

## اصول اولیه استفاده از مدل های ریسک داخلی در شرکت های بیمه جهت بهبود نظارت مالی

مترجم: هدی کربلائی

ساختار کلی ریسک داخلی شرکت قابل تشخیص هستند. تشخیص مدل های داخلی به عنوان ابزار سپریشی و نظارت نیاز به تأیید اولیه دارد.

تأیید مدل های داخلی از سوی مقام ناظر منوط به اجرای شرایط خاص در زمینه کیفیت و کیفیت است که در هر دو مورد مدل ریسک داخلی و نیز سیستم مدیریت ریسک کامل شرکت یا گروه بیمه، لحاظ می شود. مقیاس های کلی به طور مرتب بازرسی شده و همواره با شیوه های مدل سازی پیشرفت کلی (بهترین عملکرد) سازگار می شوند. هر گروه یا شرکت بیمه ای در قالب استانداردهای کمی و کیفی می تواند در زمینه دقت ساختار مدل داخلی آزادانه تصمیم بگیرد.

### لهداف و اصول عمومی اصول کلی

به استثناء شیوه های استاندارد، شرکتهای بیمه می توانند برای محاسبه حداقل نیاز سرمایه گذاری خود از مدل های ریسک داخلی استفاده کنند. مدل های مزبور تعیین و کنترل دقیق تری را در مورد میزان احتمال خطای (احتمال عدم اجرای قراردادهای بیمه) شرکت یا گروه بیمه ای در اختیار بیمه گران گذاشته و بنابراین، مشخصات شرایط نظارت در زمینه سرمایه گذاری را تعیین و مشخص می کنند. منظور از مدل های داخلی، آن دسته از شیوه های تعیین حساسیت است که معمولاً در درون

مدل داخلی از موارد ذیل تشکیل می شوند:

- . طبقه بندی خطر
- . بخش ها و گروه های تجاری
- . شرکت های متعلق به گروه بیمه

جزئیات اجرائی درون این قالب ثابت

می توانند در میان بخش های انفرادی شرکت یا گروه بیمه تغییر کنند. وابستگی های موجود بین مؤلفه های مدل انفرادی (بین دارایی ها، تعهدات، دارایی ها و تعهدات) باید به وضوح براساس ماهیت خطر کلی مدل بندی شوند. نتایج حاصل از مدل خطر داخلی باید به طور مرتب به روز شده و تجزیه و تحلیل شوند. شیوه های مناسب باید وجود داشته باشند تا به طور مداوم میزان دقت و کارایی مدل داخلی را ارزشیابی کنند. به ویژه، نیازمند مقایسه منظم نتایج پیشرفت واقعی شرکت است. مدل های داخلی بر اساس اطلاعات خاص شرکت پارامتر بندی می شوند که در این شرایط باید ثبات و قابلیت اعتقاد آن نیز تضمین شود. اگر به سری زمانی مناسبی دسترسی نداشتمیم برای تخمین احتمال نوسانات لازم می توان از اطلاعات بازار استفاده کرد.

#### (ب) استانداردهای کمی

سرمایه در معرض ریسک به وسیله مدل داخلی محاسبه و به شیوه ای خاص اندازه گیری

تعیین حساسیت خطرات باید:

. خطراتی را به حساب آورد که با شرایط خاص شرکت یا گروه و فعالیت تجاری آن منطبق هستند.

. بر اساس شیوه های مشخص و قابل اعتماد انجام شوند. در این زمینه باید به مقیاس پذیرش اقتصادی توجه گردد.

#### شرایط لازم در مدل ریسک

##### (الف) استانداردهای کیفی

مدل های داخلی باید همواره ثابت بوده و میزان خطر کلی شرکت یا گروه بیمه ای را به شیوه ای کامل و در زمان مناسب منعکس سازند. در اینجا باید اهمیت طبقه بندی ریسک را در نظر داشت. مدل های ریسک داخلی در ارتباط با معاملات پرخطر براساس نرخ بازار و اثر آنها بر کل ریسک تجاری هستند. خطر کلی تجاری را می توان با عطف به احتمال خطا و قصور شرکت بیمه سنجید. براساس ماهیت خطر مشخص شده، افشاء یا انتشار خطر شرکت یا گروه بیمه مطابق با طبقه بندی ذیل می باشد:

. خطرهای فنی

. خطرهای تجاری قابل جبران در بیمه

. خطرهای سرمایه گذاری

. خطرهای مالیاتی

اطلاعات دریافتی از مقامات مسئول را مد نظر قرار دهد.

### تجزیه و تحلیل حساسیت

باید حساسیت مدل ریسک داخلی آزمایش شود. تستهای استرس و تجزیه و تحلیل حساسیت مکمل های مهم مدل ریسک داخلی هستند که به دسته بندی نتایج مدل و نیز اغتبار آن کمک می کنند. شرکت یا گروه بیمه باید دستورالعملی ارائه دهد که به کمک آن بتوان نتایج مدل داخلی را مقایسه کرد. دستورالعمل های مزبور (مثلًاً تغییر در ساختارهای سرمایه‌گذاری، تساوی سرمایه کمتر، خسارات بالاتر و غیره) باید با شرایط مورد نظر شرکت یا گروه بیمه تناسب داشته و به ویژه رخدادهایی که احتمال وقوع آنها کم است را مشخص و منعکس سازند. رخدادهایی که اثراتی منفی بر موقعیت مالی شرکت یا گروه بیمه (بدترین شرایط) خواهند داشت.

### نظرات بر تأیید و اطلاعات

تأیید مدل داخلی به عهده مقام ناظر است. پیش زمینه تأیید مروری همه جانبی بر تناسب مدل داخلی با عدم اعسار است. مرور و بازبینی را نیز می توان بعد از تأیید شدن تناسب تکرار کرد. هرگونه تغییر در مدل داخلی نیازمند تأیید آن است. برای درک این نکته که آیا برای هدف

می شود که تقریب احتمال خطأ از سوی شرکت یا گروه بیمه در یک سال به صورت  $\leq X\%$  باشد.

باید کلیه اقلام (دارایی ها و تعهدات) با وجه به ارزش بازار، ارزش گذاری شوند:

در شیوه **Mark-to-Market** کلیه اقلام، بر اساس ارزش بازاری شناخته شده به کار می روند.

و در شیوه **Mark\_to\_Model** کلیه اقلام دارای ارزش بازار ناشناخته اند ( به ویژه تعهدات فنی بیمه ).

### شرایط و الزامات سازمانی

مدل داخلی بخشی از شیوه مدیریت ریسک همه جانبی است. مثلًاً نتایج مدل جزء لاینفک سرپرستی و کنترل شرکت یا گروه پروفایل ریسک می باشند. سیستم مدیریت ریسک باید به ارزیابی منابع و ساختارهای مناسب با آن پردازد. کسانی که مسئول پیشرفت و اجرای مدل داخلی هستند، باید:

دارای استقلال مناسب باشند  
به طور مستقیم به بالاترین مقام مدیریت شرکت یا گروه بیمه گزارش دهند.

مدل داخلی و سیستم های مدیریت ریسک مربوطه باید به طور مناسب مستند سازی شوند.  
هنگام تعیین سیاست تجاری، مدیریت باید

منع:

*International association of insurance supervision*

سپرستی خاص و ویژه مناسب هستند یا خیر،  
جزئیات شیوه تأیید باید باهمکاری بین شرکت ها  
و گروه های بیمه و مقامات سپرستی هماهنگ و  
تأیید شود.

**ولاگان کلیدی:** مدل های ریسکه ساختار مدیریت  
ریسکه تجزیه و تحلیل حساسیت نظرلات مالی.

تأیید مقام سپرستی منوط به تأمین نیازهای  
سازمانی در رابطه با خطر کلی شرکت بیمه و نیز  
تأمین شرایط کیفی و کمی در زمینه خطر درونی  
مدل می باشد. این امر تضمین کننده این مطلب  
است که کلیه مدل های داخلی مطابق با  
استانداردهای خاص کیفی در رابطه با تغییر و  
اجرای مدل می باشند.

شرکت یا گروه بیمه باید به طور مرتب  
مسائل و مطالب مرتبط با مدل ها و تعابیر مورد  
استفاده و نیز مطابقت با استانداردهای کیفی و  
کمی را به مقام خدمات آلمان گزارش دهند. فقط  
امکان تغییر از مدل داخلی به شیوه استاندارد  
وجود دارد، آن هم اگر مقام ناظر با توجه به موارد  
زیر آن را تأیید کند:

. تأیید استفاده از مدل داخلی را به تعویق  
اندازد.

. شیوه استاندارد را تأیید کند.