, Yacov, 2004, "Risk, Assessment and Management, Wiley, pp 23.
- 6- Haimes, Yacov, 2004, "Risk, Assessment and Management, Wiley, pp 92-96.
- 7- Todinor, Michael, 2004, "Applied Risk Analysis", Wiley, pp 154

۲ عنوان ریسک :

۳ شماره نقشه سایت پلان:

۴ ریسک مورد بررسی :

۱ شماره :

صفحه از

۵ سال راه اندازی :

۶ تاریخ تهیه اولین تجزیه

۷ تاریخ تهیه آخرین تجزیه

و تحلیل :

و تحلیل :

۸ تیم اصلی ارزیابی :

۲۲ نتیجه اقدامات انجام شده					۲۰ مسئولیت پذیری و زمان انجام توصیه ها	۱۹ توصیه های ایمنی	۱۸ عدد اولویت ریسک	۱۷ احتمال کشف خطر	۱۶ چگونگی کشف خطر	۱۵ احتمال وقوع	۱۴ پتانسیل مکانیزم ایجاد خسارت	۱۳ طبقه بندی	۱۲ شدت خسارت	۱۱ پتانسیل اثرات خسارت	۱۰ پتانسیل ایجاد خسارت	نوع : ۹ سناریوی خطر	
عدد اولویت ریسک	توان کنترل	احتمال	شدت خسارت	۲۱ فعالیت‌های انجام شده													

جدول (۱) تجزیه و تحلیل خسارت و اثرات آن