

۸. بیمه اتکایی

۸-۱- بیمه اتکایی، یکی از مهم‌ترین ابزار مدیریت ریسک بوده که در اختیار انواع شرکت بیمه قرار گرفته است.

۸-۲- بیمه اتکایی، به بیمه خریداری شده توسط یک شرکت بیمه به منظور در امان ماندن از شماری ریسک‌های خاص یا تمامی ریسک‌های مربوط به قراردادهای بیمه صادره از طرف شرکت اطلاق می‌گردد. در عوض تفویض اختیارات این ریسک‌ها، بیمه‌گر اتکایی مبلغی را به صورت حق بیمه اتکایی یا فوق‌العاده از طرف بیمه‌گر مستقیم دریافت می‌نماید. شرکت بیمه، مقادیر متناسبی را از طریق قرارداد مشترک و مازاد و یا زیان‌های بیش از مقدار از پیش تعیین شده را با تمهیداتی مانند قراردادهای مازاد خسارت یا مازاد غرامت واگذار می‌نماید.

۸-۱. دلایل خریداری بیمه اتکایی

۸-۳- بیمه اتکایی به دلایل متفاوتی خریداری می‌شود. معمولاً میان دو هدف اصلی از خریداری بیمه اتکایی می‌توان تمایز قائل شد که یکی، انتقال واقعی ریسک با هدف کاهش آن بوده و دیگری، به صورت انتقال ریسک به منظور مدیریت/ گسترش ریسک در گذر زمان یا دستیابی به اهداف راهبردی بیمه است.

۸-۴- دلایل انتقال واقعی ریسک شامل موارد زیر می‌گردد:

- محدود نمودن مطالبات زیاد یا فاجعه‌آمیز: چنین مورد بیمه‌ای معمولاً پرداخت مطالبات بیش از حد خاصی (مشروط به کمترین مقدار مطالبات و بیشترین میزان بیمه اتکایی به ازای هر پیشامد) را برای شرکت بیمه مهیا می‌سازد. چنین مورد بیمه‌ای شرکت را در برابر مطالبات متمرکز ناشی از یک پیشامد (بلایایی مانند، طوفان، زمین لرزه، یا فجایای زیانباری مانند سقوط هواپیما، زیان مالی، و دیگر مواردی از این دست) محفوظ نگه می‌دارد.
- محدود نمودن مجموع مطالبات: شماری از شرکت‌های بیمه (و به ویژه شرکت‌های کوچک‌تر)، به بیمه اتکایی مازاد غرامت نیاز دارند تا مجموع مقادیر مطالبات در طول سال مفروض را محدود نماید.

۸-۵- اهداف راهبردی یا مالی موارد زیر را شامل می‌گردند:

افزایش ظرفیت بیمه جدید: یکی از شایع‌ترین دلایل خریداری بیمه اتکایی، قادر نمودن یک شرکت بیمه به صدور قراردادهای بیمه‌ای با مقادیری بزرگ‌تر از مقادیر احتیاطی صادر شده است. اگر شرکت بیمه

هیچ‌گونه محدودیتی در میزان نگهداشت نداشته یا بسیار محدود باشد، شرکت بیمه ریسک عدم توانگری را در صورتی به اجرا می‌گذارد که چند خسارت زیاد در مدت زمانی کوتاه حادث شود.

- **انتقال ریسک سرمایه‌گذاری:** شرکت‌های بیمه ممکن است بخشی از بیمه را بیمه اتکایی نموده تا ریسک سرمایه‌گذاری شرکت بیمه را منتقل نمایند. این انتقال می‌تواند به دلیل رشد محصولات عمر و مستمری که نسبت به بهره حساس هستند روی دهد تا از قابلیت‌های مدیریت دارایی بیمه اتکایی استفاده برده و یا از تمرکز دارایی‌هایی ناشی از یک محصول منفرد یا مستمری اجتناب شود.

- **مدیریت نتایج مالی:** شرکت‌های بیمه می‌توانند از تأثیر گزارش‌دهی مالی قراردادهای بیمه اتکایی در جهت بهینه نمودن عایدات مازاد شرکت بیمه و نیز، کمینه نمودن انواع مالیات استفاده نمایند.

۶-۸- با فراهم نمودن تدابیر بیمه اتکایی زیر می‌توان به آمیزه‌ای از هر دو هدف دست یافت:

- **تخصیص نمودن محصول:** با ورود به خط جدیدی از بیمه، محصول یا حوزه فعالیت، یک شرکت بیمه ممکن است همکاری با بیمه اتکایی مجرب در آن بازار را درخواست نماید. علاوه بر توصیه‌های آنها، شرکت بیمه از طریق بیمه اتکایی در سود آینده بیمه فروخته شده مشارکت خواهد نمود.

- **مشاوره صدور بیمه‌نامه:** منفعت کسب شده توسط شرکت‌های بیمه، تجربه آنها در صدور بیمه‌نامه است. این امر می‌تواند در حین طراحی، قیمت‌گذاری و صدور بیمه‌نامه محصولات و به ویژه، محصولات بدیع بزرگ یا ترکیبی ارزشمند گردد.

- **حذف خط تولید:** شرکت بیمه‌ای که خواهان خروج از بیمه، محصول، یا حوزه معینی می‌باشد می‌تواند آن بیمه را به صورت اختیاری طی یک قرارداد بیمه اتکایی یا از طریق بیمه اتکایی غرامت، واگذار نموده و در نتیجه، پرتفوی زیانده را منتقل نماید.

۷-۸- مطلب آخر آنکه، بیمه اتکایی در سوددهی بسیاری از شرکت‌ها و به ویژه شرکت‌های کوچک‌تر سرنوشت ساز است. شرکت‌های کوچک یا تک محصولی، بیمه اتکایی را به عنوان یک ابزار تنوع و کاهش ریسک به کار می‌گیرند تا بتوانند در برابر شرکت‌های بزرگ گوناگون، به صورت کارآمد رقابت نمایند. توجه شود که ایجاد بیمه اتکایی طبیعتاً به قیمت کاهش دریافتی‌های مورد انتظار واگذار کننده تمام می‌گردد. چنین کاهش در دریافتی‌های مورد انتظار، قیمت منصفانه‌ای از تبدیل ریسک را منعکس می‌نماید. از دید بسیاری از شرکت‌ها، علیرغم کاهش دریافتی‌های مورد انتظار، خرید بیمه اتکایی تصمیم

اقتصادی خوبی می‌باشد. برای آنها کاهش ریسک حاصل از خرید بیمه اتکایی، ارزش اقتصادی افزایش سرمایه مازاد مورد نیاز را بیشتر می‌نماید.

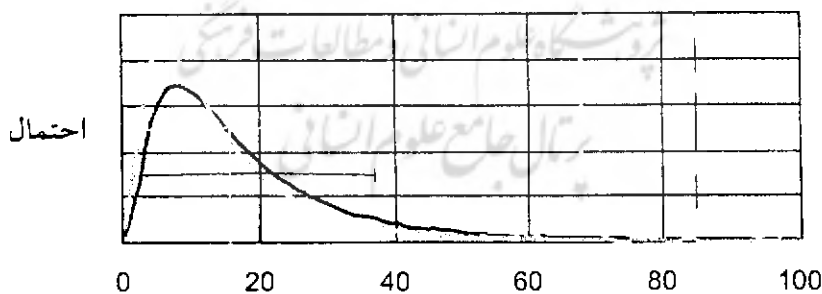
۲-۸ انواع بیمه اتکایی

۸-۸- پوشش بیمه اتکایی معمولاً دو نوع متفاوت نسبی، یا غیرنسبی را دارا می‌باشد. پوشش‌های بیمه اتکایی نسبی، سهم مشارکت پوشش‌های مازاد است حال آنکه نوع غیرنسبی آن، بیمه اتکایی مازاد خسارت یا مازاد زیان را در بر می‌گیرد. هر دو نوع اغلب با یکدیگر تلفیق یا ادغام می‌گردند.

۸-۹- پوشش سهم مشارکت، درصد ثابتی از زیان‌های قرارداد را در ازای درصد یکسانی از درآمد حق‌بیمه واگذار شده از سوی شرکت بیمه به عهده می‌گیرد. چنین اشتراک متقابل و متناسبی از سود و نیز زیان‌ها را به طور قراردادی از طریق شراکت در سود (مانند کارمزدهای متغیر و مانند آن) می‌توان تعدیل نمود.

برای کاهش ریسک، بیمه اتکایی نسبی درصد ثابتی از هر زیان را دریافت نموده و در نتیجه، تحلیلی از ریسک مورد نظر را خلاصه سازی می‌نماید. یعنی آنکه، زیان مورد انتظار یا هر صدکی (مانند صدک نود و نهم) با درصدی یکسان (یعنی سهم واگذار شده به بیمه اتکایی) کاهش می‌یابد. این مطلب در نمودار زیر ارائه شده است.

نمودار ۸-۹. تأثیر بیمه اتکایی نسبی بر توزیع زیان



_____ ناخالص مطالبات متحمله

_____ میانگین

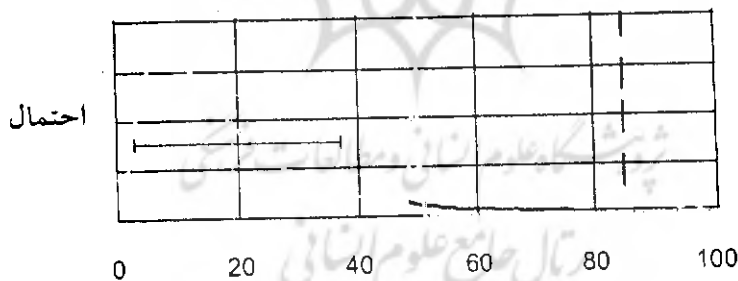
----- چندک ۹۹٪

۸-۱۰- بیمه اتکایی مازاد خسارت به ازای هر میزان زیان بیشتر از مقدار از پیش تعیین شده این امر را فراهم می‌نماید، که این نقطه اولویت (یعنی یک میلیون دلار) تا حد مشخصی از طرف بیمه اتکایی پرداخت می‌گردد. بیمه اتکایی، به موجب پرداخت زیان اضافی با اولویت P و حد پرداخت L، هر زیان متحمله X از طرف واگذارکننده را به صورت زیر به عهده می‌گیرد:

$$\text{Max}(0; \text{Min}(X - P; L))$$

۸-۱۱- اثر بیمه اتکایی مازاد خسارت آن است که توزیع زیان واگذار کننده را در نقطه اولویت قطع نموده و این مطلب دلالت ضمنی بر آن دارد که شرکت بیمه، هر مقدار زیان فراتر از نقطه اولویت را مشروط به فراتر نرفتن از این حد در هر خسارت به عهده خواهد گرفت. این مطلب را به آسانی در نمودار زیر می‌توان ملاحظه نمود که در آن، به ازای قرارداد مازاد خسارت، مقدار X_L بالاتر از ۵۰ میلیون دلار شده است. منحنی خالص نشان می‌دهد که احتمال مقادیر بالاتر از ۵۰ میلیون دلار زیان برابر با صفر است (مگر آنکه زیان‌ها از حدود مربوطه فراتر روند) و لذا، توزیع مورد نظر دارای نقطه اولویت جرمی می‌باشد. با این حال، توزیع زیان ناخالص به خوبی فراتر از ۵۰ میلیون و با صدک نود و نهمی حدود ۸۵ میلیون امتداد یافته است.

نمودار ۸-۱۱. تأثیر بیمه اتکایی مازاد خسارت بر توزیع زیان



خالص مطالبات متحمله ————— میانگین
 مطالبات متحمله ————— چندک ۹۹٪
 ناخالص مطالبات متحمله ————— میانگین
 مطالبات متحمله ————— چندک ۹۹٪

۸-۱۲- بیمه اتکایی مازاد خسارت، بیشتر در مورد خسارات انفرادی کاربرد دارد تا بر اساس قراردادهای نسبی مبتنی بر پرتفوی. بیمه تکراری برای بیش از یک خسارت معمولاً با پرداخت حق بیمه تجدید پوشش به انجام می‌رسد. پوشش مازاد خسارت بر مبنای هر پیشامد انجام گرفته که یک یا چندین

خسارت ناشی از یک پیشامد یکسان را بیمه نموده و یا بر مبنای هر ریسک است که در آن، پوشش یک ریسک مستقل از پیشامد تأثیرگذار بر ریسک بیمه شده اعمال می‌گردد.

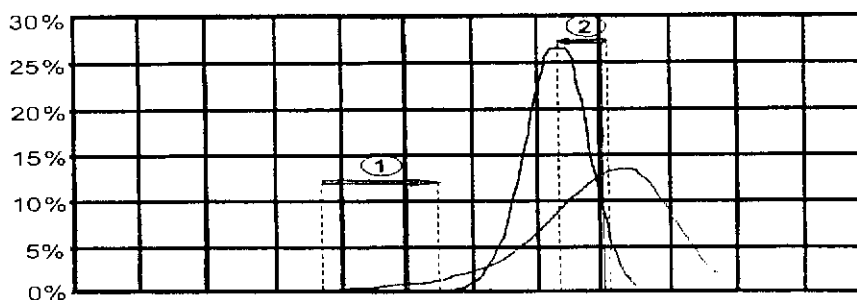
۸-۱۳- از همه مهم‌تر آنکه، کاهش در زیان مورد انتظار مربوط به قرارداد مزاد خسارت در مقایسه با کاهش میانگین مربوط به سهم مشارکت، کمترین مقدار را دارا می‌باشد. با این حال، کاهش ریسک قرارداد مزاد خسارت (که در صدک نود و نهم سنجیده شده)، بسیار بزرگ‌تر از حدود ۳۵ میلیون بوده حال آنکه سهم مجاز، حدود ۱۵ میلیون از ریسک کاسته و در نتیجه، مشخصه‌های تبدیل متفاوتی از قراردادهای بیمه اتکایی نسبی را در مقابل نوع غیر نسبی آن نشان داده است.

۸-۳ اثر بیمه اتکایی بر نمودار خطر

۸-۱۴- همان‌گونه که در بخش پیشین گفته شد، هر تحلیلی از نمودار ریسک شرکت (و الزام سرمایه‌ای آن)، بدون برداشت یا شناخت صحیح تمهیدات بیمه اتکایی آن ناکامل است. به طور نمونه، قراردادهای بیمه اتکایی تأثیر فوق‌العاده‌ای بر ریسک کل شرکت بیمه (معمولاً با اثر کاهش ریسک) گذارده و لذا باید در مورد الزام سرمایه‌ای یک شرکت بیمه مورد توجه قرار گیرند.

۸-۱۵- در نمودار زیر، اثر کاهش ریسک به واسطه بیمه اتکایی بر نتایج شرکت، یعنی مجموع حق‌بیمه‌ها منهای هزینه‌ها و زیان‌ها نشان داده شده است. از آنجا که بیمه اتکایی نسبی، ریسک کل را به صورت خطی کاهش می‌دهد، پرداخت‌های غیرنسبی برای زیان‌های بزرگ مناسب بوده و در نتیجه، از مواجهه خالص شرکت در برابر بلایای بزرگ کاسته است. از نقطه نظر فنی، بیمه اتکایی غیرنسبی، بخشی از عدم ثبات ناشی از دنباله توزیع و یا تمامی آن را مرتفع نموده است.

نمودار ۸-۱۵ نمودار X کاهش ریسک به واسطه خرید بیمه اتکایی



نتیجه UW خالص ————— نتیجه UW ناخالص

۱۶-۸- توزیع احتمال موجود در نمودار بالا، نشان می‌دهد که چگونه جابجایی صدک نود و نهم توزیع احتمال زیان‌ها به سمت چپ، نمایانگر کاهش در ریسک است. به ویژه توجه شود که دنباله این توزیع اگر حذف هم نگردیده ولی به طور قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته است.

۱۷-۸- بیمه اتکایی (و به ویژه نوع غیرنسیبی آن)، به مقدار زیادی می‌تواند دنباله انتهایی توزیع زیان واگذارکننده را کاهش داده و حتی حذف نماید. در صورتی که سنجه ریسک $TVar$ به کار رفته باشد، این اثر را از نظر ریاضی می‌توان تشخیص داد. به بیان دیگر، کاهش در انحراف معیار (که به عقیده کارگروه، سنجه مرتبه دومی از ریسک مربوط به الزام سرمایه است)، به طور نامتناسبی می‌تواند کمتر باشد. اگر چنین سنجه‌ای در شرایط مدیریت سرمایه به درستی اعمال گردیده باشد، بیمه اتکایی وسیله بسیار کارآمدی در جهت کاهش ریسک (به ویژه اگر با $TVar$ سنجش شده باشد) و در نتیجه، سرمایه تحمل ریسک می‌گردد. از این رو، بیمه اتکایی می‌تواند جایگزین سودمندی برای سرمایه (توانگری) باشد.

۱۸-۸- با مطرح نمودن موارد فوق، واضح است که شناسایی صحیح بیمه اتکایی در ارزیابی کاهش ریسک شرکت واگذارکننده با دلالت بر الزامات سرمایه‌ای برای تخمین سرپرستی کارآمد شرکت‌های بیمه در ارتباط با توانگری و الزام سرمایه ضروری باشد.

۴-۸ چالش‌های موجود در ارزیابی تأثیر بیمه اتکایی بر نمودار ریسک شرکت

۱۹-۸۷- از آنجایی که برداشت و شناخت صحیح تمهیدات بیمه اتکایی در تعیین عوامل مؤثر بر نمودار ریسک یک شرکت واگذار کننده ضرورت دارد، انجام این امر به دلایلی دشوار می‌باشد.

۲۰-۸- نخستین دشواری ناشی از تنوع موجود در انواع قراردادهای بیمه اتکایی به شرح زیر است:

- تمهیدات بیمه اتکایی، پرداخت‌های متناسب و نیز نامتناسب را در بر می‌گیرد.
- شماری از قراردادها، عبارت‌های ارزیابی متغیری مانند مقیاس‌های متغیر را در یک قرارداد بیمه اتکایی نسبی، و تجدید پوشش یا کارمزدهای مشروط را در یک پوشش مازاد خسارت دارا می‌باشند.
- شماری از پوشش‌ها، فقط یک محصول بیمه‌ای، دیگر پوشش‌ها، چند محصول بیمه‌ای و بقیه تنها یک پیشامد را پوشش می‌دهند.
- شماری از قراردادها، به صورت کلی دارای کسورات و حدود کل می‌باشند.
- شماری از قراردادهای بیمه اتکایی مالی، ترکیبی از ریسک‌های صدور بیمه‌نامه و ریسک‌های مالی را پوشش می‌دهند.

۸-۲۱- دومین شکل ناشی از این است که در بسیاری از موارد بین قراردادهای بیمه اتکایی و ریسک‌های پایه رابطه‌ای وجود ندارد. برای نمونه، اهرم مالی تغییر خسارت بر هزینه‌های زیان بیمه‌های مازاد خسارت تأثیر می‌گذارد. در حقیقت، قراردادهایی که ریسک کلی را به نمودار محدود از ریسک تبدیل می‌کنند، دارای همان ماهیت می‌باشند. بزرگی اثر اهرم مالی به اندازه‌های سهم نگهداشت (نقطه ضمیمه یا نقطه اولویت) و حدود مربوطه وابسته است.

۸-۲۲- یک برنامه بیمه اتکایی با ساختار صحیح می‌تواند مواجهه واگذارکننده با ریسک و الزام سرمایه‌ای را کاهش می‌دهد. با این حال، تمامی بیمه‌های اتکایی، کاهش در الزام سرمایه‌ای را (خصوصاً در هنگام کافی نبودن آن) تضمین نمی‌نمایند. این مطلب، سومین مشکل بیمه اتکایی را مطرح می‌نماید.

- در صورتی که بیمه اتکایی به طور صحیحی طرح‌ریزی نگردیده باشد، مجموع ریسک واگذارکننده را به طور ناکارآمدی کاهش می‌دهد.
- شماری از قراردادهای بیمه اتکایی در برگیرنده انتقال ریسک فوق‌العاده‌ای نبوده و بیشتر به جهت حسابداری خاص یا اثر مالیاتی به کار رفته‌اند. برای نمونه، حسابداری قانونی ایالات متحده، شناخت سریع دارایی خالص موجود در ذخایر کسب نشده حق بیمه را مجاز ندانسته است و این امر، انگیزشی را در برخی شرکت‌های بیمه ایجاد ننموده تا قراردادهای بیمه اتکایی نسبی با کارمزد واگذار شده را به عنوان یک کمک مازاد خریداری نمایند. به عنوان نمونه‌ای دیگر، حسابداری قانونی ایالات متحده تنزیل ذخایر زیان را مجاز ندانسته است و این امر، انگیزه‌ای را در برخی شرکت‌های بیمه به وجود آورده تا انتقالات پرتفوی زیان را خریداری و به اثر تنزیل اندوخته زیان دست یابند.
- شماری از قراردادهای بیمه اتکایی ممکن است که در معرض ریسک اعتبار قرار گیرند، یعنی آنکه زیان جبران پذیر ممکن است که در موارد اختلاف در قرارداد یا قصور بیمه اتکایی قابل وصول نباشد.

۸-۲۳- چهارمین مشکل به همبستگی زیاد بازیافت بیمه اتکایی و میزان مواجهه واگذارکننده با ریسک خالص باز می‌گردد. در مورد قراردادهای مازاد خسارت، این همبستگی ممکن است همبستگی خطی ساده نباشد.

۵-۸ اشارات ضمنی شناخت بیمه اتکایی در سیستم آتی توانگری

۲۴-۸- شناخت بیمه اتکایی در مقاصد توانگری باید دقیقاً با توانایی شرکت بیمه، سرپرست یا هر دوی آنها مرتبط گردیده تا اثر برنامه بیمه اتکایی بر نمودار ریسک ارزیابی شود. با فرض معلوم بودن تنوع و پیچیدگی قراردادهای بیمه اتکایی، به کارگیری رویکرد عالی ساده به منظور انعکاس اثر دقیق بیمه اتکایی بر الزامات سرمایه‌ای بسیار نابجا خواهد بود. در نهایت، برداشت صحیحی از بیمه اتکایی به یک رویکرد مدل‌سازی نیاز خواهد داشت. در مقابل، اگر نمودار ریسک ناخالص مطرح شده و یا با ابهام بسیاری توصیف گردیده باشد، شناخت صحیح بیمه اتکایی برحسب کاهش ریسک ممکن نمی‌باشد.

۲۵-۸- به منظور ارزیابی تأثیر بیمه اتکایی بر تحلیل ریسک، دو روش کلی برآورد میزان انتقال ریسک در یک قرارداد بیمه اتکایی به شرح زیر موجود می‌باشد:

- برآورد میزان انتقال ریسک در مورد یک قرارداد بیمه اتکایی با این تحلیل که آیا واگذارکننده، ریسک کاهش یافته را در سطح شرکت منتقل ساخته است یا خیر.
- برآورد میزان انتقال ریسک در مورد یک قرارداد بیمه اتکایی با تکیه بر تک معامله‌ای مستقل به گونه‌ای که در قرارداد مربوطه تعریف گردیده است.

۲۶-۸- طبق رویکرد شرکت، لازم است که تأثیر تمامی برنامه‌های بیمه اتکایی بر نمودار ریسک ارزیابی گردد. برآورد قراردادهای منفرد مبتنی بر هر ریسک یا نوع بیمه (به ویژه، با ماهیت مازاد خسارت)، عملاً ناممکن است. با این حال، در مورد معاملات بیمه اتکایی نسبی خصوصاً مانند پرتفوی کامل بیمه‌اتکایی نسبی و یا بیمه‌اتکایی مازاد خسارت می‌توان توافقات را تقریبی ارزیابی نمود. برای مثال، یک پرتفوی کامل پوشش مازاد خسارت زیان پیشینه صدور بیمه نامه را محدود نموده و در نتیجه (با فرض اجرای بیمه اتکایی)، بیشینه سرمایه در معرض ریسک را می‌توان کمی نمود.

۲۷-۸- به استثنای مورد تسویه مازاد خسارت، برآورد توانگری مبتنی بر ریسک در غیاب داده‌های معتبر توزیع زیان کل و اطلاعات مواجهه با ریسک ناممکن است. در این وضعیت، رفتار محتاطانه سرپرست، اعتباری به خرید بیمه اتکایی نخواهد داد.

۲۸-۸- عنوان شده است که اکثر شرکت‌های بیمه، اطلاعاتی از مواجهه با ریسک را برای اندکی از محصولات دارا می‌باشند. به طور مثال، میزان دارایی شامل نمودارهایی از مواجهه با ریسک بوده که به عنوان نمونه به کار می‌روند. علاوه بر آن، تحلیل‌ها را با داده‌های موجود و ترکیبی صنعت بیمه می‌توان قیاس نمود تا به استاندارد برای تحلیل ریسک شرکت دست یافت. در نتیجه، تلفیق داخلی نمودار مقادیر گوناگون، اثرات متنوع سازی و وارد نمودن سطحی از محافظه کاری نسبت به استاندارد را لحاظ ننموده

و تحلیل تقریبی کل شرکت استنتاج می‌گردد.

۸-۲۹- با شرط موجود بودن یک مدل برای ریسک داخلی در سطح شرکت، می‌توان اثر تمامی قراردادهای بیمه اتکایی را به گونه‌ای اصولی ارزیابی نمود. اساساً، مدل داخلی را در ارزیابی الزام مجموع سرمایه به صورت ناخالص (بدون منعکس نمودن بیمه اتکایی) و سپس، به صورت خالص (خالص بیمه‌اتکایی) می‌توان به کار برد. مدل داخلی قاعده‌تاً تمامی پیچیدگی‌های عبارات موجود در قرارداد بیمه‌اتکایی را منعکس می‌نماید.

۸-۳۰- به‌طور خلاصه، در غیاب مدل داخلی در شرکت، کمی‌سازی معتبر کاهش ریسک نسبت به سنج‌ای از کسری مورد انتظار (به استثنای مورد ممکن تسویه مازاد خسارت)، کاملاً ناممکن است و در چنین شرایطی، بیمه اتکایی می‌بایست به مقدار کمینه بوده و یا اصلاً تعیین نگردیده باشد.

۸-۳۱- برای ارزیابی انتقال ریسک تحت قرارداد خاصی از بیمه اتکایی، مدل‌سازی ریسک جریان‌های نقدی میان طرفین قرارداد را می‌توان بر مبنای متن قرارداد و بدون ارجاع به مدل کاملی از ریسک در شرکت اجرا نمود. در صورت موجود نبودن مدل رضایت بخشی از ریسک در شرکت، اجرای چنین مدلی می‌تواند بسیار عملی‌تر باشد. در عمل، بسیاری از شرکت‌های بیمه دارای مدل‌های کافی از ریسک جزیی می‌باشند که تحلیل ریسک را در شماری از بخش‌های آنها توصیف می‌کنند. این امر، به ویژه در مورد بیمه اموال برقرار می‌باشد.

۸-۳۲- در این موارد می‌توان مشخصه‌های ریسک را با تقسیم نمودن قراردادهای اصلی به بسته‌های همگن ریسک بیان نمود که مواجهه با ریسک‌های پایه را برحسب میزان بیمه شده، نگهداری، حد قرارداد، و حداکثر خطر ممکن / حداکثر خسارت ممکن^۱ توصیف می‌نماید. سپس، این داده‌ها را در استنتاج تحلیلی از ریسک ناخالص پرتفوی بیمه شده با استفاده از اطلاعات مربوط به فراوانی و شدت ریسک مورد انتظار می‌توان به کار گرفت. چنین توزیع‌هایی از زیان ناخالص را می‌توان در معاملات بیمه اتکایی متناسب شامل ویژگی‌های حساس زیان استفاده نمود. گفته شده است که ارزیابی صحیح اثر کاهش ریسک قراردادهای بیمه اتکایی غیرنسبی، بدون تبدیلات ریاضی نسبتاً پیچیده (که نوعاً فراتر از مکانیسم‌های کنترلی سرپرست می‌باشد)، یا به کارگیری شبیه‌سازی (که روال استاندارد از مدل‌سازی پیچیده ریسک موجود در مدل‌های داخلی می‌باشد)، همواره ناممکن است.

۸-۳۳- در نهایت، مناسب‌ترین برآورد قابلیت انتقال ریسک یک قرارداد (یا تلفیقی از چندین قرارداد) بیمه اتکایی از طریق توصیف ریسک با استفاده از داده‌های اجزای زیان و مواجهه با ریسک انجام

می‌گیرد. شرکت می‌تواند با استفاده از این اطلاعات که احتمالاً با اطلاعات صنعت بیمه آمیخته شده‌اند، توزیع‌های مشخص و معتبر زیان را به دست آورد. سپس می‌توان این توزیع‌های ناخالص را وارد مراحل نمود که نمونه‌های شبیه‌سازی شده زیان ناخالص را به توزیعی خالص (با اعمال عبارت‌های بیمه اتکایی به هر شخص و جمع‌بندی شبیه‌سازی‌های تبدیلی به پیشامدی خالص)، تبدیل می‌نماید. با وجود آن که این رویکرد دشوار و زمان صرف شده آن نسبت به دیگر رویکردهای مندرج در مطالب فوق‌الذکر بیشتر است، کاهش ریسک حاصل از بیمه اتکایی را به صورت معتبرتری توصیف می‌نماید.

۸-۳۴- با اینکه می‌توان رویکرد مطروحه بالا را بر هر بسته ریسکی اعمال نمود، این رویکرد، نمودارهای منفرد ریسک را به نموداری از مجموع شرکت تبدیل نمی‌نماید. زیرا لازم است وابستگی‌های میان ریسک‌ها (مانند تمرکز یا تنوع) در چنین عملیاتی لحاظ گردد.

۸-۳۵- انجمن نتیجه می‌گیرد که احتمال انعکاس مناسب اثر کاهش ریسک بیمه اتکایی اساساً به توانایی تحقق یافتن نمودار ریسک پرتفوی وابسته است که می‌بایست بیمه اتکایی شود. اطلاعات کمتری در این زمینه موجود بوده و هرچه مدل ابتدایی‌تر باشد، اثر بیمه اتکایی کفایت کمتری داشته و در نتیجه، اعتبار کمتری به آن اختصاص خواهد یافت. در مقابل، اطلاعات جامع و همسان در مورد ریسک، شرکت بیمه را قادر نموده که تحلیل ریسک خود را (مانند تحلیل موجود در یک مدل داخلی، حتی اگر تنها قسمتی از بیمه آن باشد) به درستی توصیف نماید و ارزیابی اثر بیمه اتکایی و سنجش اعتبار آن را به منظور کارشناسی توانگری مقدور ساخته که سرپرست تمام و کمال به آن می‌پردازد.

۸-۶ ریسک اعتبار بیمه اتکایی

۸-۳۶- بیمه اتکایی اغلب ارتباط درازمدتی را میان واگذارکننده و بیمه‌گر اتکایی ایجاد می‌نماید. بیمه‌گر اتکایی نوعاً حق بیمه را در شروع قرارداد وصول نموده و زیان‌هایی را که به موجب قرارداد گزارش و پرداخت گردیده است، جبران می‌نماید. ثبات این وابستگی اساساً در ارتباط با بنیه مالی بیمه‌گر می‌باشد. گاهی، استرداد بیمه اتکایی قابل وصول است به طوری که بیمه‌گر اتکایی (در مواقعی که ناتوان در پرداخت بدهی گردیده و یا اختلافی در رابطه با پرداخت بدهی موجود است)، قادر به جبران بدهی نبوده و یا تمایلی به انجام این امر ندارد.

۸-۳۷- برای شناخت ریسک‌های اعتبار بیمه اتکایی قابل وصول، می‌توان عامل θ (مثلاً، $\theta = 70\%$) را بر مقدار کامل سرمایه کمکی حاصل از بیمه اتکایی اعمال نمود. عامل θ با موارد زیر تغییر می‌نماید:

- ثبات مالی شرکت بیمه (که بر حسب رتبه بندی کیفی عنوان گردیده)
- میزان وثیقه ثبت شده

۸-۳۸- هزینه بیمه اتکایی قابل وصول، θ ، می‌بایست با هزینه نکول تعهدات با فراوانی یکسان همراستا باشد.

۸-۳۹- به عنوان یک نتیجه، الزام سرمایه خالص برای شرکت واگذارکننده پس از بیمه اتکایی را (با

فرض خطی بودن ρ می‌توان به دست آورد که مقدار آن برابر است با:

$$\rho(X) - (1 - \theta)\rho(X_{cede}) = \rho(X_{net}) + \theta\rho(X_{cede})$$

۴۰-۸ در رابطه بالا، ρ نشانگر سنجه اعمالی ریسک (یعنی، مقدار دنباله در ریسک)، و X مبین زیان جمعی است.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

