

راهکارهای مدیریت ریسک حوادث فاجعه آمیز و بلایای طبیعی در صنعت بیمه

اداره کتابخانه، اسناد علمی و نشریات؛ گروه پژوهشی عمومی بیمه

تهیه کنندگان:

- کارشناس ارشد اقتصاد، کارشناس اداره کتابخانه، اسناد علمی و نشریات
- کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی، کارشناس گروه پژوهشی عمومی بیمه

- حامد سلطانی
- امیر بهرامی

چکیده

از دیرباز آدمی همواره در معرض تهدیدات و مخاطرات بوده است. فطر، قدمتی به اندازه تاریخ بشر دارد و انسان موجودی آسیب‌پذیر و ناتوان در مواجهه با پیامدهای حوادث بوده است. مادر بفشنده طبیعت دقیقاً بر طبق سرشت خود پیش می‌رود و این انسان است که باید خود را منطبق و سازگارتر کند تا در برابر این آزمون دگرذیسی طبیعت پیروز باشد. زیرا این قانون طبیعت است که ضعیف پایمال است. یکی از مهم‌ترین و شناخته شده‌ترین فطرات که آدمی همواره با آن دست به گریبان بوده است فطرات بلایای طبیعی و حوادث فاجعه‌آمیز است. این فطرات شرایط بیمه‌پذیر بودن را دارد و از شدت و تواتر (فراوانی) برخوردارند.

انسان صامب فرد، برای کاهش پیامدهای مالی و زیان‌های روانی هر حادثه، ابزار انتقال ریسک و فطر را خلق کرده است و یکی از این ابزار اندیشمندان، بیمه است. باید اذعان داشت که گذشت سال‌ها و کسب تجربیات مفید در بهبود و ارتقای کیفیت بیمه، منافع و معایب بیمه اتکایی را نمود داده است و کارشناسان بیمه در پی پاره‌مویی، اقدام به خلق ابزار نوین دیگری در زمینه پوشش ریسک حوادث طبیعی و بلایای فاجعه‌آمیز نموده‌اند که اوراق بهادارسازی ریسک ثمره آن است.

واژگان کلیدی: اوراق بهادار بیمه‌ای، حوادث فاجعه‌آمیز، بلایای طبیعی، ابزارهای انتقال ریسک،

کپتیه



مقدمه

(ریسک‌های حوادث فاجعه‌آمیز)، دسته‌ای از ریسک‌ها نیز وجود دارند که شدت و بزرگی آنها خارج از اختیار بشر است و وابسته به شرایط محیطی و اقلیمی اند که به علت وسعت بروز و بزرگی مقیاس معمولاً ریسک‌های غیرمترقبه یا ریسک‌های بلایای طبیعی نامیده می‌شوند. از مهم‌ترین این دسته ریسک‌ها می‌توان ریسک‌های سیل، وقوع زلزله، صاعقه، آتشفشان و طوفان را نام برد. با توجه به موقعیت جغرافیایی و قرار گرفتن کشور ما بر روی کمربند زلزله و همچنین وجود سیلاب‌ها در استان‌های مختلف (که معمولاً از استانداردهای ایمنی راه و ساختمان نیز بی‌بهره هستند)، بررسی امکان برآورد و طراحی ابزارهای انتقال برای این نوع ریسک، امکان ایجاد فضاهای جدید کسب و کار در بازارهای مالی و سرمایه (همچنین افزایش توان نگهداری داخلی ریسک در شرایط تحریم و...) اهمیت می‌یابد.

با توجه به حجم بالای خسارات احتمالی مربوط به حوادث فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی، بیمه‌گران اتکایی، بهترین گزینه پیشنهادی برای بیمه‌گر و گذارنده می‌باشند. بیمه‌گران اتکایی را می‌توان از بین بیمه‌گران

ضرر و زیان سنگین ناشی از خساراتی در حجم زیاد می‌تواند هر شرکت بیمه‌ای با هر سرمایه و اعتباری را با مشکلات عدیده مواجه سازد، لذا شرکت‌ها باید اجباراً قسمتی از ریسک‌های پذیرفته‌شده را به بیمه‌گر اتکایی داخلی یا خارجی مناسب منتقل نمایند. با توجه به اینکه ایران یکی از کانون‌های اکتشاف، استخراج، انتقال، پالایش و صادرات نفت و گاز و همچنین تولید و توزیع فرآورده‌های گوناگون مرتبط در جهان است و به لحاظ اینکه کشور ما از نظر منابع انرژی، کشوری غنی محسوب می‌گردد عمده سرمایه‌گذاری‌های در خور توجه مربوط به انرژی است (صنایع نفت و گاز و پتروشیمی) و علاوه بر آن پروژه‌های مهندسی، نیروگاه‌های هسته‌ای، سازمان هواپیمایی کشور، صنایع فولاد، ذوب آهن و ... اهمیت درخوری دارند؛ از همین رو بیمه‌شدن پروژه‌های فوق به جهت مقابله با ضرر و زیان‌های ناشی از وقوع خسارت در اولویت قرار دارد (مقابله با ریسک حوادث فاجعه‌آمیز). علاوه بر ریسک‌های انسان‌ساخت¹

1. Man- made



مالی به منظور خود اتکایی صنعت بیمه ایجاد نمایند. بیمه‌های اتکایی و واگذاری ریسک عمدتاً در عرصه حوادث فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی (به شرط قابل بیمه بودن) مطرح می‌شوند و علت این امر نیز روشن است زیرا بیمه‌گر تنها مایل به واگذاری ریسک پروژه‌هایی است که ممکن است با خسارت‌های فوق‌العاده سنگین مواجه گردد. در سالیان اخیر علاوه بر بیمه مرکزی که به صورت اجباری قبول اتکایی نموده است، برطبق قوانین هم اکنون بیمه‌گران موظف هستند 25٪ از کلیه رشته‌ها و 50٪ از ریسک‌های بیمه‌شده در شاخه عمر را به صورت اتکایی اجباری به بیمه مرکزی منتقل نمایند. به علاوه دو شرکت تخصصی «بیمه اتکایی ایرانیان»¹ و «بیمه اتکایی امین»² نیز در کنار سایر شرکت‌های بیمه‌گر داخلی عمومی³ به پذیرش بیمه اتکایی مشغول می‌باشند.

1. مطالعات انجام شده

در سال‌های دهه 1990، در حوزه انتقال سهم عدم نگهداری شده بیمه‌گران مستقیم به بازار اوراق بهادار صحبت علمی و جدی انجام نگرفته بود، محققین در تحقیقات متعدد خود در دانشگاه‌های ال اس ای⁴، کمبریج⁵ و آکسفورد⁶ به سفارش شرکت‌های بیمه بزرگ همچون ای آی جی⁷ و شرکت بیمه اتکایی سوئیس⁸ و سندیکای بیمه‌گران لویدز⁹ راه‌های مختلف استفاده از ابزارهای انتقال ریسک¹⁰ را بررسی کردند.

1. با سرمایه اسمی برابر با 1535 میلیارد ریال و سرمایه پرداخت شده برابر با 767/5 میلیارد ریال با تاریخ مجوز صدور پروانه برابر با 1388/12/25
2. با سرمایه اسمی برابر با 370 میلیارد ریال و سرمایه پرداخت شده برابر با 370 میلیارد ریال با تاریخ مجوز صدور پروانه برابر با 1382/04/09
3. شرکت‌های بیمه داخلی عمومی به صورت 2 سال یک‌بار به صورت موقت از بیمه مرکزی مجوز قبولی اتکایی دریافت می‌کنند. بیمه ایران به عنوان تنها شرکت بیمه دولتی با سرمایه اسمی 2000 میلیارد ریال نیز در تمامی رشته‌های بیمه‌ای از جمله بیمه اتکایی فعالیت می‌کند.

4. LSE
5. Cambridge
6. Oxford
7. AIG
8. SwissRe
9. Llyod's Insurer Syndicate
10. Alternative Risk Transfers (ART)

اتکایی خارجی و بیمه‌گران اتکایی داخلی گزینش نمود. بیمه‌گر اولیه باید با توجه به نکاتی همچون توانایی بیمه‌گر اتکایی در ارزیابی صحیح ریسک، مشاوره و ارائه پیشنهادات فنی و تکنولوژیکی به بیمه‌گر اولیه و همچنین پرداخت خسارات احتمالی در کوتاه‌ترین زمان ممکن و... اقدام به انتخاب بیمه‌گر اتکایی مناسب نماید. کشور ایران در رابطه با اتکایی خارجی تا اندازه‌ای در تنگنا قرار دارد و علت آن نیز شرایط خاص سیاسی و اعمال تحریم‌ها است که توسط چند کشور خاص در منطقه ایجاد گردیده است. لذا بعضی شرکت‌های خارجی مستقیم یا غیرمستقیم امکان همکاری با بیمه‌گران داخلی را ندارند و عدم همکاری خود را نیز اعلام داشته‌اند. البته اتکایی خارجی و سهام نمودن بیمه‌گران معتبر دنیا در پذیرش ریسک‌های داخلی، معایبی نیز دارد؛ از جمله خروج ارز از کشور و همچنین نرخ بالای بیمه‌گران خارجی و به نوعی تحمیل شرایط آنها بر مراحل قرارداد. برای گزینش بیمه‌گر اتکایی، بیمه‌گرانی قابل قبول‌اند که مراجع ذی‌صلاح داخلی همچون بیمه مرکزی براساس رتبه‌بندی شرکت‌های مجاز و معتبر آنها را دارای صلاحیت بدانند، لذا اتکایی داخلی به‌عنوان گزینه‌ای موازی مطرح می‌گردد. در همین راستا و به‌عنوان اولویت شکوفایی بخش اتکایی در کل صنعت بیمه، نیاز به ایجاد نهادهایی هست که پذیرنده اتکایی داخلی باشند یا تأمین

علاوه بر بیمه مرکزی که به صورت اجباری قبول اتکایی نموده است، برطبق قوانین هم اکنون بیمه‌گران موظف هستند 25٪ از کلیه رشته‌ها و 50٪ از ریسک‌های بیمه‌شده در شاخه عمر را به صورت اتکایی اجباری به بیمه مرکزی منتقل نمایند.



معرفی اوراق بهادار ساید کار¹ پرداخته‌اند. در این مطالعه اوراق ساید کار معرفی شده و ابعاد ساختاری آنها بررسی شده است. منافع آنها برای سرمایه‌گذاران و ناشران و طرفین مختلف این اوراق مورد بررسی قرار گرفته است. ایزدی (1384)، در تحقیقی به نقل از مارکوس اشموتز²، منافع اوراق بهادار بیمه‌ای را برای شرکت‌های بیمه اموال و حوادث در مدیریت ریسک مورد مطالعه قرار داده است.

تحقیقات بین‌المللی بیشتری به اوراق بهادار و مشتقات بیمه‌ای اختصاص یافته است. کانابارو و همکاران³، در گزارش مفصلی به بررسی انتشار اوراق بهادار پرداخته‌اند. در بخش اول این گزارش ادبیات بیمه و بیمه اتکایی و ساختار اوراق بهادار معرفی شده است. در بخش دوم به بررسی، ارزیابی و کاربرد مدل‌سازی آماری حوادث فاجعه‌آمیز پرداخته شده است. بخش سوم این گزارش به انتشار اوراق بهادار بیمه‌ای در نوبت‌های پیشین اختصاص دارد و بخش چهارم به نحوه قیمت‌گذاری در بازار بیمه اتکایی پرداخته است. در بخش پنجم به بررسی تطبیقی اوراق مختلف پرداخته شده است. نتایج این بررسی نشان داد که انتقال بخش کوچکی از پرتفوی درآمد ثابت به اوراق بهادار بیمه‌ای می‌تواند باعث تقویت و رشد در عایدی قابل انتظار و همچنین کاهش ریسک شود، بدون

تحقیقات بررسی شده در خصوص ارتباط میان بازار بیمه و بازار سرمایه به نوآوری‌های جدید در صنعت بیمه و بازارهای پول و سرمایه منجر شده است. اوراق بهادار بیمه‌ای و مشتقات بیمه‌ای، دو محصول مفید و جدیدی است که به‌طور گسترده به آنها پرداخته شده است. علاوه بر معرفی و احصای مزایا و شرایط و مشخصات ویژه آنها، برخی تحقیق‌ها به صورت تطبیقی موارد رقیب مانند بیمه‌های اتکایی را با این نوآوری‌ها مقایسه نموده‌اند.

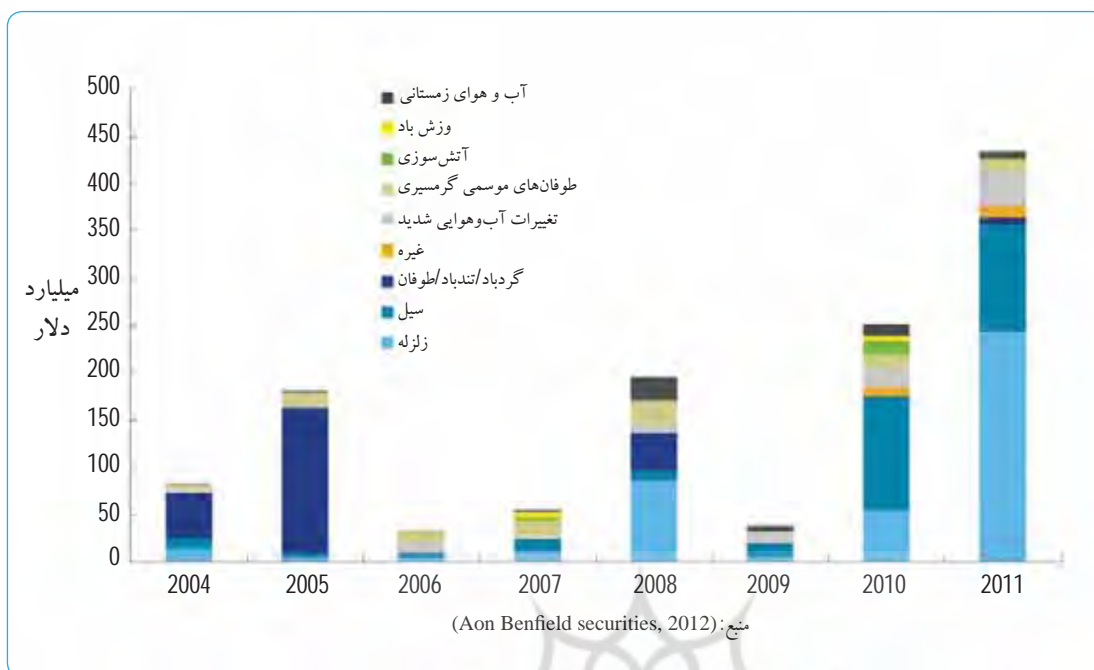
عبده تبریزی (1380) با اشاره به جهانی شدن صنعت بیمه و هم‌گرایی بیمه و بازار سرمایه، روندهای عمده در صنعت بیمه را مورد توجه قرار داده است. در بخشی از روندها که به محصولات جدید اختصاص دارد، محقق به معرفی اجمالی محصولات جدیدی پرداخته است که در ارتباط با بازار سرمایه هستند، انتقال ریسک بدیل (ابزارهای انتقال ریسک)، ابزارهای مشتقه و تبدیل به اوراق بهادار کردن مورد توجه قرار گرفته است. میرمطهری (1380)، نیز با رویکردی مشابه بعد از اشاره به شیوه‌های متعارف سرمایه‌گذاری و تبدیل به اوراق بهادار کردن و جهانی شدن صنعت بیمه، ضرورت توسعه ابزارهای مالی مرتبط با بیمه را مورد تأکید قرار می‌دهد. صادقی دمنه و کلانتری (1388)، به معرفی اجمالی انواع مشتقات مالی رایج در بازارهای سرمایه پرداخته و نقش مشتقات مالی به‌عنوان منبع کسب درآمد و ایجادکننده پوشش برای ریسک‌های بیمه‌ای را تشریح می‌کند. در این تحقیق معرفی ابزارهای مالی رایج مورد استفاده در صنعت بیمه جهانی، شرح مختصری از مکانیزم این ابزار همراه با مزایا و معایب هر ساختار ارائه شده است.

تهرانی، پوراسد و رحیمی (1387)، در تحقیق خود به

1. Sidecar
2. Markus Schmutz
3. Canabarro et al., 1998

اوراق بهادار بیمه‌ای
و مشتقات بیمه‌ای دو
محصول مفید و جدید
است

نمودار 1. میزان سهم حوادث فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی در میزان خسارات اقتصادی وارد شده از سال 2004 تا سال 2011



خسارت‌های بزرگ ناتوان‌تر می‌گردد. به همین منظور برای افزایش توان نگهداری ریسک شرکت‌های بیمه‌گر و انتخاب ترکیب بهینه میان نگهداری و انتقال ریسک تعهد گردیده، ابزار نوینی با همکاری شرکت‌های بیمه و بازار سرمایه ابداع گردید که از یک سو سبب ایجاد فرصت تازه‌ای برای سرمایه‌گذاران بازارهای مالی گردیده است و از سوی دیگر به صنعت بیمه امکان می‌دهد که ظرفیت پوشش ریسک را افزایش دهد و قراردادهای بزرگ بیمه‌ای منعقد کند. این ابزار، تبدیل به اوراق بهادار کردن ریسک است.

کشورهای توسعه‌یافته با بهره‌گیری از روش‌های نوین اقتصادی و ابزارهای اشتقاقی مدرن در بازارهای مالی و سرمایه توانسته‌اند ضمن افزایش توان نگهداری ریسک به وسیله انتقال آن در سطوح خرد، از ناحیه کانال‌ها و ابزارهای مختلف، مبحث تأمین مالی را در داخل کشور حل کنند و توان پذیرش پوشش اتکایی

آنکه تغییرات معنی‌داری در گشتاورهای بالای توزیع عایدی به وجود آید. سیفلو¹، نیز در تحقیق مشابهی به بررسی اوراق بهادار بیمه‌ای پرداخته است و روند رشد آنها و ساختارشان مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین در این تحقیق با توجه به مزایای این اوراق، پیشنهاد شده است که صنعت بیمه یا فعالان سرمایه به انتشار این اوراق اقدام نمایند.

2. اوراق بهادار ریسک‌های حوادث فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی

به منظور پوشش ریسک‌های مرتبط با بلایای طبیعی و حوادث فاجعه‌آمیز که شدت و بزرگی آنها خارج از کنترل بشر است و نیز به علت وسعت و بزرگی مقیاس، خسارت بسیاری به افراد و اموال و دارایی‌ها وارد می‌کند، بیمه‌های اتکایی مورد توجه شرکت‌های بیمه قرار گرفته است. اما به موازات افزایش سرمایه‌های در معرض ریسک، ظرفیت بیمه‌های اتکایی سنتی برای پوشش

1. Seiffou, 2009 & 2010

قدم اول: رونق بازار بیمه داخلی و تمایل سرمایه‌گذاران به تحت پوشش قرار دادن پروژه‌هایی با ریسک بالا؛

برای رونق هرچه بیشتر بازار اتکایی داخلی باید بیمه‌گذار را در زمینه بیمه کردن ریسک حوادث فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی مجاب و توجیه نمود. در همین راستا، راهکار انتشار اوراق بهادار بیمه‌ای (با هدف تأمین مالی) به منظور خود اتکاگری صنعت بیمه و افزایش ظرفیت پذیرش ریسک در کشورهای در حال توسعه مطرح گردید. شرکت‌های بیمه در کشورهای در حال توسعه می‌توانند با یاری بازار سرمایه از طریق انتشار اوراق بهادار بیمه‌ای، اقدام به خود اتکاگری در صنعت بیمه کشورشان نمایند.

قدم دوم: وجود بازارهای مالی مناسب و قابل اتکای داخلی یا خارجی؛

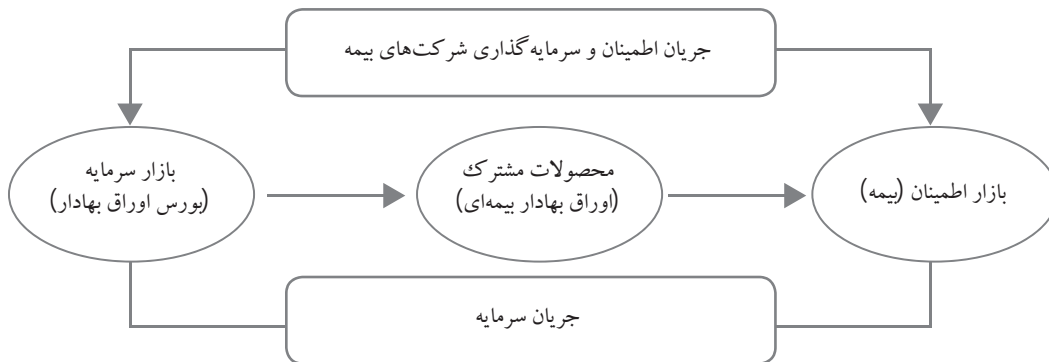
شرکت‌های بیمه اتکایی به منظور پوشش اتکایی مازاد خسارت حوادث فاجعه‌آمیز¹ و بلایای طبیعی، نیاز به سرمایه و ذخیره‌های مالی تضمین شده و در دسترس دارند. بیمه‌گران اتکایی معتبری هم اکنون در سطح دنیا در حال فعالیت می‌باشند که رتبه‌بندی جهانی آنها در سال 2012 در جدول 1 مورد اشاره قرار می‌گیرد.

و انعقاد قراردادهای بزرگ‌تر بیمه‌ای را ممکن کنند. اما کشورهای در حال توسعه در کنترل و نگهداری این ریسک‌ها به دلیل عدم بلوغ بازارهای مالی و عدم امکان استفاده بهینه از ابزارهای مالی در زمینه نگهداری ریسک چندان موفق نبوده‌اند، در نتیجه میزان واگذاری و انتقال ریسک متعهدشده شرکت‌های بیمه در کشورهای در حال توسعه افزایش یافته است که در نتیجه سبب عدم پذیرش ریسک‌های بیشتر در خود این کشورها گردیده است که برای پوشش ریسک‌هایی که خارج از توان آنها می‌باشد، اقدام به برون‌سپاری و واگذاری ریسک‌های خارج از توان می‌کنند که خود عاملی در جهت خروج ارز از کشورهای در حال توسعه می‌گردد. انتشار این اوراق فرصتی است برای کشورهای توسعه یافته و دارای بازار مالی پیشرفته که پوشش اتکایی را با قیمت بالاتر ارائه دهند یا از کیفیت و میزان پوشش با همان قیمت قبلی بکاهند.

در حقیقت، وجود امکان رقابت در بازارهای اتکایی اثر کاهنده‌ای بر نرخ‌ها دارد و عکس قضیه نیز صادق است. هرگونه عوامل محدودکننده رقابت از زاویه دید بیمه‌گران واگذارنده داخلی، پیامدهای منفی برای آنها در پی دارد چنانکه اگر شرکت‌های بیمه‌ای در انتخاب بیمه‌گران اتکایی برتر از نظر کیفیت خدمات‌رسانی و اتخاذ تدابیر مناسب جهت بهبود ایمنی و کنترل انواع خطرات و ارائه توصیه‌های کارشناسی و همچنین سرعت عمل در ارزیابی و تصفیه خسارت در تنگنا قرار داشته باشند، ممکن است به اجبار به هرگونه نرخ اعلامی تن دهند، جهت پیشرفت و ارتقاء صنعت بیمه در کشورهای در حال توسعه در بخش اتکایی و توجه بیشتر به این مقوله می‌توان در یک اولویت‌بندی به شرح ذیل عمل نمود:

شرکت‌های بیمه در کشورهای در حال توسعه می‌توانند با یاری بازار سرمایه از طریق انتشار اوراق بهادار بیمه‌ای، اقدام به خود اتکاگری در صنعت بیمه کشورشان نمایند.

شکل 1. جریان اطمینان و سرمایه



(بازار سرمایه، منابع سرمایه‌ای لازم برای فعالیت صنعت بیمه را فراهم می‌کند. صنعت بیمه نیز اطمینان و پوشش ریسک لازم برای ادامه فعالیت بازارهای سرمایه را ارائه می‌کند.)

صورت انتقال ریسک‌های بیمه‌شده توسط شرکت‌های بیمه به بازار سرمایه، از طریق خلق و انتشار اوراق بهادار تعریف شود. به جای اینکه بیمه‌گر، ریسک مورد تعهد خود را به یک بیمه‌گر اتکایی در داخل صنعت بیمه انتقال دهد، این ریسک را به بازارهای سرمایه وسیع‌تری انتقال می‌دهد. بنابراین تبدیل ریسک بیمه‌ای به اوراق بهادار شامل تبدیل جریان نقدی بیمه‌شده توسط بیمه‌گر به اوراق بهادار مالی قابل معامله و نیز انتقال ریسک‌های بیمه‌شده به بازارهای سرمایه از طریق خرید و فروش این اوراق است.

بنابراین، هم‌افزایی بین تبدیل به اوراق بهادار کردن به عنوان ابزار نوین مالی و نیاز صنعت بیمه و بیمه اتکایی به تأمین مالی به خصوص در ریسک‌های فاجعه‌آمیز و ریسک بلایای طبیعی، منجر به خلق ابزار مالی - بیمه‌ای جدیدی شده است که به عنوان اوراق بهادار بیمه‌ای شناخته می‌شود. با استفاده از مزایای انتشار اوراق بهادار و مهندسی مالی، اوراق بهادار بیمه‌ای به سرعت رشد کرده و انواع مختلف آن منتشر شده است. اوراق بهادار بیمه‌ای نه تنها در بیمه اتکایی بلکه در بیمه مستقیم نیز

جدول 1. رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه اتکایی برتر به همراه میزان حق بیمه دریافتی تا سال 2012

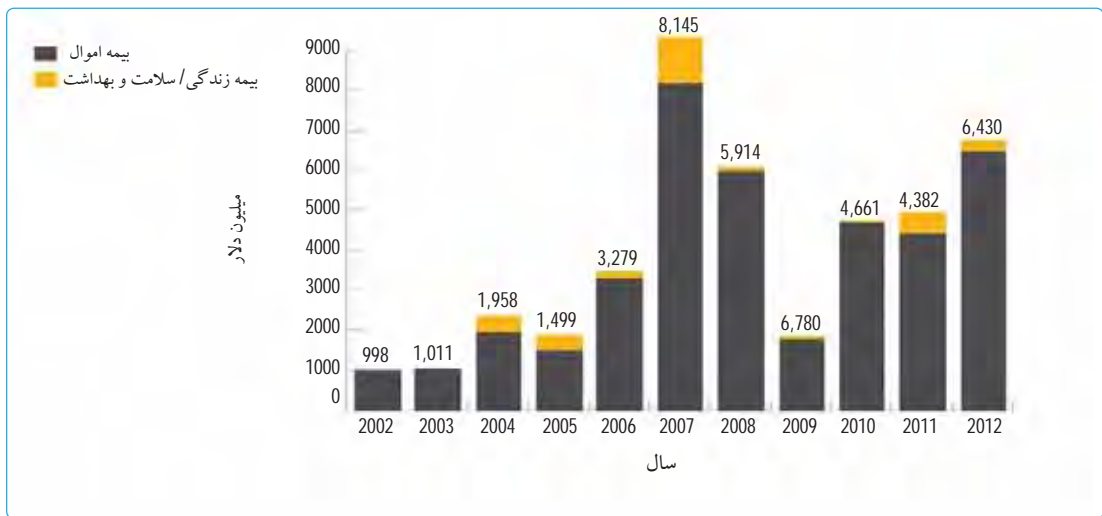
Ranking	COMPANY	Premiums US\$ (MM)
۱	Munich Reinsurance Company	\$33,719
۲	Swiss Reinsurance Company Limited	\$28,664
۳	Hannover Rueckversicherung AG	\$15,664
۴	Berkshire Hathaway Inc	\$15,000
۵	Lloyd's	\$13,621

3. اوراق بهادار بیمه‌ای محصول مشترک بازار سرمایه و صنعت بیمه

اصطلاح «تبدیل به اوراق بهادار کردن بیمه‌ای» برای اولین بار در مقاله‌ای حدود سی و پنج سال پیش به کار گرفته شده است. بعد از به کارگیری تبدیل دارایی به اوراق بهادار در بازارهای مالی، حدود 20 سال طول کشید تا انتشار اوراق بهادار بیمه‌ای به واقعیت تبدیل شود. تبدیل به اوراق بهادار کردن بیمه‌ای می‌تواند به

تبدیل به اوراق بهادار کردن بیمه‌ای می‌تواند به صورت انتقال ریسک‌های بیمه‌شده توسط شرکت‌های بیمه به بازار سرمایه، از طریق خلق و انتشار اوراق بهادار تعریف شود.

نمودار 2. میزان ارزش اوراق بهادار بیمه‌ای سالانه انتشار یافته در بیمه اموال و بیمه زندگی (عمر) و بهداشت تا سال 2012



نیازهای سرمایه‌ای از این فرایند بهره گرفته و از طریق کاربرد دارد.

ایجاد اوراق بهادار، ارزش دارایی‌هایشان را به واقعیت مبدل می‌سازند؛ این نوع اوراق بهادار با اوراق بهادار بدهی¹ و حقوق صاحبان سهام² حامیان مالی شرکت‌ها متفاوت است. از ابتدای پیدایش روش تبدیل به اوراق بهادار کردن در دهه 1970، این روش روزبه‌روز در حال رشد بوده است. امروزه نیز این روش به‌طور گسترده توسط بانک‌ها در قالب تکنیک‌های مشتقات مالی به کار می‌رود. اما این روش در صنعت بیمه نسبتاً روش نوظهوری است؛ به طوری که اولین کاربردش در اوایل دهه 1990 به وقوع پیوسته است. در سال‌های اخیر تعداد معاملات که در این قالب انجام می‌گیرد با

در حقیقت، اوراق بهادار بیمه‌ای و مشتقات بیمه‌ای از نوآوری‌های مشترک بازار بیمه و سرمایه هستند که علاوه بر موجه بودن حضور آنها، منافع مشترک فراوانی را برای بازارهای مالی دربردارند. بازار سرمایه با ابزار اوراق مشتقه و اوراق بهادار بیمه‌ای وارد بازار مالی شده است، به صورت متقابل شرکت‌های بیمه نیز با ارائه کردن وام‌ها و انجام سرمایه‌گذاری‌های مختلف در بازارهای سرمایه وارد شده‌اند. از این رو می‌توان یک مدل ترسیم کرد که ارتباط متقابل این دو بازار را به تصویر بکشد.

4. راهکار تأمین مالی ریسک‌های فاجعه‌آمیز و

بلاای طبیعی

«تبدیل به اوراق بهادار کردن ریسک‌های بیمه‌ای» یا «اوراق بهادارسازی ریسک‌های بیمه‌ای» نوعی تکنیک مالی است که دارایی‌ها را با هم تجمیع کرده و آنها را به اوراق بهادار قابل مبادله مبدل می‌سازد. انواع مؤسسات مالی و بنگاه‌های اقتصادی به منظور تأمین

1. استفاده از اوراق بدهی در بسیاری از کشورها یکی از روش‌های اصلی تأمین مالی قلمداد می‌شود. هرگونه اوراقی که توسط دولت یا شرکت منتشر شود و قابل معامله باشد، اوراق بدهی می‌گویند. اوراق قرضه دولتی، اوراق قرضه شرکتی، CDs، اوراق قرضه شهرداری‌ها، سهام ممتاز، اوراق قرضه با پشتوانه رهنی (مانند CDOs، CMOs) و اوراق بهادار بدون کوبن از انواع اوراق بدهی می‌باشد. استفاده از اوراق قرضه در نظام مالی اسلامی، ربوی است و مردود شناخته می‌شود بنابراین از ابزارهای دیگری که مطابق با شرع اسلام است، مانند صکوک و اوراق مشارکت استفاده می‌شود.

2. حقوق صاحبان سهام، معرف علائق صاحبان اصلی مؤسسه نسبت به خالص دارایی‌های مؤسسه است. حقوق صاحبان سهام، باقی‌مانده منافع صاحبان اصلی مؤسسه را در دارایی‌های مؤسسه که پس از کسر بدهی‌های آن مؤسسه به‌دست آمده است، نشان می‌دهد.

بهادار ریسک‌های فاجعه آمیز بلایای طبیعی)، اوراق بهادار قابل معامله بیمه عمر (زندگی) و اوراق بهادار بیمه‌ای قابل فروش با قیمت مورد انتظار می‌شود.

1-5. اوراق بهادار حوادث و ریسک‌های حوادث فاجعه آمیز و بلایای طبیعی

اوراق بهادار حوادث و ریسک‌های فاجعه آمیز و بلایای طبیعی، جایگزینی مناسب برای بیمه‌گری اتکایی به طریق سنتی است و صنعت بیمه به خوبی به این امر واقف است. انتشار اوراق بهادار بیمه‌ای (تأمین مالی به کمک اوراق بهادار) جایگزینی برای بیمه‌گری اتکایی و به‌عنوان راه‌حل‌های عملی و کارآمد برای بیمه‌گران اتکایی مهم دنیا به حساب می‌آید. جدا از حمایت دولت، تنها منبع دیگر سرمایه به منظور تأمین مالی این گونه ریسک‌ها همان بازار سرمایه است. گذشته از اینکه صنعت بیمه به طور فزاینده‌ای در معرض خسارات است، اتفاق نظر بیمه‌گران بزرگ در این خصوص باعث ایجاد بحث‌های سرمایه‌ای جدیدی شده است. تأمین مالی به کمک اوراق بهادار (انتشار اوراق بهادار) حوادث و ریسک‌های فاجعه آمیز و بلایای طبیعی، برای بیمه‌گران این امکان را فراهم می‌سازد تا از میزان ریسک خود کاسته و ریسک شرکت و نیز هزینه ریسک (پرداخت خسارت) را در پی وقوع حادثه به سرمایه‌گذاران منتقل کنند.



سرعت چشمگیری در حال رشد است. در دنیای مدرن امروزی بحث شناسایی، ارزیابی، نگهداری، انتقال و حتی پرداخت خسارت (جبران خسارت) انواع ریسک‌ها از طریق بازارهای مالی (به خصوص بازار سرمایه) انجام می‌گیرد و لذا بحث‌های نظری زیادی در خصوص هر یک از مراحل مذکور وجود دارد. در حال حاضر در بسیاری از کشورهای صنعتی و پیشرفته بحث فرایند شناسایی تا انتقال ریسک در زمره فرایندهای پیچیده توأم با ملاحظات اقتصادی و محاسبات ریاضی احتمالات است. در این فرایند مهم‌ترین بحث، محاسبه و تصمیم‌گیری اقتصادی در چگونگی نگهداری ریسک و موازنه سهم‌ها بین نگهداری و واگذاری (انتقال) آن از روش‌های سیستماتیک و غیرسیستماتیک است. این نگرانی و چالش در اکثر این نوع کشورها در زمینه‌ها و رشته‌های مختلف ریسک توانسته است در قالب محاسبات اقتصادی و اکچوئری دیده شود اما تنها بحثی که همچنان چالش برانگیز است مبحث ریسک‌های بلایای طبیعی و خطرات فاجعه آمیز است.

5. انواع اوراق بهادار بیمه‌ای

اوراق بهادار مرتبط با بیمه، شامل: اوراق بهادار حادثه (حوادث)، اوراق بهادار ریسک‌های فاجعه آمیز (اوراق



یافته است. به نحوی که سیستم مالی وظیفه توزیع مجدد ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی را بر عهده گرفته است.

6. مبانی تبدیل ریسک به اوراق بهادار

نحوه نگرش سرمایه‌گذاران در مورد دارایی‌ها در مورد ریسک‌های بیمه‌ای هم صادق است. مخاطرات بیمه‌ای به اندازه کافی بزرگ، مداوم و معین هستند که به‌عنوان نوعی دارایی متمایز مورد توجه قرار گیرند. با توزیع گسترده ریسک‌های بیمه‌ای، مقدار قابل توجهی نقدینگی ایجاد می‌گردد که می‌توان آن را به‌طور ارزان و منظم میان خریداران توزیع کرد و از این طریق تأمین مالی ریسک صورت پذیرد. به عبارت دیگر، تبدیل ریسک به اوراق بهادار به معنی ایجاد و شکل‌دهی مجدد حق افراد نسبت به جریان آتی نقدینگی با هدف فروش در بازار سرمایه است. شکل‌دهی مجدد، سبب تخصیص بهینه‌تری از ریسک می‌شود. گرچه این فرایند پرهزینه است ولی به قدر کافی منفعت و عایدی ایجاد می‌کند.

در اوراق بهادارسازی ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی، اوراق توسط یک شرکت بیمه مستقیم یا یک شرکت بیمه اتکایی یا یک شرکت و سازمان

1-1-5. مبانی نظری انتشار اوراق بهادار حوادث و

ریسک‌های حوادث فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی

اگر به ریسک‌های بیمه‌شده به‌عنوان نوعی دارایی نگریده شود، شرکای این دارایی (شرکت‌های بیمه، بیمه‌گران اتکایی، واسطه‌های بیمه‌های اتکایی، نهادهای بازار سرمایه و سرمایه‌گذاران) به صنعت بیمه امکان می‌دهند که با استفاده از سرمایه‌های وسیع و به کارگرفتن راهکارهای جدید بیمه اتکایی، از آثار وخیم ریسک‌های فاجعه‌آمیز و ریسک بلایای طبیعی بکاهند. این راهکارها از یک سو نوعی ابزار مالی برای سرمایه‌گذاران و از دیگر سو یک قرارداد اتکایی برای شرکت‌های بیمه هستند که سرمایه‌گذاران می‌توانند از طریق آنها بدون آنکه به یک بیمه‌گر اتکایی تبدیل شوند به‌طور مستقیم و متمرکز در ریسک‌های بیمه‌شده سرمایه‌گذاری کنند. این گونه نوآوری‌های مالی باعث تحول در صنعت بیمه اموال و اشخاص شده و توان محدود بیمه و برخی کاستی‌هایی که در ساختار بیمه‌های مستقیم و اتکایی وجود دارد، عامل محرک این روند شده است.

هدف اوراق بهادار بیمه‌ای روشن است و این هدف عبارت است از اینکه برخی از ریسک‌های بیمه‌ای مانند انواع دیگر اوراق بهادار بین سرمایه‌گذاران و بیمه‌گران معامله شوند. امروزه ریسک حوادث و مخاطرات فاجعه‌آمیز و ریسک بلایای طبیعی به‌عنوان بزرگ‌ترین مجموعه دارایی شناخته نشده مطرح است اما این ناشناختگی در شرف تغییر است. به نحوی که اگر در گذشته مردم ریسک‌های فاجعه‌آمیز و ریسک بلایای طبیعی را فقط از دید مشتری شرکت بیمه نگاه می‌کردند، اکنون این وضعیت به سرعت تغییر کرده و نگرش سرمایه‌گذاری به این ریسک‌ها هم اهمیت

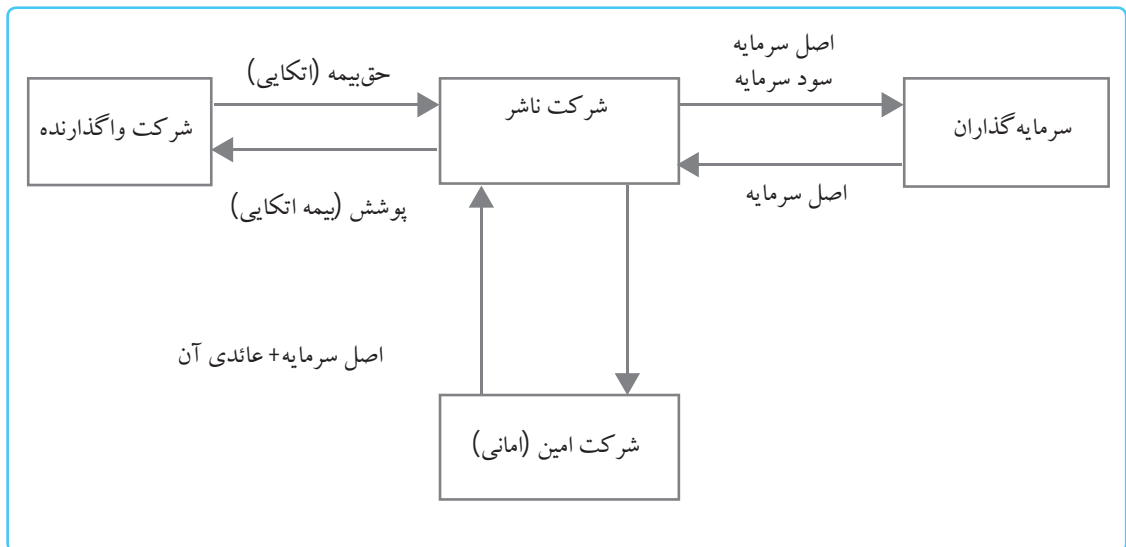
ناظر و قانون‌گذار، منتشر می‌شوند و توسط مؤسسات سرمایه‌گذاری خریداری می‌شوند. ریسک اصلی این اوراق یک «ریسک حداکثری¹» است و پرداخت بهره یا سرمایه اصلی بستگی به وقوع یا شدت یک واقعه بیمه دارد. اوراق بهادار حوادث و ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی، به‌عنوان منبعی برای ظرفیت بیمه‌ای یا بیمه‌اتکایی، منافع زیادی را برای بیمه‌گران یا بیمه‌اتکایی به همراه داشته‌اند. این نوع اوراق بهادار به‌عنوان پوشش و حمایت وثیقه‌دار برای ریسک حوادث حاد به‌کار می‌روند که در یک قیمت ثابت چندساله، ریسک طرف معامله (احتمال عمل نکردن به تعهدات از سوی طرفین قرارداد) را از بین می‌برد. به‌علاوه اینکه این اوراق، ظرفیت سنتی و معمول بیمه را تقویت می‌کنند؛ زیرا سرمایه‌گذاران در اوراق بهادار حوادث ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی در واقع امکان فراهم آوردن بیمه‌اتکایی را ندارند. سرمایه‌گذاران دارای درآمد ثابت، به‌نحو فزاینده‌ای به اوراق بهادار بیمه‌ای و پذیرش ریسک‌های مرتبط با آن علاقه‌مند شده‌اند. زیرا این‌گونه اوراق بهادار، سرمایه‌گذار را با نوع خاصی از ریسک‌های بیمه، مثل ریسک وقوع زمین‌لرزه و انفجار در نیروگاه هسته‌ای در ناحیه‌ای خاص، مواجه می‌سازد که این امر در فعالیت‌های تجاری به یک سرمایه‌گذاری تک‌رشته‌ای منجر می‌شود. از آنجایی که وجوه این سرمایه‌گذاران در یک شرکت امین و مورد اعتماد (متولی)² نگهداری می‌شود، بنابراین این سرمایه‌گذاران با هیچ‌گونه ریسک طرف معامله در رابطه با شرکت حامی این اوراق بهادار (یعنی شرکت‌های بیمه یا بیمه‌گران اتکایی) مواجه نیستند. از طرفی دیگر، همبستگی کم بین این اوراق بهادار و بازار سهام و بازارهای اعتباری، این اوراق را به

1. Peak Risk
2. Trust Company

دارایی‌هایی با تنوع بالا مبدل ساخته است. یک شرکت بیمه یا بیمه‌اتکایی، اوراق بهادار حوادث ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی را از طریق یک شرکت با هدف خاص (ناشر)³ منتشر می‌کند و پرداخت بهره یا بهره و سرمایه را تعهد می‌کند که این پرداخت بهره یا سرمایه اصلی براساس خسارت‌هایی است که از وقایع بیمه‌ای مشخص ناشی می‌شوند. اگر خسارت‌ها بیشتر از یک حد نصاب از پیش تعیین شده باشد، دیگر نیازی نیست که بیمه‌گر یا بیمه‌گر اتکایی (شرکت ناشر) به سرمایه‌گذاران، بهره پرداخت کند. از طریق این ساختار بنیادی، «عرضه جدیدی برای ریسک جدیدی⁴» ایجاد می‌شود. جهت پایین آوردن احتمال بروز ریسک، شرکت ناشر یک میزان ارزش، موسوم به ارزش مشخصی که در حکم میزان ریسک‌پذیری خریدار (یا ارزش مواجهه با ریسک) به‌ازاء هر سهم است، را به سرمایه‌گذاران بازار سرمایه منتقل می‌کند. این امر کاهش وابستگی بیمه‌گر به میزان سرمایه و سطح ذخیره‌ای احتیاطی جبران خسارات را فراهم می‌کند و جریان وجوه نقدی عظیمی را به بازارهای سرمایه سرازیر می‌کند. اوراق بهادار سازی حوادث ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی بیمه به طرف‌های مختلفی از جمله شرکت‌های منتشرکننده، سرمایه‌گذاران و واسطه‌ها سود می‌رساند. در واقع در طی یک بازار بیمه‌اتکایی با قیمت بالا، شرکت منتشرکننده یا واگذارنده (معمولاً یک بیمه‌گر) می‌تواند به جای خرید بیمه‌اتکایی از این مکانیزم تأمین مالی خسارت به‌منظور مدیریت ریسک استفاده کند. علاوه بر این، از آنجایی که ریسک‌های بیمه‌گر مجدداً در اوراق بهادار کوتاه‌مدت بسته‌بندی می‌شوند و از طریق شرکت ناشر به سرمایه‌گذاران

3. Special Purpose Vehicle (SPV)
4. New Risk Supply

شکل 2. ساختار اوراق بهادار بیمه‌ای



فروخته می‌شوند، بیمه‌گر واگذارنده دیگر احتیاج نیست از سلامت و پشتوانه قوی پوشش ریسک عملیات انتقال مجدد ریسک توسط بیمه‌گر اتکایی نگران باشد. همچنین، سرمایه‌گذاران به وسیله خریداری اوراق بهاداری که می‌توانند ارتباط کمی با دیگر دارایی‌های ریسک در پرتفویشان داشته باشند، سود ببرند.

فرایند عمومی برای انتشار اوراق بهادار بیمه‌ای به صورت شکل 2 ترسیم می‌شود، هرچند ممکن است بسته به مورد خاص اوراق بهادار بیمه‌ای و رشته مورد استفاده و نوع بیمه مورد نظر (مستقیم یا اتکایی) و سایر شرایط، تفاوت‌هایی در ساختار به وجود آید.

طرفین اصلی این اوراق عبارت‌اند از: شرکت واگذارنده یا حامی (نهادهای دولتی، بیمه‌گران و بیمه‌گران اتکایی)¹، شرکت ناشر، شرکت امین (امانی) و سرمایه‌گذاران (سرمایه‌گذاران نهادی، صندوق‌های سرمایه‌گذاری کم‌ریسک).

طبق شکل 2، یک شرکت ناشر با منظور خاص تأسیس می‌شود، که دو وظیفه را انجام دهد: اولاً این شرکت برای شرکت بیمه (یا شرکت بیمه اتکایی)

اوراق بهادارسازی حوادث ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلابای طبیعی بیمه به طرف‌های مختلفی از جمله شرکت‌های منتشرکننده، سرمایه‌گذاران و واسطه‌ها سود می‌رساند.

شرکت ناشر اوراق بهادار بیمه‌ای و ارائه‌کننده پوشش بیمه‌ای معمولاً پرداخت‌هایی بابت سود اوراق بهادار بیمه‌ای به صورت سه‌ماهه به سرمایه‌گذاران

2. Risk Period

1. Ceding Company



خسارت² و «تواتر مورد انتظار خسارت»³ بررسی کرد. نحوه این بررسی بدین گونه است که در زمان انتخاب و گزینش بهینه مختلط از دو وضعیت نگهداری و انتقال ریسک، اگر شدت و فراوانی مورد انتظار خسارت هر دو کم یا اگر شدت مورد انتظار کم، ولی فراوانی مورد انتظار زیاد باشد، در هر دو حالت استراتژی مسلط، نگهداری ریسک خواهد بود. اما اگر شدت مورد انتظار زیاد و فراوانی و تواتر مورد انتظار کم باشد حتماً باید سهم قابل توجهی از ریسک را واگذار کرد. بدین ترتیب با توجه به مباحث مذکور مشخص می‌شود که داده‌ها و اطلاعات مربوط به فراوانی و شدت خسارات، نقش قابل توجهی در شناسایی خسارت و شناخت راهکارهای انتقال یا نگهداری ریسک دارد.

با دانستن نقش عوامل مؤثر بر ریسک و نقش شدت و فراوانی مورد انتظار خسارت، می‌توان از زاویه‌ای دیگر ریسک را به دو دسته قابل انتقال و قابل نگهداری تقسیم کرد. اگر ریسک نگهداری شود⁴ باید آن را از داخل و از محل وجوه تأمین شده⁵ یا تأمین نشده⁶ تأمین مالی کرد

2. Expected Severity of Loss (ESL)
3. Expected Frequency of Loss (EFL)
4. Retained
5. Funded
6. Unfunded

انجام می‌دهد، که منبع تأمین مبلغ این سود پرداختی به سرمایه‌گذاران را حق بیمه‌ای که شرکت واگذارنده ریسک به شرکت ناشر پرداخت می‌کند و نیز عائدی حاصل از سرمایه‌گذاری وجوه جمع‌آوری شده از وجوه سرمایه‌گذاران در شرکت امین (امانی) تشکیل می‌دهد. اگر طی دوره ریسک، هیچ حادثه‌ای که منجر به خسارتی بیش از خسارت نقطه شروع¹ قرارداد پوشش (اتکایی) شود، اتفاق نیفتد، سرمایه‌داران، اصل سرمایه خود را در پایان دوره سررسید تحویل می‌گیرند. ولی اگر خسارتی بیش از نقطه شروع قرارداد پوشش (اتکایی) اتفاق بیفتد، ابتدا وجوه برای جبران خسارت، طبق قرارداد به شرکت واگذارنده پرداخت می‌شود که این عمل باعث از دست رفتن تمام یا بخشی از سرمایه سرمایه‌گذاران می‌شود.

7. مبانی نظری نگهداری و انتقال ریسک‌های

فاجعه‌آمیز و بلاای طبیعی

مباحث مقدماتی ریسک، انتخاب بین مقدار حجم نگهداری ریسک و انتقال آن، در قالب مباحث بهینه‌گی مورد بررسی قرار می‌گیرد. استراتژی تعیین میزان نگهداری و انتقال ریسک یا حفظ تراز ریسک را می‌توان براساس دو شاخص «شدت مورد انتظار

1. Attachment Point



جدول 2. انتخاب استراتژی بهینه ریسک

توضیحات	فراوانی مورد انتظار خسارت	شدت مورد انتظار خسارت	استراتژی بهینه
تمام ریسک به دو صورت تأمین مالی شده یا تأمین مالی نشده نگهداری می‌شود.	کم	کم	نگهداری کامل ریسک
سهم بزرگی از ریسک نگهداری می‌شود و سهم کمی انتقال می‌یابد.	زیاد	کم	نگهداری و انتقال ریسک
سهم بزرگی یا در صورت امکان تمامی ریسک منتقل می‌شود.	کم	زیاد	انتقال ریسک
ریسک نه قابل انتقال و نه قابل نگهداری است.	زیاد	زیاد	پرهیز از ریسک

روش انتقال ریسک عمدتاً اشاره به مکانیزم‌هایی برای همکاری به منظور بیمه نمودن ریسک‌های خود بنگاه‌ها از طریق کپیوها، گروه‌های نگهداری ریسک، صندوق‌ها و... دارد. اما پس از سال 2001 این مفهوم دامنه وسیع‌تری یافت و تمامی شکل‌های انتقال ریسک و راه‌حل‌های تأمین مالی ریسک به جز بیمه و بیمه اتکایی سنتی را شامل گردید. به نحوی که قادر به توزیع ریسک در طی زمان و در داخل ریسک بنگاه اقتصادی‌اند. در صورت ثابت بودن سایر شرایط ثبات بازار ابزارهای انتقال ریسک، بازار مدیریت ریسک برای همکاری مشترک یکی از راه‌حل‌های مبتکرانه بیمه و بازار سرمایه است و روش جایگزین انتقال ریسک، راه‌حلی است که میزان مشخصی از ریسک را از بازارهای بیمه

که انتشار اوراق بهادار بیمه‌ای متناسب با پوشش ارائه شده به عنوان محل تأمین مالی وجوه در نظر گرفته می‌شود. به طور مرسوم ریسک نگاهداری شده، از طریق ایجاد کپیوها¹، انجام عملیات خودبیمه‌گری، سرمایه‌های احتیاطی یا مشروط² نگهداری می‌شود. حال اگر ریسک قابل انتقال باشد، آنگاه این ریسک از طریق تفکیک و جزء به جزء کردن یا ابزارهای مشتق، واگذاری دارایی یا مسئولیت، انتشار اوراق بهادار و بیمه یا بیمه اتکایی و روش‌های دیگر انتقال ریسک انجام می‌شود.

1. Captives

«کپیو» شرکت خود بیمه‌گری است که کلیه ریسک‌های یک گروه یا سازمان یا سازمان‌های وابسته را بیمه می‌کند. به این صورت که حق بیمه‌ای متناسب با ریسک از واحدهای وابسته خود دریافت و آنها را در صندوقی واریز و از محل آن، خسارت‌های وارده را جبران می‌کند. در ضمن، از آنجا که منابع مالی این صندوق محدود است لذا از طریق خرید پوشش اتکایی از بیمه‌گران اتکایی، خود را تحت پوشش اتکایی قرار می‌دهد. طبق قوانین و مقررات ایران، فعالیت شرکت‌هایی که به خودبیمه‌گری می‌پردازند، مجاز نیست.

2. Contingent Capital

خدمات بهتر از طریق تأمین اعتبار جدید تقویت کنند. در اینجا باید تأکید شود که در تبدیل به اوراق بهادارسازی ریسک، برای بازار سرمایه، رشته بیمه اهمیت چندانی ندارد و الزامی نیست که اوراق بهادار فقط به ریسک فاجعه‌آمیز یا بلایای طبیعی مربوط باشد، در اصل سرمایه‌گذاران، به این دلیل متقاضی این قبیل اوراق هستند که بازده آنها هم بستگی اندکی با بازده بازار سهام دارد.

8. مزایای اوراق بهادار نسبت به بیمه اتکایی سنتی برای خریداران

چنانچه حوادث فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی رخ ندهد، سرمایه‌گذاران، سرمایه اصلی‌شان را پس می‌گیرند. در هنگام وقوع حوادث فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی، بیمه‌گر تمام یا بخشی از سرمایه را نگه می‌دارد، مشروط بر اینکه شرایط از پیش تعیین شده اوراق بهادار مهیا شده باشند. مزیت اصلی اوراق بهادار حوادث ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی برای واگذارندگان این است که آنها در واقع تضمین وثیقه در مقابل بدهی هستند. در واقع این بدان معناست که واگذارندگان می‌توانند ریسک اعتباری طرف معامله¹ را محدود کنند. این روش یک معامله کاملاً تضمین شده است که در آن بیمه‌گر ثانویه نمی‌تواند در ایفای تعهدات بیمه اتکایی کوتاهی کند و در واقع ریسک قصور در ایفای تعهدات که به نام «ریسک طرف مقابل»² شناخته می‌شود، حذف می‌شود. حذف «ریسک طرف مقابل» از مزایای تبدیل ریسک به اوراق بهادار در مقایسه با بیمه اتکایی سنتی است. در عین حال، تبدیل ریسک بیمه‌ای به اوراق بهادار نوعی مخاطره اخلاقی به وجود می‌آورد، به این صورت

به بازارهای سرمایه و برعکس انتقال می‌دهد تا اهداف اقتصادی انتقال ریسک جهت کاهش شدت و فراوانی خسارات تحقق یابد. در نتیجه، روش ابزارهای انتقال ریسک، در شرایطی به وجود می‌آید که بازارهای سنتی بیمه مرسوم قادر به بیمه کردن ریسک‌های مدرن نیستند یا برای آن نرخ‌های بسیار بالایی پیشنهاد می‌کنند. بدین ترتیب حوزه استحفاظی بحث ابزارهای انتقال ریسک، می‌تواند در بخش ریسک‌های قابل انتقال، بخش تأمین شده (برنامه‌ریزی شده) و نگهداری ریسک تعمیم یابد. لذا از مهم‌ترین کاربردهای ابزارهای انتقال ریسک، این شرایط است: سطح بالایی از میزان نگهداری ریسک وجود داشته باشد، میزان زمان پوشش طی چندین سال باشد، چندین منبع درگیر ریسک باشند یا منابع چندگانه‌ای از ریسک وجود داشته باشد، بیمه‌نامه‌ها و قراردادهای بیمه‌ای نتوانند به طور کامل ریسک را تحت پوشش قرار دهند.

ابزارهای انتقال ریسک فوق‌الذکر از نظر کارکردی شباهت زیادی به ابزارهایی دارد که در بیمه استفاده می‌شود. به طور کلی ابزارهای انتقال ریسک وابسته به ساختارهای بیمه‌ای و بیمه اتکایی سنتی نیست؛ زیرا در مفاهیم سنتی، ابزارهای انتقال ریسک بیشتر در حکم یک روش جاننشینی برای بیمه مطرح می‌شد اما در شرایط جدید، ابزارهای انتقال ریسک بیشتر به بخش کارکرد محصولات نوین ریسک که بیشتر شبیه ابزارهای بازار سرمایه است، می‌ماند. اما با این وجود، محصولات ابزارهای انتقال ریسک، قراردادهای ساختارها یا راهکارهایی را شامل می‌شوند که از طریق شرکت‌های بیمه‌گر اولیه یا اتکایی قابل ارائه نیستند؛ به طوری که شرکت‌ها را قادر می‌سازند تا ریسک‌های خود را به افراد (اعم از حقیقی یا حقوقی) واگذار یا بینه مالی خود را برای ارائه

روش ابزارهای انتقال ریسک، در شرایطی به وجود می‌آید که بازارهای سنتی بیمه مرسوم قادر به بیمه کردن ریسک‌های مدرن نیستند یا برای آن نرخ‌های بسیار بالایی پیشنهاد می‌کنند.

1. Counter-party Credit Risk

2. «ریسک طرف مقابل یا معامله» ریسکی است که در پرداخت، طبق مفاد قرارداد کوتاهی شود. این ریسک در قراردادهای اتکایی ممکن است ریسک مهمی باشد، اما در روش تبدیل ریسک به اوراق بهادار جایی ندارد.

خطرات فاجعه‌آمیز در یک دهه گذشته، این اوراق به میزان قابل توجهی پیشرفت کرده‌اند. اوراق قبلی یک ساله و در عین حال شامل محصولات پوشش خطر واحد¹ بودند که یا کل سرمایه را پرداخت می‌کردند یا هیچ نمی‌پرداختند و به‌طور عمده حوادث با احتمال وقوع پایین و شدت بالا را پوشش می‌دادند. امروزه با محصولات پیچیده‌تری روبه‌رو می‌شویم، مانند ترکیب بیمه‌های پوشش‌دهنده خطرات متعدد و مناطق مختلف و همچنین ارائه پرداخت در مقیاس متغیر. اوراق بهادار همچنین محدوده وسیع‌تری از رشته‌ها را پوشش می‌دهند که شامل ریسک‌های اتومبیل و مسئولیت می‌باشند. این اوراق در بخش‌های مختلفی صادر می‌شوند که به‌طور اختصاصی بر اساس احتمال وقوع بندهای تکمیلی و نیز پوشش‌های تبعی آنها نرخ‌گذاری می‌شوند و بنابراین قیمت‌گذاری و نرخ‌گذاری هر بخش را تحت تأثیر قرار می‌دهند. مزیت دیگر این است که بیمه‌گرانی که اوراق بهادار حوادث ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی را استفاده می‌کنند از پوشش‌های اتکایی گوناگونی برخوردارند. آژانس‌های نرخ‌گذاری تمایل به قرار دادن کنترل نرخ از طریق برقراری سقف و تعیین حداکثر قیمت برای نرخ‌گذاری‌های اوراق بهادار حوادث ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی دارند که عرصه رقابت را برای محصولات رقیب تنگ‌تر می‌کند ولی در عین حال این سقف ممکن است، تغییر کند.

شرکت‌های بیمه (و شرکت‌های تخصصی بیمه اتکایی) به همراه بیمه مرکزی و سازمان بورس اوراق بهادار می‌توانند اوراق بهادار بیمه‌ای را منتشر نمایند. این عمل با توجه به مزایای فرایند تبدیل دارایی به اوراق بهادار برای هر دو طرف این مبادله (ناشر و سرمایه‌گذار)

که بیمه‌گر، به ارائه پوشش برای خسارت‌هایی تمایل دارد که پرداخت سود چندانی برای خریدار اوراق بهادار نداشته باشد. به همین علت سرمایه‌گذاران باید مطمئن شوند که شرایط پوشش ارائه‌شده درست بوده است. برای مقابله با این مشکل از دو روش زیر استفاده می‌شود:

- اوراق بهادار را می‌توان به نحوی طراحی کرد که از ضریب خسارت تعیین‌شده مستقل باشد. این روش باعث می‌شود که تعیین مقدار پوشش اوراق بهادار خارج از اختیار بیمه‌گر باشد. این روش ضمن حل مشکل مخاطره اخلاقی، ریسک‌های دیگری به‌وجود می‌آورد، به این صورت که در این نوع قرارداد خسارت‌های صنعت بیمه تحت پوشش قرار می‌گیرد نه خسارت‌های خود بیمه‌گر.

- یک شرکت مستقل برای ارائه خدمات خسارتی به کار گرفته شود.

آنها همچنین می‌توانند تأثیر راهبردهای مدیریت ریسک و سرمایه‌شان را از طریق تأثیرگذاری مثبت بر ارزیابی سطح کارآیی بهبود بخشند، مانند سود سرمایه که توسط آژانس‌های نرخ‌گذاری انجام می‌شود. مهم‌ترین مزیت اوراق بهادار حوادث ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی برای سرمایه‌گذاران، کاپن‌های پرداخت بالای آنهاست که برگشت بدون ریسک سرمایه را با حق بیمه پرداختی توسط بیمه‌گذار ترکیب می‌کند. مزیت دیگر، ارتباط کم بین خطرات فاجعه‌آمیز و عدم پرداخت بدهی است که سرمایه‌گذاران را قادر می‌سازد تا نمایه ریسک یا بازده پرتفویشان را بهبود بخشند. این مورد ناشی از سود ویژه سرمایه‌گذاران با درآمد ثابت است که به دنبال متنوع ساختن پرتفویشان هستند. از زمان معرفی و به کارگیری اوراق بهادار

1. Single-peril Products

می‌تواند موفقیت‌آمیز باشد. همچنین اوراق بهادار بیمه‌ای نه تنها باعث رشد و توسعه صنعت بیمه می‌شود، بلکه می‌تواند در توسعه بازارهای سرمایه در کشور نیز مفید باشد. از این رو این اوراق هم توسط عاملان صنعت بیمه و هم فعالان بازارهای مالی و سرمایه مورد استفاده قرار می‌گیرند.

امروزه بیمه‌گران به دنبال این هدف هستند که بخشی از فعالیت‌های اقتصادی‌شان را به اوراق بهادار تبدیل کنند و از طریق کارایی سرمایه، بازده سهامشان را افزایش دهند. شرکت‌های بیمه از طریق فروش ریسک به سرمایه‌گذاران، نیازشان به نگهداری سرمایه را تقلیل داده و قدرت و توانایی خود را برای ورود به کسب و کاری جدید، افزایش می‌دهند. برخی از انواع تبدیل به اوراق بهادار کردن، منافع مالیاتی معینی را نیز به همراه دارد. این روش به بیمه‌گران و بیمه‌گران اتکایی این امکان را می‌دهد تا بر بیمه‌گری و ساماندهی ریسک متمرکز شده و آنها را مستقیماً به بازارهای اوراق بدهی منتقل کرده و بازده حقوق صاحبان سهام را بهبود بخشند. نتیجه این امر این است که بیمه‌گران و بیمه‌گران اتکایی قادر خواهند بود این منافع را با مشتریان‌شان سهیم شوند و تقاضا برای انتقال ریسک را افزایش دهند.

9. معایب اوراق بهادار بیمه‌ای نسبت به بیمه

اتکایی سنتی

اولاً هزینه‌های صدور اوراق بهادار حوادث ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی بالاست که شامل هزینه‌های سرمایه، کارمزدهای قانونی، حق الزحمه آژانس‌های نرخ‌گذاری، حق مشاوره‌ها و ... می‌شود. بنابراین برای اینکه چنین معاملاتی مقرون به صرفه باشند، ارزش آنها باید به طور تقریبی صد میلیون دلار یا بیشتر باشد.

دوماً ریسک مبنای مرتبط با اوراق بهادار حوادث ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی بالاست و منحصر به همان اوراق بهادار می‌شود. ریسک مبنای این دلیل به وجود می‌آید که اوراق بهادار حوادث ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی معمولاً غیرقابل جبران‌اند. به این دلیل که آغاز پرداخت براساس زیان پارامتری مشخص می‌شود و نه براساس زیان پرتفوی واگذارنده. در این حالت ممکن است مبلغی بیش از زیان واقعی واگذارنده را نیز پرداخت نماید.

ایجاد ساختاری که بر مبنای هزینه‌های مربوط به تشکیل شرکت ناشر اوراق بهادار و تأمین‌کننده پوشش بیمه اتکایی باشد، می‌تواند نسبتاً گران باشد. همچنین، در وضعیت عدم وجود نقدینگی در بازار و فقدان ابزارهای دادوستد تأمین مناسب برای واسطه‌ها، معایب دیگری برای انتشار به وجود می‌آید. بنابراین وضعیت نقدینگی مناسب و یکسان‌سازی (استانداردسازی)¹ برای موفقیت اجرای سیاست اوراق بهادارسازی بسیار مهم است. به این ترتیب اوراق بهادار حوادث ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی تنها در چهارچوب هزینه - منفعت توجیه‌پذیر است؛ (زمانی که دیگر روش‌های جایگزین تأمین مالی خسارت مانند بیمه اتکایی گران‌تر یا سود ناشی از این واگذاری بسیار زیادتر از قیمت‌های انتقال آنها باشد). البته در برخی مواقع به علت تزیق نقدینگی سرگردان از ناحیه فروش اوراق به بازارهای سرمایه و توسعه اشتغال در این بازارها این روش می‌تواند به جز یک روش انتقال ریسک در حکم یک سیاست اقتصادی فرار از رکود در معاملات بازارهای سرمایه نیز (در مقیاس بزرگ) به حساب آید؛ به شرط آنکه ابزارهای سیاستی و کنترلی بازار سرمایه کارا باشند. به‌طور معمول به جز

1. Standardization

بلايای طبیعی، جایگزینی مناسب برای بیمه‌گری اتکایی به طریق سنتی است. تأمین مالی به کمک اوراق بهادار (انتشار اوراق بهادار) ریسک حوادث فاجعه‌آمیز و بلايای طبیعی، برای بیمه‌گران این امکان را فراهم می‌آورد تا از میزان ریسک خود کاسته و ریسک شرکت و نیز هزینه ریسک (پرداخت خسارت) را در پی وقوع حادثه به سرمایه‌گذاران منتقل کنند. می‌توان این گونه نتیجه‌گیری کرد که در حال حاضر، انتشار اوراق بهادار، جایگزینی رایج‌تر در مقابل بیمه‌گری اتکایی ریسک‌ها به روش سنتی است.

منابع

در دفتر نشریه تازه‌های جهان بیمه موجود است.

دلایل فوق‌الذکر، اوراق بهادار حوادث ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلايای طبیعی بیشتر به دلیل عدم وجود ظرفیت مناسب در بازارهای اتکایی به وجود می‌آیند.

10. خصوصیات اوراق بهادار بیمه‌ای

- اوراق بهادار مربوط به ریسک‌های بیمه‌شده، قیمت‌های مشخصی ندارند و فقط بر مبنای ملاحظات معاملات سوداگرانه قیمت‌گذاری می‌شوند. دلیل فنی این موضوع آن است که بیشتر اوراق بهادار ریسک‌های بیمه‌شده در بازارهای ناکامل، خرید و فروش می‌شوند.¹

- به علاوه بازده اوراق بهادار ریسک‌های بیمه‌شده را نمی‌توان به دقت سهام و اوراق بهاداری که در بازار معامله می‌شوند، تخمین زد؛ زیرا گردش نقدینگی آنها وابسته به وقوع حوادثی مثل وقوع طوفان، زلزله و سیل و مواردی از این دست است.

11. ارتباط اوراق بهادار بیمه‌ای و بیمه اتکایی

امروزه اوراق بهادار حوادث ریسک‌های فاجعه‌آمیز و بلايای طبیعی به عنوان منبعی جایگزین برای تأمین بودجه بیمه اتکایی اموال و حوادث مورد توجه قرار گرفته است. این امر در نتیجه ترکیب رشد جمعیت نواحی در معرض آسیب‌های حوادث فاجعه‌آمیز و ادغام صنعت بیمه اتکایی جهانی محقق گردید تا تقاضاهای بیشتری در خصوص منابع بودجه کارآمد ارائه گردد. علاوه بر این افزایش در تواتر وقوع حوادث فاجعه‌آمیز و بلايای طبیعی، خود تأکیدی بر این سناریو است. در حقیقت، اوراق بهادار حوادث ریسک‌های فاجعه‌آمیز و

1. به بازاری کامل گفته می‌شود که هر نوع جریان نقدینگی بتواند به صورت تریبی از اوراق بهادار قابل معامله در آن به جریان افتد. در یک بازار کامل همیشه، یک برگه بهادار جدید، می‌تواند نسبت به سید دارایی قرینه آن و در مقایسه با سایر اوراق بهادار موجود، قیمت‌گذاری شود، اگر بازار ناکامل باشد، ممکن است دارایی قرینه وجود نداشته باشد و ملاحظات خرید و فروش سوداگرانه به تنهایی قیمت واحدی را معین کند. بین محصولات که در بازارهای کامل قیمت‌گذاری می‌شوند و محصولاتی که در بازارهای ناکامل قیمت‌گذاری می‌شوند تفاوت بنیادی وجود دارد. ناکامل بودن یکی از مشخصه‌های غیرمعمول اوراق بهادار بیمه‌ای در مقایسه با اغلب اوراق بهادار است.