



پروہ شگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی



پژوهشکده بیمه
(دانشکده بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران)

اوراق بهادار بیمه‌ای (فرصتی نو برای بیمه‌گران و سرمایه‌گذاران)

گزارش موردی، دوره جدید، شماره ۳
اردیبهشت ماه ۱۳۹۰

پژوهشکده بیمه

معاونت پژوهشی

اداره کتابخانه، اسناد علمی و نشریات



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی

پیشگفتار

نوآوری، اصلی‌ترین عامل رشد اقتصادی است. نوآوری‌های مالی، محصولات و خدمات نوینی هستند که در بازارهای مالی برای تأمین نیازهای گوناگون مشتریان و سرمایه‌گذاران خرد و نیز مؤسسات بزرگ در بازارهای پولی و مالی ارائه می‌شوند. صنعت بیمه و بازار سرمایه دو نهاد اصلی و اساسی اقتصادند که روند جهانی نشان از وجود هم‌گرایی و تعامل بالایی بین آنها دارد. صنعت بیمه نیازمند بازار سرمایه است و بازار سرمایه نیز نیازمند صنعت بیمه. ازسوی دیگر اقتصاد ملی نیازمند تعامل بیشتر بین این دو است. بازار سرمایه محل دادوستد سرمایه‌ها و بازار بیمه محل دادوستد اطمینان است. عنصر اطمینان، از مهم‌ترین و اساسی‌ترین ارکان بازار سرمایه است که صنعت بیمه می‌تواند به راحتی آن را برای فعالان این بازار فراهم کند. صنعت بیمه نیز به منظور انجام سرمایه‌گذاری برای تأمین تعهدات خود نسبت به بیمه‌گذاران نیازمند بازار سرمایه است. علاوه بر این، بازارهای سرمایه جهانی امروزه شاهد ابزارها و نوآوری‌های مشترک بازار سرمایه و صنعت بیمه است.

مقاله حاضر، ترجمه یکی از شماره‌های نشریه سیگما است که اوراق بهادار بیمه‌ای و بازار آنها را بررسی می‌کند. امید است که انتشار این مقاله، آغازگر پژوهش‌های بیشتر در این زمینه، در صنعت بیمه ایران باشد و این شماره از نشریه نیز مورد توجه اساتید و صاحب‌نظران قرار گیرد.

دکتر نادر مظلومی

سرپرست پژوهشکده بیمه

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی

فهرست

اوراق بهادار بیمه‌ای (فرصتی نو برای بیمه‌گران و سرمایه‌گذاران)

ترجمه: مسلم بمانپور

صفحه	عنوان
۹	خلاصه اجرایی.....
۱۱	مقدمه.....
۱۳	ساختار اصلی.....
۱۸	۱. شاخصه‌های تبدیل به اوراق بهادار کردن بیمه زندگی.....
۱۹	۱-۱. تبدیل به اوراق بهادار کردن EV.....
۲۴	۱-۲. تبدیل به اوراق بهادار کردن‌هایی که الزامات سرمایه‌ای قانونی را تأمین مالی می‌کند.....
۲۴	۱-۲-۱. تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های ذخایر XXX و ای تریپل ایکس.....
۲۸	۱-۳. تبدیل به اوراق بهادار کردن مرگ و میر یا طول عمر مفرط.....
۳۵	۲. شاخصه‌های تبدیل به اوراق بهادار کردن اموال و حوادث.....
۳۵	۲-۱. انتقال ریسک اموال و حوادث و اختیارات مدیریت سرمایه.....
۳۶	۲-۱-۱. بیمه‌گران اتکایی متعارف.....
۳۶	۲-۱-۲. اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز.....
۳۷	۲-۱-۳. معاوضات حوادث فاجعه‌آمیز.....
۳۸	۲-۱-۴. ضمانت‌های خسارت صنعت.....
۳۸	۲-۱-۵. سرمایه احتمالی.....
۳۹	۲-۱-۶. سایدکارها.....
۴۴	۲-۲. مزایای اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز برای بیمه‌گران و / یا بیمه‌گران اتکایی و سرمایه‌گذاران.....
۴۵	۲-۳. معایب.....
۴۶	۲-۴. موانع و مشکلات موجود در مسیر رشد این بازار.....
۴۸	۲-۵. دستاوردهای مهم.....
۴۹	۳. چشم‌انداز بازار.....
۴۹	۳-۱. بازار اوراق قرضه زندگی.....
۵۳	۳-۲. بازار اوراق قرضه اموال و حوادث.....
۵۶	۳-۳. چه کسانی خریداران ILSها می‌باشند و چرا؟.....
۵۹	۳-۴. پتانسیل بازار برای اوراق قرضه زندگی.....

۳-۵. پتانسیل بازار برای اوراق قرضه غیرزندگی ۶۲

۴. راهبردهای کلی ۶۴

منبع ۷۲



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

خلاصه اجرایی

تبدیل به اوراق بهادار کردن^۱، 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 به‌منظور تأمین نیازهای سرمایه‌ای از این فرآیند بهره گرفته و از طریق ایجاد اوراق بهادار، ارزش دارایی‌هایشان را به واقعیت مبدل می‌سازند؛ این نوع اوراق بهادار با اوراق بهادار بدهی و حقوق صاحبان سهام^۲ حامیان مالی شرکت‌ها متفاوت است. از ابتدای پیدایش روش تبدیل به اوراق بهادار کردن در دهه ۱۹۷۰، این روش روزبه‌روز در حال رشد بوده است. امروزه نیز این روش به‌طور گسترده توسط بانک‌ها در قالب تکنیک‌های مشتقات مالی به‌کار می‌رود. اما این روش در صنعت بیمه نسبتاً روش نوظهوری است؛ به‌طوری‌که اولین کاربردش در اوایل دهه ۱۹۹۰ به وقوع پیوسته است. در سال‌های اخیر تعداد معاملاتی که در این قالب انجام می‌گیرد (به‌طوری‌که استفاده از تکنیک‌های مشتقات مالی مرتبط با این روش مثل معاوضات حوادث فاجعه‌آمیز^۳) با سرعت چشمگیری در حال رشد است.

امروزه بیمه‌گران زندگی 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 کسب‌وکاری 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^۴ 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. اوراق قرضه بیمه زندگی نیز دارایی‌های غیرمشهود را تبدیل به پول کرده، الزامات سرمایه‌ای قانونی را پاسخ گفته و ریسک‌های حوادث فاجعه‌آمیز مثل مرگ را به بازار اوراق قرضه منتقل می‌سازد.

اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز که نخستین رویکرد تبدیل به اوراق بهادار کردن بیمه اموال و حوادث تا به امروز است، به‌عنوان منبعی برای ظرفیت بیمه‌ای/ یا بیمه اتکایی^۵ و، منافع زیادی را برای بیمه‌گران یا بیمه‌گران اتکایی به همراه داشته‌اند. این نوع اوراق قرضه به‌عنوان پوشش و حمایت

-
1. Securitization
 2. Debt and Equity Securities
 3. Cat Swaps
 4. Return on Equity (ROE)
 5. (re)Insurance Capacity

وثیقه‌دار^۱ برای ریسک حوادث حاد به‌کار می‌روند که در یک قیمت ثابت چندساله، ریسک طرف معامله^۲ (احتمال عمل نکردن به تعهدات از سوی طرفین قرارداد) را از بین می‌برد. به‌علاوه اینکه این اوراق، ظرفیت سنتی بیمه را تقویت می‌کنند؛ زیرا سرمایه‌گذاران در اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز در واقع امکان فراهم‌آوردن بیمه اتکایی را ندارند.

سرمایه‌گذاران دارای درآمد ثابت^۳، به‌نحو فزاینده‌ای به اوراق بهادار بیمه‌ای^۴ و پذیرش ریسک‌های مرتبط با آن علاقمند شده‌اند. زیرا این‌گونه اوراق بهادار، سرمایه‌گذار را با نوع خاصی از ریسک‌های بیمه، مثل ریسک وقوع زمین‌لرزه در ناحیه‌ای خاص، مواجه می‌سازد که این امر در فعالیت‌های تجاری به یک سرمایه‌گذاری تک‌رشته‌ای^۵ منجر می‌شود. از آنجایی که وجوه این سرمایه‌گذاران در یک شرکت امین و مورد اعتماد (تراست)^۶ نگهداری می‌شود، بنابراین این سرمایه‌گذاران با هیچ‌گونه ریسک طرف معامله در رابطه با شرکت حامی این اوراق قرضه (یعنی شرکت‌های بیمه یا بیمه‌گران اتکایی) مواجه نیستند. از طرفی دیگر، همبستگی کم بین این اوراق قرضه و بازار سهام و بازارهای اعتباری، این اوراق را به دارایی‌هایی با تنوع بالا مبتدل ساخته است.

در خلال ۵ سال گذشته حجم اوراق بهادار تصفیه‌نشده بیمه اموال و حوادث ۲ برابر شده است، حجم اوراق قرضه بیمه زندگی ۳ برابر گردیده است و حجم کل این اوراق بهادار به حدود ۲۳ میلیارد دلار رسیده است. طی دو سال گذشته انتشار این نوع اوراق بهادار سرعت بیشتری یافته است. به‌دلیل الزامات مالی صنعت بیمه زندگی، انتظار می‌رود حجم ILSها تا سال ۲۰۱۶، از ۱۵۰ میلیارد دلار به ۳۵۰ میلیارد دلار افزایش یابد. به‌علت ماهیت نوظهور این اوراق از یک طرف و از طرف دیگر به خاطر وجود روش‌های دیگری برای تأمین سرمایه برای صنعت بیمه توسط سرمایه‌گذاران، حجم آتی این بازار همواره در حال تغییر است و با قطعیت نمی‌توان در مورد آن سخن گفت. با این وجود، به زودی ILSها و دیگر ابزارهای مرتبط با آن به مهم‌ترین منبع ظرفیت برای صنعت بیمه تبدیل خواهند شد.

-
1. Collateralized Protection
 2. Counterparty Risk
 3. Fixed-income Investors
 4. Insurance-linked Securities(ILS)
 5. Pure Play Investment
 6. Trust

ILSها، ابزارهایی مالی هستند که ریسک‌های مرتبط با بیمه را به بازارهای سرمایه منتقل می‌کنند. در مقاله حاضر ILSها را با توجه به دو فاکتور طبقه‌بندی کرده‌ایم: با توجه به نوع ریسک (ریسک بیمه اموال و حوادث و ریسک بیمه زندگی)، با توجه به ریسک حوادث فاجعه‌آمیز و ریسک غیرفاجعه‌آمیز. تاکنون اوراق قرضه اموال و حوادث تمایل به انتقال ریسک‌های حداکثری داشته‌اند، در حالی که اوراق قرضه زندگی معمولاً با پشتیبانی جریان‌های آتی حق‌بیمه، تأمین مالی را برای صنعت بیمه فراهم آورده‌اند؛ اگرچه این اوراق قرضه بیمه زندگی برخی مواقع ریسک‌های حاد مرگ‌ومیر^۱ را نیز منتقل می‌کنند. اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز، ریسک حوادث حادی (مثل توفندها و زمین‌لرزه‌هایی که در مناطقی با تراکم بالای جمعیت اتفاق می‌افتند یا افزایش سریع مرگ‌ومیر) را به بازارهای سرمایه منتقل می‌سازند. اوراق قرضه حوادث غیرفاجعه‌آمیز، معمولاً برای بیمه زندگی، نه تنها به‌عنوان ابزاری برای تأمین مالی صنعت بیمه محسوب می‌شوند، بلکه کاربردی فراتر از آن نیز دارند.

اوراق قرضه اموال و حوادث بعد از توفند آندرو^۲ و در اوایل دهه ۱۹۹۰ پا به عرصه بازارهای فروشندگان (بازار قوی)^۳ گذاشت. در خلال این دوره، ظرفیت بیمه اتکایی برای حوادث فاجعه‌آمیز، بسیار محدود و گران‌قیمت بود. جدیدترین دستاوردهای این حوزه، مکانیسم ساده‌ای را برای انتقال ریسک‌های فاجعه‌آمیز به بازارهای سرمایه فراهم آورده و محدودیت‌های ظرفیت بیمه را رفع می‌سازد. در یک معامله نوعی، شرکت واسط^۴ وارد یک قرارداد بیمه اتکایی با واگذارنده^۵ می‌شود و هم‌زمان با این قرارداد اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز را برای سرمایه‌گذاران منتشر می‌کند. قرارداد

1. Peak Mortality Risks

2. Hurricane Andrew

3. Hard Market

بازاری که در آن تعداد خریداران بیشتر از تعداد فروشندگان است و بنابراین فروشندگان در این بازار قدرت چانه‌زنی بالایی دارند و در واقع این فروشندگان هستند که قیمت را تعیین می‌کنند، این امر می‌تواند موجب افزایش سریع قیمت‌ها شود. به‌همین دلیل نام دیگر این نوع بازارها بازار فروشندگان (Seller's Market) است. (مترجم)

4. Special Purpose Vehicle (SPV)

یک شرکت واسط یا شرکت ناقل با منظور خاص (که با عنوان «نهاد خارج از منطقه ورشکستگی» نیز شناخته شده می‌باشد)، نهادی است که عملکردهایش به تملک و تأمین مالی دارایی‌های خاصی محدود می‌شود. SPV معمولاً یک شرکت تابعه با ساختار دارایی بدهی و با موقعیت قانونی است که این نوع ساختار، تعهداتش را حتی اگر شرکت مادر نیز ورشکست شود، تضمین می‌کند.

5. Cedent

بیمه اتکایی موجود در این ساختار، معمولاً یک نوع قرارداد مازاد خسارت^۱ است. اگر خسارت به وقوع نپیوندد، سرمایه‌گذاران در این شرکت در ازای جبران استفاده از وجوهشان و نیز مواجهه با ریسک، یک بازده بر اصل مبلغ را به همراه جریان پرداخت بهره‌ای دریافت می‌کنند. اما چنانچه حادثه فاجعه‌آمیز قیدشده در قرارداد اتفاق بیفتد، سرمایه‌گذاران اصل سرمایه، بهره یا هر دوی آن را متضرر خواهند شد. این وجوه برای اجرای قرارداد بیمه اتکایی به خریدار این پوشش حمایتی^۲ یا همان واگذارنده منتقل می‌شود.

اغلب اوراق قرضه زندگی از یک جنبه بسیار مهم با اوراق قرضه اموال و حوادث تفاوت دارند؛ به عبارتی اوراق قرضه زندگی، ابزاری برای تأمین مالی صنعت بیمه است (درحالی‌که اوراق قرضه اموال و حوادث این‌گونه نیستند). اوراق قرضه زندگی به‌طورخاص جریان آتی پرداخت‌های حق‌بیمه‌ای بیمه‌نامه‌های معمول زندگی را به اوراق بهادار مبدل می‌سازند. از لحاظ حقوقی، ریسک به‌طور کلی منتقل نمی‌شود، زیرا شرکت بیمه زندگی همواره تعهد بیمه‌نامه‌هایش را حفظ خواهد کرد. اما، بار ریسک‌های بیمه زندگی مثل ریسک فوت و ریسک فسخ قرارداد^۳ به سرمایه‌گذاران منتقل می‌شود. در این نوع اوراق قرضه، سرمایه‌گذاران و خریدار پوشش حمایتی (یعنی همان شرکت بیمه) در منافع و ضررهای ناشی از رشد و توسعه بیمه‌نامه‌های پایه‌ای که به اوراق بهادار تبدیل شده‌اند، سهیم‌اند.

برخی از اوراق قرضه زندگی، از نوع اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیزند، بدین معنی که ریسک‌های بسیار حاد را نیز به بازارهای سرمایه منتقل می‌سازند. این نوع اوراق قرضه به قرضه‌های اموال و حوادث فاجعه‌آمیز شباهت زیادی دارند و تاکنون مبتنی بر شاخص‌های مرگ‌ومیر بوده‌اند؛ هرچند اوراق قرضه طول عمر^۴ و همچنین اوراق قرضه بیماری^۵ نیز امکان‌پذیر و عملی می‌باشند. چنانچه برحسب انتظار شاخص‌های مرگ‌ومیر بهبود یابد، سرمایه‌گذاران علاوه‌بر دریافت بهره تعیین‌شده در تاریخ سررسید، اصل مبلغ سرمایه‌گذاریشان را نیز بازپس می‌گیرند. اما اگر میزان مرگ‌ومیر به نحو قابل ملاحظه‌ای افزایش یابد، این اوراق قرضه سطح آستانه را می‌گذرانند^۶ و سرمایه‌گذاران بهره، اصل یا هر دو را متضرر خواهند شد.

1. Excess of Loss Contract

در این قرارداد برای جلوگیری از افزایش هزینه‌های بیمه‌گر، حداقلی از خسارت را بیمه‌گذار پرداخت می‌کند. برای مثال، خسارت‌های تا ۱۰ هزار تومان را بیمه‌گذار پرداخت می‌کند ولی چنانچه خسارت بیشتر از این مقدار باشد، همه آن را بیمه‌گر پرداخت خواهد کرد. (مترجم)

2. Protection Buyer

3. Mortality and Lapse Risks

4. Longevity Bonds

5. Morbidity Bonds

6. Triggering the Bond

– ساختار اصلی

در یک ساختار نوعی ILS‌هایی که برای اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز به کار می‌رود، بیمه‌گذار اتکایی وارد یک قرارداد مالی با SPV می‌شود (به فرآیند مرحله ۱ از نمودار ۱ مراجعه شود). SPV به وسیله انتشار اوراق برای سرمایه‌گذاران در بازارهای سرمایه این قرارداد مالی را مصون‌سازی^۱ می‌کند (مرحله ۲). وجوه دریافتی از این اسناد در اوراق بهادار پربازده و با کیفیت سرمایه‌گذاری شده و در یک شرکت امین (تراست) وثیقه‌دار^۲ نگهداری می‌شود (مرحله ۳) و در نهایت طرف معامله معاوضه^۳، بازده و عواید این سرمایه‌گذاری را با یک نرخ براساس لایبور^۴، معاوضه می‌کند.

نمودار ۱. ساختار ILS



در برخی از ILS‌ها، یک بیمه‌گر اعتباری نیز مشارکت دارد. بسیاری از تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های بیمه زندگی یک نوع حمایت اعتباری را نیز در خود دارند، بدین صورت که یک بیمه‌گر اوراق قرضه (که عموماً به شرکت بیمه پوششی^۵ یا مونولاین^۶ معروف‌اند) پرداخت اصل و بهره مربوط به اوراق بهادار پایه^۷ را ضمانت می‌کند. این ضمانت با رتبه بالایی (معمولاً AAA)^۸ از اوراق

1. Hedge
2. Collateral Trust
3. Swap Counterparty
4. London Interbank Offered Rate (LIBOR)
5. Wrapper
6. Monoline Insurance Company
7. Underlying Securities

۸. اوراق قرضه‌ای که درجه اعتباری AAA را از مؤسسه رتبه‌بندی دریافت می‌کنند. بالاترین میزان اعتبار مالی را از نظر مؤسسه رتبه‌بندی دارند و توانایی شرکت‌های منتشرکننده این اوراق در پرداخت به موقع تعهدات مالی‌شان فوق‌العاده بالا ارزیابی می‌شود.

قرضه مورد نظر پشتیبانی می‌کند. [شرکت بیمه مونولاین، شرکتی است که ضمانت‌هایی را عموماً به شکل پوشش‌های اعتباری برای ناشران اوراق بهادار فراهم می‌آورد. این امر موجب بهبود اعتبار ناشران می‌شود. در ابتدا این نوع شرکت‌های بیمه پوشش‌هایی را برای اوراق قرضه شهرداری‌ها فراهم می‌آوردند؛ اما امروزه برای انواع دیگر اوراق قرضه مثل اوراق بهادار رهنی و اوراق بهادار بیمه‌ای نیز پوشش‌هایی را فراهم می‌آورند. در واقع اغلب ناشران از یک سو به منظور افزایش رتبه اعتباری اوراق بدهی‌شان و از دیگر سو به منظور اطمینان خاطر از عدم تنزل رتبه اوراقشان به شرکت‌های بیمه مونولاین مراجعه می‌کنند. معمولاً رتبه اعتبار اوراق بدهی که توسط پوشش‌های اعتباری به اوراق بهادار تبدیل شده‌اند، بیانگر رتبه اعتباری شرکت ارائه‌کننده این پوشش است. علاوه بر پوشش‌های اعتباری، شرکت‌های بیمه مونولاین اوراق قرضه‌هایی را ارائه می‌کنند به منظور جلوگیری از نکول در معاملاتی که با کالاهای فیزیکی انجام می‌گیرد. (مترجم)] شرکت ناشر این اوراق بهادار، در ازای بالابردن وضعیت اعتباری یا «پوشش» اعتباری^۱ این اوراق، حق بیمه‌ای را به بیمه‌گر اعتباری پرداخت می‌نماید. دو نوع ساختار رایج معاملاتی وجود دارد: «معاملات حسابداری صرف» و «معاملات تفکیک قانونی و رسمی». در ساختار حسابداری صرف، این فعالیت (یعنی انتشار اوراق قرضه) در ساختار شرکت بیمه انجام می‌گیرد و شرکت بیمه مستقیماً مبادرت به انتشار اوراق قرضه می‌نماید؛ اما در ساختار تفکیک قانونی و رسمی^۲ این گونه اوراق قرضه نوعاً بدون حق رجوع با تفکیک و جداسازی قانونی^۳ منتشر می‌شوند. در این حالت این کسب‌وکار توسط یک SPV که خارج از منطقه ورشکستگی است، مجدداً بیمه می‌شود (بیمه اتکایی). SPV این اوراق قرضه را منتشر می‌کند. به بیانی دیگر اگر شرکت بیمه حامی، ورشکست شود، این اوراق قرضه متأثر نمی‌شوند، زیرا دارایی‌های مبنا (معمولاً اوراق دولتی با رتبه AAA) در SPV قرار دارند [نه شرکت حامی]. چنانچه این اوراق قرضه پوشش اعتباری نداشته باشند و دارای حق رجوع باشد، سرمایه‌گذاران متحمل این ریسک می‌شوند که شرکت حامی توانایی بازپرداخت بدهی‌هایش را نداشته باشد (ریسک عدم توانگری مالی).

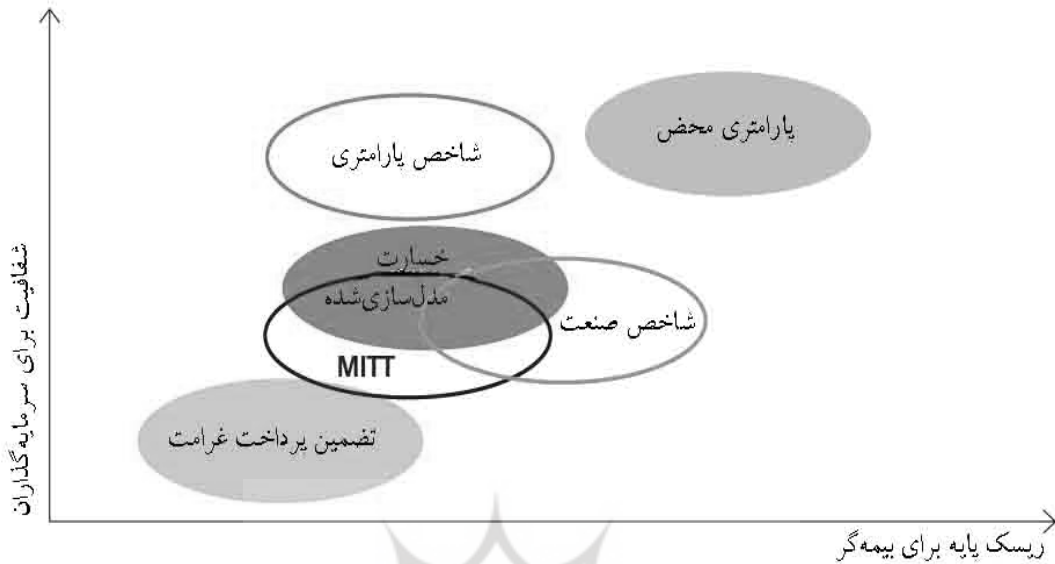
1. Credit Wrap

نوعی بیمه ضمانت مالی است که تمامی بدهی‌های قرض‌گیرنده را پوشش نمی‌دهد بلکه تعدادی معین از وام‌ها، اوراق بدهی یا دیگر معاملات قرض‌گیرنده را پوشش می‌دهد. (مترجم)

2. Legal Separation

3. Non-recourse Basis, with Legal Separation

نمودار ۲. شفافیت و ریسک پایه^۱ برای انواع مختلف آستانه‌ها



اگرچه سرمایه‌گذاران به دنبال حداکثرسازی شفافیت آستانه‌ها برای اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز هستند، ولی درعین حال شرکت‌های حامی دوست دارند ریسک پایه را حداقل سازند. اما همانطور که در نمودار ۲ نیز مشخص است، شفافیت بیشتر، ریسک پایه بیشتری را نیز به همراه دارد. اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز آستانه‌های مختلفی را برای مدیریت این تضاد به کار گرفته است.

- معامله «تضمین پرداخت غرامت»^۲ که مبتنی بر زیان‌های واقعی شرکت حامی می‌باشد.
- معامله «شاخص صنعت» که براساس یک شاخص خسارت کل صنعت می‌باشد (مثلاً خدمات خسارتی اموال^۳ در ایالات متحده).
- در «معامله آستانه مدل‌سازی شده صنعت»^۴ وزن‌های شاخص صنعت بعد از وقوع حادثه با استفاده از تکنیک‌های خسارت مدل‌سازی شده^۵ تعیین می‌شوند.
- آستانه پارامتری محض^۶ که مبتنی بر حوادث فیزیکی واقعی گزارش شده است (مثل اندازه زمین‌لرزه و سرعت باد در توفندها).

۱. ریسک پایه: در حوزه مدیریت بدهی‌ها و دارایی‌ها، به ریسکی اطلاق می‌شود که تغییرات حاصل در نرخ‌های بهره بدهی‌های مبتنی بر بهره را به نحو متفاوتی از دارایی‌های مبتنی بر بهره قیمت‌گذاری مجدد می‌کند و در نتیجه باعث عدم تطابق دارایی‌ها و بدهی‌ها می‌شود. (مترجم)

2. Indemnity Transaction
3. Property Claim Services (PCS)
4. Modeled Industry Trigger Transaction (MITT)
5. Modeled Loss Techniques
6. Pure Parametric Trigger

• شاخص پارامتری^۱، نسخه تصحیح شده‌ای از آستانه پارامتری محض است که فرمول‌های بسیار پیچیده‌تری را مبتنی بر اندازه‌گیری‌هایی جزئی‌تر به کار می‌گیرد.

• در یک معامله خسارت مدل‌سازی شده، خسارت‌ها از طریق وارد کردن پارامترهای فیزیکی واقعی به یک مدل توافق شده و ثابت تعیین می‌شود.

آستانه‌ها برای معاملات حوادث غیرفاجعه‌آمیز انواع مختلفی دارند؛ به عنوان مثال این آستانه برای یک معامله ارزش نهفته^۲، کیفیت پرداختی‌های حق بیمه‌ای و عواید سرمایه‌گذاری نسبت به جریان پرداختی مورد انتظار می‌باشد. مثلاً خسارت‌ها زمانی اتفاق می‌افتد که نرخ‌های مرگ و میر بالاتر از نرخ‌های مرگ و میر مورد انتظار باشند و فسخ بیمه‌نامه‌ها زودتر از زمان فسخ مورد انتظار باشد؛ اگر چه روند به کارگیری آستانه‌ها در سال‌های اخیر تثبیت شده است ولی به مرور زمان، نوع آستانه‌ها برای اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز از معامله تضمین پرداخت غرامت و آستانه‌های شاخص پارامتری به سمت خسارت مدل‌سازی شده و آستانه‌های شاخص صنعت تغییر کرده است؛ این مطلب بیانگر نیازهای مختلف حامیان معاملات بالقوه است.

هزینه‌های ناشی از تبدیل به اوراق بهادار کردن به دو دسته هزینه‌های سرمایه و هزینه‌های ایجاد ساختار تقسیم می‌شود. هزینه‌های سرمایه آن دسته هزینه‌هایی است که به شرکت ناشر اوراق، این توانایی را می‌دهد که در نرخ لایبر به علاوه حق بیمه ریسک^۳، سرمایه خود را افزایش دهد. این حق بیمه ریسک به ماهیت ریسک یا کسب و کار بیمه شده و همچنین ساختار این اوراق بهادار بستگی دارد. این نوع حق بیمه برای کسب و کارهایی با وضعیت ریسکی (یا نمودار خطر)^۴ پایین (مثل بیمه‌های مدت‌دار زندگی با حق بیمه ثابت^۵ یا فعالیت‌های پرداختی^۶ مثل بیمه‌نامه‌های مستمری متغیر^۷) پایین‌تر بوده و برای کسب و کاری پیچیده‌تر (مثل بیمه‌های جامع زندگی^۸) بالاتر خواهد بود. حق بیمه ریسک برای اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز نیز متناسب با احتمال گذر این اوراق از سطح آستانه خواهد بود.

هزینه‌های ایجاد ساختار به آن دسته از حق‌الزحمه‌ها و دستمزدهایی اطلاق می‌شود که به مشاوران حقوقی، مشاوران آماری و شرکت‌های رتبه‌بندی پرداخت می‌شود. همچنین هزینه‌های ایجاد ساختار، عرضه^۹ و فروش این اوراق بهادار نیز در این دسته قرار می‌گیرند. متوسط هزینه‌ها و دستمزدهای

1. Parametric Index
2. Embedded-value (EV)
3. Risk Premium
4. Low Risk Profile Business
5. Level- premium Term Life
6. Fee Business
7. Variable Annuities
8. Universal Life
9. Structuring and Placing

پرداختی به مشاوران حقوقی و آماری عموماً به پیچیدگی و حجم معاملات بستگی دارد و با کاهش مقدار معاملات انجام گرفته، این هزینه‌ها نیز کاهش خواهد یافت. در مقابل هزینه‌هایی که به شرکت‌ها و مؤسسات رتبه‌بندی پرداخت می‌شود و همچنین هزینه‌های ناشی از ساختار و عرضه اوراق بهادار، به تعداد و حجم معاملات انجام شده وابسته نیست. تعداد متخصصین حوزه ایجاد ساختار و به‌کارگیری تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های بیمه‌ای بسیار اندک و کمیاب است و این امر می‌تواند سهم وسیعی از هزینه‌ها را به خود اختصاص دهد.

موفقیت فرآیند تبدیل به اوراق بهادار کردن به چهارچوب قانونی انتخاب‌شده از جمله ضابطه‌مند بودن انواع اوراق بهادار و برخوردهای نظارتی و مالیاتی نیز وابسته است. به‌عنوان مثال برای تبدیل به اوراق بهادار کردن تریپل ایکس^۱، کارولینای جنوبی^۲ در ایالات متحده انتخاب شده است؛ زیرا این نوع اوراق قرضه مبتنی بر فعالیت‌های بیمه زندگی ایالات متحده است و کارولینای جنوبی به سازمان‌ها این اجازه را می‌دهد که شرکت‌های مالی اختصاصی (کپتیو) با هدف و منظور خاص^۳ را تأسیس کنند.

بیمه‌گران یا بیمه‌گران اتکایی بزرگ می‌توانند از قوت و توان ترازنامه‌شان برای تبدیل و انتقال ریسک از طریق تبدیل به اوراق بهادار کردن بهره‌مند شوند. با توجه به نیازهای مشتریان می‌توان ریسک‌ها را در نظر گرفته و این ریسک‌ها را در بخش‌های^۴ مختلف [کسب‌وکار] و با آستانه‌های مختلف مطابق با میزان ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران تبدیل به اوراق بهادار کرد. این مبدل^۵، ریسک پایه یا لایه‌هایی (پایین) از ریسک را همچنان خواهد داشت که با استفاده از بخش‌های سنتی کسب‌وکارشان می‌توان به خوبی این ریسک را متنوع ساخت.

حجم معاملات باید به اندازه‌ای زیاد باشد که این فعالیت صرفه اقتصادی داشته باشد. برای اوراق قرضه زندگی، معاملات بسیار پیچیده است و به‌منظور رسیدن به کارایی، لازم است که حجم معاملات حداقل ۲۰۰ میلیون دلار باشد. اوراق قرضه بیمه اموال و حوادث نیز برای رسیدن به کارایی اقتصادی اغلب نیاز به حجم کمتری از معاملات تقریباً برابر با ۱۰۰ میلیون دلار دارند. با این وجود با به‌کارگیری ابزارهای دیگر تبدیل به اوراق بهادارسازی و همچنین با رشد و توسعه این بازار، معاملات با حجم کوچک‌تر نیز امکان‌پذیر خواهد بود.

این مقاله از سری مقالات سیگما، مطالب مقاله قبلی سیگما ILSها^۶ را به روزرسانی کرده و آن را

1. XXX
2. South Carolina
3. Special-purpose Financial Captives
4. Tranche
5. Transformer

۶. ر.ک. به: Swiss Re Sigma No 3/2001, "Capital Market Innovation in the Insurance Industry"

بسط و گسترش داده است. این مقاله با تمرکز بر انگیزه‌های شرکت‌های حامی، به کنکاش در دستاوردهای بازارهای اوراق قرضه زندگی و همچنین اوراق قرضه اموال و حوادث خواهد پرداخت، روندهای اخیر بازار برای ILSها را روشن ساخته و به دنبال کشف انگیزه‌ها و منافع سرمایه‌گذاران است. در نهایت نیز نیم‌نگاهی به چشم‌انداز توسعه این بازارها برای ILSها و محصولات مرتبط با آن خواهد داشت. از آنجایی که اوراق قرضه زندگی مدت زمان اندکی است که پا به عرصه ظهور گذاشته است و انتشار آنها اخیراً سرعت بیشتری یافته است، این مقاله به نحو دقیق‌تر و مفصل‌تری بر این اوراق متمرکز خواهد شد.

۱. شاخصه‌های تبدیل به اوراق بهادار کردن بیمه زندگی

تبدیل به اوراق بهادار کردن در بیمه‌های زندگی ابزاری جهت مدیریت سرمایه برای بیمه‌گران و شرکت‌های بیمه اتکایی است. این فرآیند به بیمه‌گران و شرکت‌های بیمه اتکایی این امکان را می‌دهد تا:

- دارایی‌های نامشهودشان را از طریق فرآیند تبدیل به اوراق بهادار کردن ارزش نهفته^۱، نقدی سازند.

- سرمایه مورد نیاز قانونی‌شان را تأمین مالی کنند.

- ریسک حوادث فاجعه‌آمیز را منتقل سازند.

تبدیل به اوراق بهادار کردن به‌ازای بیمه‌های زندگی منافع متعددی را به همراه خواهد داشت. معاملات مربوط به EV و تأمین مالی الزامات سرمایه‌ای قانونی، ROE را افزایش خواهد داد. این معاملات از طریق به تعویق انداختن درآمد تحقق‌یافته به آینده، منافع مالیاتی خاصی را نیز به ارمغان می‌آورد. اوراق قرضه مرگ‌ومیر نیز بیمه‌گران را در مقابل حوادث و وقایع فاجعه‌آمیز همچون مرگ‌ومیرهای گسترده و همه‌گیر (که ممکن است به هر دلیلی اتفاق بیفتد) محافظت خواهد کرد.

1. Intangible Assets

2. Embedded-value (EV) securitization

ارزش نهفته طبق تعریف برابر با ارزش فعلی سودهای آتی به‌علاوه ارزش تعدیل‌شده خالص دارایی‌هاست. (مترجم)

۱-۱. تبدیل به اوراق بهادار کردن EV

تبدیل به اوراق بهادار کردن می‌تواند دارایی‌های نامشهودی همچون هزینه‌های تملک معوق^۱ و ارزش فعلی سودهای آتی^۲ را نقدی و پولی کند. بیمه‌گران جهت دستیابی به کسب‌وکارها و فعالیت‌های نوین، باید مبلغی را به‌عنوان کارمزد به نمایندگان یا کارگزاران پردازند. بخشی از این هزینه‌های تملک عموماً به‌عنوان دارایی تبدیل به سرمایه شده یا به بیانی دیگر «فعال می‌شوند». در سال‌های بعد بیمه‌گران، بخشی از حق‌بیمه‌های پرداختی را به‌منظور کاهش هزینه‌های تملک معوق به‌کار می‌برند. تبدیل به اوراق بهادار کردن برای بیمه‌گر این امکان را فراهم می‌سازد که DAC‌هایشان را نقدی کنند، زیرا ریسک فسخ زودتر از موعد^۳ تا حدی به سرمایه‌گذاران منتقل شده است.

هنگامی که یک شرکت، شرکت بیمه زندگی و یا پورتنفوی بسته بیمه زندگی^۴ را تملک می‌کند، شرکت تملک‌کننده (شرکت اول) معمولاً بخشی از ارزش فعلی سود آتی شرکت تملک‌شده را فعال می‌کند. تبدیل به اوراق بهادار کردن به بیمه‌گر اجازه می‌دهد که ارزش فعلی این سودهای آتی را نقدی کند. حسابداران داخلی، ناظران و مؤسسات رتبه‌بندی این فرآیند تبدیل به اوراق بهادار کردن، دیدگاه‌ها و نگاه‌های متفاوتی در رابطه با این موضوع دارند (پیوست ۱).

این معاملات روشی برای تأمین مالی است. این معاملات می‌تواند نیاز نقدی ناشی از ایجاد یک کسب‌وکار جدید را تأمین کرده، پول نقد را برای تملک و اکتسابات آتی ایجاد کرده و سرمایه را از فعالیت بیمه زندگی آزاد ساخته و آن را برای دیگر اهداف شرکتی مثل تملک، بازخرید سهام، یا ایجاد کسب‌وکار اموال و حوادث در بازار فروشندگان (بازار قوی) مهیا سازد. این نوع تأمین مالی چنانچه ساختار مناسبی یابد، می‌تواند حقوق صاحبان سهام را نیز افزایش دهد، البته بدین شرط که اوراق در یک نرخ بهره مطلوبی، پایین‌تر از بازده کل کسب‌وکار تبدیل به اوراق بهادار شده، منتشر شود.

1. Deferred Acquisition Cots (DAC)

بیانگر به تأخیر انداختن هزینه به‌دست‌آوردن یک مشتری جدید در طول مدت قرارداد بیمه است. تنها شرکت‌های بیمه با این مسئله مواجه‌اند؛ زیرا هزینه‌هایی که شرکت‌های بیمه قبل از ایجاد یک کسب‌وکار جدید متحمل می‌شوند (پیش‌هزینه‌ها)، مثل هزینه‌های کارمزدهای نمایندگان فروش، هزینه‌های پذیره‌نویسی، سود قرضه بهره‌های پرداختی و دیگر هزینه‌های تملک بسیار هنگفت است.

2. Present Value of Future Profits (PVFP)

3. Early Lapse

4. Closed Life Insurance Portfolio

پیوست ۱. دیدگاه‌های اصول عمومی پذیرفته‌شده حسابداری^۱، حسابداری قانونی^۲ و

مؤسسات رتبه‌بندی درباره PVFP

GAAP، حسابداری قانونی و مؤسسات رتبه‌بندی دیدگاه‌های متفاوتی درباره ارزش فعلی سودهای آتی دارند:

دیدگاه GAAP: در حال حاضر، دو ساختار غالب در حسابداری بین‌المللی با نام‌های استانداردهای بین‌المللی گزارش‌دهی مالی^۳ و اصول عمومی پذیرفته‌شده حسابداری ایالات متحده^۴ به شرکت‌ها این امکان را می‌دهد که PVFP را تشخیص دهند.

دیدگاه توانگری: به‌عنوان مثال در اتحادیه اروپا بیمه‌گران زندگی می‌توانند بخشی از ارزش فعلی سودهای آتی را در محاسبه توانگریشان لحاظ کنند^۵. در اتحادیه اروپا ۵۰ درصد از خالص مالیات‌های ارزش فعلی سودهای آتی را می‌توان برای سرمایه توانگری به‌کارگرفت. اما این مقدار نباید بیشتر از ۲۵٪ پایینی سرمایه توانگری مورد نیاز یا سود میانگین ۵ سال آخر ضربدر ۶ باشد. از ۳۱ دسامبر سال ۲۰۰۹ به بعد شرکت‌های بیمه زندگی نخواهند توانست از PVFP در محاسبه سرمایه توانگریشان استفاده کنند. برخی از تحلیل‌گران بازار معتقدند که این امر باعث می‌شود جذابیت تبدیل به اوراق بهادار کردن EV افزایش یابد، زیرا شرکت‌ها نیز انگیزه‌های بیشتری را برای جایگزینی اقلام نقدی^۶ به جای PVFP در ترازنامه‌شان خواهند داشت.

دیدگاه مؤسسات رتبه‌بندی: این مؤسسات در حیطه تبدیل به اوراق بهادار کردن، دیدگاهی مشابه با قانون‌گذاران بیمه دارند. به‌عنوان مثال، مدل رتبه‌بندی استاندارد اند پورز^۷ نیز ۵۰ درصد از خالص مالیات‌های PVFP را برای محاسبه سرمایه رتبه‌بندی آنها به حساب می‌آورد. تبدیل کردن PVFP به پول، سرمایه رتبه‌بندی را افزایش خواهد داد و جایگاه و موقعیت اعتباری یک بیمه‌گر زندگی را بهبود می‌بخشد.

1. Generally Accepted Accounting Principles (GAAP)
2. Statutory Accounting
3. International Financial Reporting Standards (IFRS)
4. US GAAP

۵. سوئیس این رهنمون اتحادیه اروپا را اتخاذ کرده است. در سوئیس نیز اصول مشابهی به‌کار می‌رود.

6. Cash Item
7. Standard & Poor's (S&P)

از آنجایی که وجود اوراق معتبر در فعالیت بیمه زندگی شفافیت^۱ را برای سرمایه‌گذاران به ارمغان می‌آورند، سرمایه‌گذاران تبدیل به اوراق بهادار کردن EV را بسیار بیشتر می‌پسندند. اما این سرمایه‌گذاران با نگهداری این اوراق قرضه، خود را در معرض ریسک‌های بیمه‌ای قرار می‌دهند. به‌عنوان مثال این سرمایه‌گذاران بخشی از ریسک‌های مرگ‌ومیر و فسخ دسته‌ای از بیمه‌نامه‌های تبدیل به اوراق بهادار شده را متحمل می‌شوند. چنانچه جریان‌های نقدی حاصل از این بیمه‌نامه‌ها، به‌علت افزایش میزان مرگ‌ومیر و فسخ بیمه‌نامه‌ها کمتر از حد انتظار باشد، آنگاه پرداختی‌ها به سرمایه‌گذاران به تأخیر خواهد افتاد و احتمالاً کاهش خواهد یافت. در شرایط حادثه، مثلاً با افزایش حاد میزان مرگ‌ومیر، این پرداختی‌ها به صفر نیز تقلیل می‌یابد. علاوه‌براین ریسک‌ها، مبتنی بر حسب نوع بیمه‌نامه‌های مربوطه، ممکن است ریسک‌های دیگری نیز به سرمایه‌گذاران منتقل شود. به‌عنوان مثال چنانچه برخی از بیمه‌نامه‌های تبدیل به اوراق بهادار شده ضمانت‌های نرخ بهره‌ای^۲ را در خود داشته باشند و دارایی‌های اقلیت^۳ به‌طور کامل با این بدهی‌ها منطبق نباشند، سرمایه‌گذاران با ریسک نرخ بهره نیز مواجه خواهند بود. از طرف دیگر اگر نرخ مرگ‌ومیر و نرخ فسخ و واگذاری بیمه‌نامه‌ها بسیار پایین باشد و جریان نقدی را بیشتر از حد انتظار بالا ببرد، سرمایه‌گذاران کل ارزش جریان‌های نقدی مورد انتظار را دریافت کرده و شرکت بیمه زندگی تنها منافع مازاد بر این را تصاحب می‌کند.

این‌گونه ریسک‌هایی را که سرمایه‌گذاران با آن مواجه‌اند می‌توان از طریق ارائه ضمانت‌های مالی^۴، دریافت وثیقه‌های اضافی^۵ و دیگر ابزارها و تکنیک‌های استاندارد افزایش اعتبار برای اوراق بهادار با پشتوانه دارایی، کاهش داد. به‌عنوان مثال با استفاده از دریافت وثیقه‌های اضافی، بیمه‌گر جریان‌های نقدی مازادی را به‌عنوان وثیقه قرار می‌دهد که ابتدا تحت تأثیر تحولات نامطلوب مؤثر بر این جریان‌های نقدی قرار گرفته‌اند. بعد از اینکه این لایه از تضمین از بین رفت، در مرحله بعد پایین‌ترین لایه‌ای که در اختیار سرمایه‌گذاران است، متأثر می‌شود و به‌همین ترتیب تا لایه‌های بعدی. اگر جریان‌های نقدی مازاد، مورد نیاز نباشد، باقی‌مانده به‌طور مؤثر از طریق بازپرداخت اوراق قرضه به سرمایه‌گذاران برگردانده می‌شود.

1. Transparency
2. Interest-rate Guarantees
3. Set-aside Assets
4. Financial Guarantee

نوعی اوراق قرضه غیرقابل فسخ برای پرداخت غرامت است که پرداختی‌های بهره‌ای منظم و بازپرداخت اصل سرمایه را برای خریداران اوراق بهادار بدهی تضمین می‌کند. (مترجم)

5. Over-collateralization

یعنی ارزش وثیقه‌ها بیشتر از تعهد وام‌گیرندگان براساس اوراق قرضه مورد نظر باشد. (مترجم)

پیوست ۲. فرآیند تبدیل به اوراق بهادار کردن چگونه می‌تواند ROE را افزایش دهد؟

در معامله EV، تبدیل به اوراق بهادار کردن می‌تواند از طریق به‌دست آوردن مابه‌التفاوت نرخ‌ها، ROE بالاتری را نتیجه دهد. کسب‌وکار پایه^۱ در یک نرخ بازده داخلی خاصی (مثلاً ۱۰ درصد) ارائه می‌شود. شرکت حامی بازده پایین‌تری را (مثلاً ۷ درصد) برای سرمایه‌گذاران در نظر می‌گیرد. این شرکت حامی سوددهی خود را با به‌دست آوردن این مابه‌التفاوت نرخ‌ها افزایش می‌دهد. اما به‌منظور دستیابی به ROE بالاتر نیاز است به‌طور مداوم جریان معامله وجود داشته باشد و تعیین نرخ به نحو دقیقی انجام گیرد.

علاوه‌براین، تبدیل به اوراق بهادار کردن EV عموماً سرمایه‌توانگری موجود را افزایش داده، بازخرید سهام را تسهیل کرده (و در نتیجه ROE را بالا می‌برد) و دیگر اقدامات سرمایه‌گذاری (مثل تأمین مالی کسب‌وکار جدید، تملک و...) را نیز آسان می‌سازد.

با فرض اینکه هزینه تبدیل به اوراق بهادار کردن پایین‌تر از هزینه افزایش سرمایه جدید یا هزینه انتشار بدهی ترکیبی^۲ باشد، این روش، مدیریت کل سرمایه را نیز بسیار کارتر می‌سازد.

سازوکار تبدیل به اوراق بهادار کردن EV

فرض کنید یک بیمه‌گر زندگی به دنبال این است که بخشی از کسب‌وکارش با ارزش ۴۰۰ میلیون دلار را تبدیل به اوراق بهادار کند. به‌طورمثال این بخش از کسب‌وکار، تعداد کمی از رشته‌های بیمه‌ای مثل بیمه زندگی سنتی، بیمه زندگی حساس به نرخ بهره^۳، بیمه‌های مستمری تأخیری^۴ را شامل می‌شود. این بیمه‌گر به دنبال معافیت سرمایه‌ای^۵ جهت پیگیری استراتژی رشد شرکتش است. در راه حل ارائه‌شده، اولین خسارت‌ها بر باقی‌مانده حفظ‌شده اثرگذار است، سپس بر لایه BB، بعد بر لایه BBB و همین‌طور لایه‌های بعدی. باقی‌مانده نگهداری‌شده^۶ تضمین می‌کند که اولین ضرر حاصل از این اوراق قرضه، شرکت حامی را متضرر خواهد کرد و بنابراین سرمایه‌گذارانی که مالک لایه‌های بالاتری از

1. Underlying Business

2. Hybrid Debt

ترکیبی از ابزارهای بدهی، ابزارهای سهامی، قراردادهای اختیارات و معاوضه و آتی کالا یا ارز. (مترجم)

3. Interest-Sensitive Life

4. Deferred Annuities

5. Capital Relief

از دیدگاه اقتصادی چنانچه بیمه‌گری پوشش بیمه اتکایی را خریداری کرده باشد، نیاز به نگهداری سرمایه برای کاهش می‌یابد.

بنابراین منطقی است که این واگذارنده از معافیت سرمایه نظارتی برخوردار شود. بدیهی است که چنین معافیتی تنها در صورتی

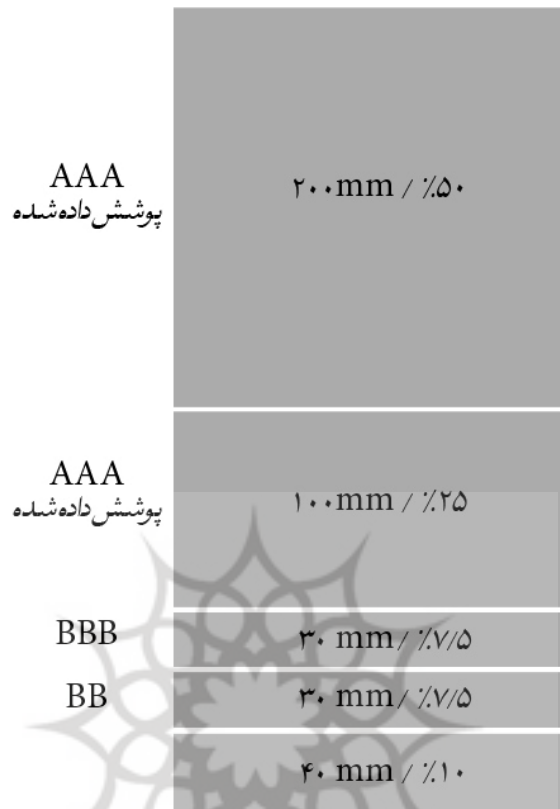
در نظر گرفته می‌شود که ریسک‌های عمده به بیمه‌گر اتکایی منتقل شده باشد. (مترجم)

6. Retained Residual

این اوراق قرضه هستند را از این خطر ایمن می‌سازد. این اوراق ریسک را منتقل کرده، ذخایر مورد نیازی که بیمه‌گر باید نگهداری کند را کاهش داده و به وی این اجازه را می‌دهد که کسب‌وکار جدیدی را راه‌اندازی کند. در واقع بیمه‌گر هم اکنون پولی را در ازای جریان حق بیمه‌های آتی بیمه‌نامه‌های خود دریافت می‌کند. سرمایه‌گذار نیز یک جریان درآمدی با نسبت مطلوبی از ریسک- بازده را دریافت می‌کند. این جریان درآمدی علاوه‌بر پرداخت‌های بهره‌ای، در طول دوره زندگی این اوراق مبلغ بازدهی بر اصل سرمایه را نیز شامل می‌شود. از آنجایی که این نوع اوراق بهادار هیچ‌گونه همبستگی با سهام و دیگر اوراق بهادار با درآمد ثابت متعارف ندارد، می‌تواند به متنوع‌سازی پورتفولی با درآمد ثابت این سرمایه‌گذاران کمک شایانی بکند. اما با این حال سرمایه‌گذاران باید با ریسک‌هایی که در معرض آن قرار خواهند گرفت آشنایی داشته باشند، ریسک‌هایی همچون ریسک مرگ‌ومیر، ریسک فسخ بیمه‌نامه‌ها؛ برخی مواقع دیگر ریسک‌ها همچون ریسک نرخ بهره در رابطه با بیمه‌نامه‌های زندگی حساس به بهره نیز سرمایه‌گذاران را تهدید می‌کند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

نمودار ۳. ساختار تبدیل به اوراق بهادار کردن EV



۱-۲. تبدیل به اوراق بهادار کردن‌هایی که الزامات سرمایه‌ای قانونی را تأمین مالی می‌کند در ایالات متحده، فرآیند تبدیل به اوراق بهادار کردن را می‌توان به‌منظور کاستن از فشار ناشی از الزامات سرمایه‌ای قانونی دقیق و سختگیرانه‌ای که در آنجا اجرا می‌شود، به‌کاربرد. اغلب شرکت‌ها تبدیل به اوراق بهادار کردن را برای کاهش دادن فشار بر ذخایرشان^۱ به‌کار گرفته‌اند. از طریق این رویکرد، ذخایر «غیرضروری و اضافی» به اوراق بهادار تبدیل می‌شوند.

۱-۲-۱. تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های ذخایر XXX و ای‌تریپل ایکس^۲

در ایالات متحده شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران معتقدند که ذخایر مورد نیازی که توسط قوانین و مقررات XXX (برای بیمه زندگی زمانی [بیمه به شرط فوت در مدت معین] با حق بیمه یکنواخت^۳) و قوانین و مقررات AXXX (برای بیمه زندگی همگانی همراه با تضمین^۴) تعیین می‌شوند، بسیار بالاتر از چیزی هستند که از لحاظ اقتصادی توجیه‌پذیر باشند. یک راه برای حل این مشکل این است که

1. Reserve Strain
2. AXXX
3. Level-premium Term Life
4. Universal Life with Guarantees

اوراق قرضه‌ای درست به ارزش ذخایر اضافی و غیرضروری (یعنی تفاوت بین ذخایر قانونی و میزان ذخایری که به لحاظ اقتصادی توجیه‌پذیر می‌باشند) از طریق یک SPV منتشر شود. وجوه سرمایه‌گذاران در SPV باقی می‌ماند و به‌عنوان وثیقه‌ای برای اوراق قرضه و ذخایر اضافی قلمداد می‌شود. به بیانی دیگر به جای این‌که شرکت بیمه زندگی وثیقه‌ای را برای ذخایر فراهم آورد، این سرمایه‌گذاران خواهند بود که این وثیقه را فراهم می‌آورند.

پیوست ۳. قوانین و مقررات XXX و AXXX در ایالات متحده

قوانین مربوط به ارزش‌گذاری بیمه‌نامه‌های بیمه زندگی^۱ (که به رهنمون‌های XXX مشهور می‌باشند) در سال ۲۰۰۰ در ایالات متحده اجرایی شد. این قوانین مستلزم بازخرید بدهی‌های آتی محصولات بیمه زندگی زمانی با حق بیمه تضمینی (یا یکنواخت) قبل از سر رسید می‌باشد؛ اما مفروضات مرگ‌ومیر مورد نیاز چندان به‌روزرسانی نشده و قدیمی‌اند. شرکت‌هایی که بیمه زندگی زمانی را ارائه می‌کنند به‌منظور برآورده کردن این تخمین‌های قدیمی، باید سرمایه بیشتری را نسبت به سرمایه‌ای که از لحاظ اقتصادی مورد نیاز است، نگهداری کنند. اعضای عالی‌رتبه انجمن ملی نمایندگان بیمه^۲ با معرفی جدول مرگ‌ومیر سی، اس، اُ در سال ۲۰۰۱^۳ (که جایگزین جدول CSO قدیمی سال ۱۹۸۰ شد) تاحدی الزامات سرمایه‌ای را برای فعالیت‌های تحت نظارت XXX کاهش داده‌اند. این جدول اندکی فرضیه‌های مربوط به مرگ‌ومیر را پایین آورده است. اگرچه این جدول CSO سال ۲۰۰۱ نیز اکنون قدیمی شده است.

تاکنون برای کاهش فشار ذخایر XXX، تلاش‌های زیادی در قالب رویکردهای متفاوتی انجام گرفته است. رایج‌ترین رویکرد این است که کسب‌وکار (به نحو مستقیم یا غیرمستقیم) توسط یک بیمه‌گر اتکایی فرامنطقه‌ای^۴ که تحت قوانین الزامات سرمایه‌ای ایالات متحده نمی‌باشد، مجدداً بیمه شود. این بیمه‌گر اتکایی با بهره‌گیری از اسناد اعتباری^۵ وثیقه‌ها و ضمانت‌های مورد نیاز برای تفاوت بین ذخایر XXX و ذخایر محلی^۶ را فراهم می‌آورد. اما سه نگرانی در رابطه با بازار LoC وجود دارد. اول این‌که بیشتر LoCها کوتاه مدت می‌باشند، در حالی که مدت زمان و سررسید این بیمه‌نامه‌های زندگی عموماً ۱۰ تا ۲۰ ساله است.^۷ دوم اینکه،

1. Valuation of Life Insurance Policies Model Regulation
2. National Association of Insurance Commissioners
3. 2001 CSO Mortality Table
4. Offshore Reinsurer
5. Letter of Credit (LoC)
6. Local Reserve

۱. بیمه‌نامه‌های مدت‌دار عمر با حق بیمه ثابت، نوعاً افراد را برای سال‌های معینی معمولاً ۱۰ تا ۲۰ سال، تحت پوشش قرار می‌دهد. در این نوع بیمه‌نامه، بیمه‌گر باید در طول مدت قرارداد، سالانه حق بیمه ثابتی را بپردازد و این امر باعث می‌شود ریسک فسخ کاهش یابد.

با افزایش تقاضا قیمت‌ها نیز افزایش می‌یابد. سوم اینکه بازار LoC ظرفیت‌های محدودی دارد. به‌کارگیری فزاینده ابزار تبدیل به اوراق بهادار کردن برای تأمین مالی ذخایر اضافی ظاهراً مقداری از فشار وارده بر بازار LoC را کاهش داده است. LoC‌های کوتاه‌مدت‌تر (و همچنین بلندمدت‌تر) امروزه برای تأمین ضمانت راحت‌تر و در دسترس‌ترند.

رهنمون‌های AXXX با رهنمون‌های XXX مرتبط است. این دسته از قوانین و مقررات، ذخایر اضافی را برای بیشتر انواع بیمه‌نامه‌های زندگی همگانی - که شامل ضمانت‌های «عدم فسخ»^۱ می‌باشند - الزامی کرده است.^۲

این میزان ذخایر اضافی بسیار قابل توجه است و بیشتر تحلیل‌گران بازار این میزان ذخایر اضافی را «زیاد و غیر ضرور» می‌دانند.^۳ در اواخر سال ۲۰۰۶، اولین تبدیل به اوراق بهادار کردن برای فعالیت‌های تحت نظارت AXXX، منتشر شد.

چنانچه وضعیت مرگ‌ومیر وخیم شود و شرکت بیمه نیاز به ایجاد ذخایر اضافی داشته باشد، این خسارات ناشی از وضعیت بد مرگ‌ومیر (یعنی وضعیت مرگ‌ومیری بالاتر از آنچه که در زمان قیمت‌گذاری این کسب‌وکار مفروض گرفته شده بود) ابتدا از ذخایر اقتصادی شرکت بیمه کسر خواهد شد. این لایه نگهداری شده اوراق قرضه می‌باشد، درست شبیه به لایه سهام در تعهد وام وثیقه‌دار.^۴ اگر این ذخایر اقتصادی تمام شود، آنگاه پرداخت‌ها از ذخایر موجود در SPV خارج خواهد شد. اعتبار این نوع اوراق قرضه اغلب بالا است، بنابراین در شرایط وخیمی که این ذخایر ناکافی باشد، سرمایه‌گذاران توسط بیمه‌گران مونولاین حمایت می‌شوند.

مهم‌ترین فایده تبدیل به اوراق بهادار کردن XXX این است که به‌عنوان جایگزینی برای LoC‌ها محسوب می‌شود. اگرچه LoC‌های کوتاه‌مدت (حداقل قبل از کسر مالیات) ارزان‌تر می‌باشند، ولی

1. "No Lapse" Guarantees

۲. چیزی که بیمه‌نامه‌های ضمانت «عدم فسخ» به طرح‌های بیمه عمر جهانی سستی اضافه می‌کند (علاوه‌بر هر نوع ضمانت مربوط به نرخ‌های اعتبار، هزینه‌های مرگ‌ومیر و ...) تضمین دومی می‌باشد که اگر حق بیمه یا حق بیمه‌هایی به صورت پیش‌پرداخت (همانطور که در قرارداد تصریح شده است) پرداخت شود، این بیمه‌نامه فسخ نخواهد شد. در بیمه‌نامه‌ای که در آن ضمانت «عدم فسخ» وجود ندارد، اگر چنانچه ارزش نقدی این بیمه‌نامه کمتر از ارزش حساب سایه‌ای یا مجازی (-Shadow account Value) باشد، امکان دارد این بیمه‌نامه فسخ شود. حساب سایه‌ای یا مجازی، یک حساب فرضی است که حق بیمه‌های پرداختی و درآمد بهره‌ای حاصل از این ارزش بر این حساب افزوده و تغییر و تحولات مرگ‌ومیر و همچنین هزینه‌های اداری از میزان آن می‌کاهد.

۳. به‌عنوان مثال: Tillinghast "Life Insurance Securitization Expanding", in: Emphasis 2/200

4. Collateralized Loan Obligation

یک «تعهد وام وثیقه‌دار»، وام‌های یک بانک را به‌منظور فروش آنها در بازارهای سرمایه، در اوراق بهادار تجمیع می‌کند. این بانک و یا یک سرمایه‌گذار متخصص اولین لایه ضرر یا لایه سرمایه را حفظ می‌کند.

این LoC های کوتاه مدت نمی‌توانند با مدت زمان و سررسید بیمه‌نامه‌های زندگی تطبیق یابند. آن دسته از LoC هایی که با سررسید این بیمه‌نامه‌های زندگی مطابقت دارند چندان هم ارزان نمی‌باشند. تبدیل به اوراق بهادار کردن، ریسک قیمت‌گذاری مجدد^۱ LoC های کوتاه مدت را از بین می‌برد. نتیجه مهم دیگر تبدیل به اوراق بهادار کردن XXX این است که از یکپارچگی مالیاتی^۲ بر کسب و کار پایه جلوگیری کرده و اجازه می‌دهد که شرکت‌های بیمه این کسری‌های ذخایر را برای اهداف مالیاتی به‌کارگیرند.

تبدیل به اوراق بهادارسازی‌های XXX از طریق تشکیل یک شرکت فرعی پایین‌دست و بیمه مجدد کسب و کار مورد نظر نزد این شرکت فرعی تازه شکل یافته، ایجاد می‌شود. این ساختار اغلب برای حفظ یکپارچگی مالیاتی بخش کسب و کاری مورد نظر طراحی شده است تا زمانی که، ذخایر قانونی اضافی تأمین مالی می‌شود. چنانچه این ذخایر به نقطه ماکزیمم رسیده و شروع به کاهش یافتن کرد، شرکت حامی مادر نسبت به پرداخت مالیات بردرآمد گزارش شده توسط شرکت اختصاصی (کپتیو)^۳، مسئول است. اثر این افزایش ذخایر و سپس کاهش ذخایر مالیاتی و قانونی بر مبنای دیدگاه حسابداری US GAAP، شناسایی یک تعهد مالیاتی معوق است که چنانچه این ذخایر اضافی شکل گیرد، ایجاد می‌شود و چنانچه این ذخایر کاهش یابد، این تعهد مالیاتی معوق نیز کاهش می‌یابد. اگرچه با به‌کارگیری فرآیند تبدیل به اوراق بهادارسازی، کل بار مالیاتی تغییر نمی‌یابد، ولی زمانبندی پرداخت مالیات (به نسبت تصفیه LoC تا ۱۰ الی ۱۵ سال) به تعویق می‌افتد. چنانچه قوانین و بستر مالیاتی در این افق زمانی تحول یابد، این امر می‌تواند ابعاد اقتصادی این معاملات تبدیل به اوراق بهادارسازی را تغییر دهد. همچنین تغییر روش شناسی آماری مربوط به ذخایر XXX نیز می‌تواند بر ابعاد مالیاتی این امر مؤثر باشد. این ریسک دوم (یعنی تغییر در روش شناسی احصایی و آماری ذخایر XXX) احتمالاً بزرگ‌تر از ریسک تغییر در بستر مالیاتی است. البته هیچ‌کدام از این دو ریسک برای یک کسب و کار معتبر، چندان مهم نمی‌باشند؛ اما هر دوی اینها امکان وقوع دارند.

1. Re-pricing Risk

2. Tax Consolidation

یک نوع رژیم مالیاتی یا درآمدی است که در قوانین برخی کشورها (مثل فرانسه، ایالات متحده، استرالیا و نیوزیلند) وجود دارد و برطبق آن با مؤسسات و شرکت‌هایی که تمامی یا بیشتر مالکیت آن در دست یک شرکت مادر است (مثل تراست‌ها، شرکت‌های تضامنی و ...) برای اغراض و اهداف مالیاتی به‌عنوان یک مؤسسه و نهاد برخورد می‌کند؛ بدین معنی که شرکت مادر نسبت به تمامی و / یا بیشتر تعهدات مالیاتی شرکت‌های تابعه مسئول است. (مترجم؛ www.wikipedia.com)

3. Captive

پیوست ۴. هزینه‌های معاملاتی^۱ تبدیل به اوراق بهادار کردن

بسیار مشکل است که هزینه تبدیل به اوراق بهادار کردن XXX را تخمین زد و آن را با دیگر روش‌های جایگزین (مثل بیمه اتکایی و LoCها) مقایسه کرد. مخصوصاً اینکه ارزیابی مقدار مزیت هزینه‌ای نیز بسیار مشکل است. ترانس آمریکای^۲ تصویر ساده‌ای از اصول تبدیل به اوراق بهادار کردن XXX را به ما ارائه کرده است.^۳ بهره پرداختی به سرمایه‌گذاران به وضعیت ریسک (یا نمودار خطر)^۴ کسب‌وکار بیمه‌ای پایه بستگی دارد. هزینه قبل از کسر مالیات تقریباً ۹۵ bp^۵ بالاتر از نرخ لایبر می‌باشد. اثر مالیات می‌تواند این هزینه را کاهش دهد. این ۹۵ bp و ۵۰ bp به‌عنوان بهره برای سرمایه‌گذاران، ۳۵ bp به‌عنوان حق بیمه ضامن مالی^۶ و ۱۰ bp نیز به‌عنوان هزینه سرمایه برای دیون منتشر شده است.

۳-۱. تبدیل به اوراق بهادار کردن مرگ‌ومیر یا طول عمر مفرط

بیمه‌گران و بیمه‌گران اتکایی زندگی می‌توانند از طریق تبدیل به اوراق بهادار کردن، در برابر ریسک آنفلونزای همه‌گیر یا افزایش زیاد طول عمر مصون‌سازی شوند. اگر چنانچه این اوراق، آستانه پارامتری داشته باشند، انتقال ریسک‌های فاجعه‌آمیز برای بیمه‌گران و بیمه‌گران اتکایی بزرگ با فعالیت‌های متنوع (که پورتنفوی مرگ‌ومیر و / یا طول عمر متنوعی دارند) به خوبی انجام می‌گیرد، چون برای این شرکت‌ها ریسک پایه کوچک‌تر است. برای اوراق قرضه دارای آستانه تضمین پرداخت غرامت سرمایه‌گذاران پورتنفویی که از لحاظ جغرافیایی به خوبی متنوع شده‌اند را به‌عنوان پورتنفوی مبنای این اوراق ترجیح می‌دهند. اما هنوز این‌گونه اوراق دارای آستانه تضمین پرداخت غرامت منتشر نشده است.

1. Transaction Costs

2. Transamerica Re

۳. ر. ک. به: "Triple X securitization: a review of transactions to date", in: The Messenger, April 2005.

4. Risk Profile

5. Basis Price(bp)

قیمت پایه

6. Financial Guarantor Premium

برای اطلاعات بیشتر رجوع شود به پاورقی Financial Guarantees.

پیوست ۵. اوراق قرضه مرگ‌ومیر که اخیراً منتشر شده‌اند

ویتا I و ویتا II سوئیس‌ری^۱ و تارتان کپیتال اسکاتیش‌ری^۲ تنها اوراق قرضه مرگ‌ومیری هستند که تاکنون منتشر شده‌اند. ویتا کپیتال محدود^۳ که در نوامبر ۲۰۰۳ منتشر شده بود، ۴۰۰ میلیون دلار ارزش داشت و دارای سررسید ۳ ساله بود. در مواقعی که شاخص مرگ‌ومیری که از قبل تعریف شده است از ۱۳۰ درصد سطح سال ۲۰۰۲ خود بگذرد، به این اوراق توسط سوئیس‌ری پرداختی تعلق خواهد گرفت. ارزش Vita Capital II که در آوریل سال ۲۰۰۵ منتشر شد، به ۳۶۲ میلیون دلار رسید.

جدول ۱. تحلیل SWOT^۴ برای تبدیل بهادارسازی‌های زندگی و درمان^۵

نقاط ضعف	نقاط قوت
<p>تهدیدهایی که این ابزار برای شرکت بیمه (خریدار این پوشش حمایتی) به وجود می‌آورند:</p> <p>✓ اغلب این روش‌ها به جای اینکه ابزاری برای انتقال ریسک باشند، ابزاری برای تأمین مالی می‌باشند، اگر چه مقداری از ریسک را نیز منتقل می‌سازند؛</p> <p>✓ برای ریسک حوادث فاجعه‌آمیز، مرگ‌ومیر و طول عمر بسیار گران‌قیمت می‌باشند.</p>	<p>فرصتهایی که این ابزار برای شرکت بیمه (خریدار این پوشش حمایتی) به وجود می‌آورند:</p> <p>✓ بازار در حال رشد، بهبود نقدینگی، شکاف نرخ محدود، ارزان؛</p> <p>✓ اوراق معتبر که عموماً توسط بازارهای سرمایه پذیرفته می‌شوند؛</p> <p>✓ می‌توان آن را برای نقدی کردن دارایی‌های غیرمشهود، تأمین مالی الزامات سرمایه‌ای قانونی، انتقال ریسک حوادث فاجعه‌آمیز مثل مرگ‌ومیر (و همچنین طول عمر و افزایش بیماری‌ها) به کار گرفت؛</p> <p>✓ بهبودبخشی کارایی سرمایه از طریق؛ تبدیل به اوراق بهادار کردن ذخایر XXY</p> <p>✓ رفتار قانونی و مالیاتی مطلوب؛</p> <p>✓ ۵۰٪ از CFOهایی که توسط Tillinghast مورد بررسی قرار گرفته است، نشان می‌دهد که آنها تمایل دارند در ۲-۳ سال آینده تبدیل به اوراق بهادار کردن را به کار گیرند.</p> <p>✓ تبدیل به اوراق بهادار کردن، تمهیدات مربوط را</p>

1. Swiss Re's Vita I&Vita II
2. Scottish Re's Tartan Capital
3. Vita Capital

۴. تحلیل Swot (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Treats): یکی از راهبردهای تدوین استراتژی سازمان با در نظر گرفتن

قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهایی پیش‌روی سازمان و رقابت.

5. Life and Health (L&H) Securitizations

نقاط قوت	نقاط ضعف
ایجاد کرده و ظرفیت معمول اضافی را به وجود می آورد.	
فرصت‌هایی که این ابزار برای شرکت بیمه به وجود می‌آورد:	تهدیدهایی که این ابزار برای شرکت بیمه به وجود می‌آورد:
✓ شدت ریسک مرگ و میر را مدیریت کرده و از نیاز به سرمایه می‌کاهد؛	✓ ریسک تنظیم مقررات؛
✓ ریسک مواجهه با بلاهای همه‌گیر را مصون‌سازی می‌کند؛	✓ اگر بازار اشباع شود، هزینه بیمه را بالا می‌برد؛
✓ الزامات ریسک/ سرمایه حساب‌های تصفیه شده را کاهش می‌دهد؛	✓ ممکن است برخی شرکت‌ها ابزار تبدیل به اوراق بهادارسازی را برای قیمت‌گذاری فزاینده به کارگیرند که این عمل، ریسک بازار ضعیف ^۲ را افزایش می‌دهد؛
✓ ROE	✓ رقبای جدیدی را به وجود می‌آورد (مثلاً ورود بانک‌ها)؛
	✓ ممکن است همبستگی پیش‌بینی نشده‌ای بین ریسک پایه ^۳ با بازارهای سهام وجود داشته باشد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

1. Regulatory Risk

2. Soft Market

بازار ضعیف- بازاری که در آن شمار فروشندگان بیش از خریداران است و این امر می‌تواند کاهش سریع قیمت‌ها را موجب گردد. (مترجم)

3. Basis Risk

جدول ۲. ریسک‌های ناشی از این سه نوع اوراق قرضه برای شرکت‌های حامی و

سرمایه‌گذاران

ریسک سرمایه‌گذاران	ریسک‌های نشأت گرفته از این اوراق بهادار که بیمه‌گران را تهدید می‌کند.			ریسک نرخ بهره
	انواع اوراق بهادار			
	مرگ‌ومیر حاد	XXX و XXXX	EV	
در هر سه معامله قبل، سرمایه‌گذار با ریسک سرمایه‌گذاری مجدد ^۲ مواجه می‌باشد. پرداخت‌های بهره‌ای تنها می‌تواند در نرخ‌های پایین‌تر دوباره سرمایه‌گذاری شود. همچنین اغلب اوراق منتشرشده دارای نرخ شناور می‌باشند.	هیچ ریسک نرخ بهره‌ای وجود ندارد، مگر اینکه این اوراق با یک نرخ شناور منتشر شوند.	مقداری ریسک نرخ بهره ممکن است وجود داشته باشد. اساساً این ذخایر در ابزارهایی با درآمد ثابت نگهداری می‌شوند. بیمه‌نامه‌های همگانی XXX معمولاً ضمانت‌های نرخ بهره ^۱ را دارند، بنابراین این بدهی‌ها باید با دارایی‌هایی که آن ضمانت‌نامه‌ها را تأمین مالی می‌کند، تطابق یابد.	اگر این اوراق بهادار به‌علت ضمانت‌ها یا بیمه‌نامه‌های با نرخ بهره شناور، فعالیت‌هایی را دربرگیرد که نسبت به نرخ بهره حساس باشند، ریسک نرخ بهره می‌تواند قابل توجه باشد.	

1. Interest-rate Guarantees

2. Reinvestment Risk

از ریسک‌های مرتبط با سرمایه‌گذاری، به‌خصوص در اوراق بهادار با درآمدهای میان‌دوره‌ای، ریسک سرمایه‌گذاری مجدد جریان‌های میان‌دوره‌ای است. به‌عبارت‌دیگر ریسک سرمایه‌گذاری مجدد، مربوط به دارایی‌های مالی است که بیش از یک جریان نقدی دارند. بازدهی این‌گونه سرمایه‌گذاری‌ها به نحوه سرمایه‌گذاری مجدد جریان‌های نقدی که در طول دوره سرمایه‌گذاری دریافت می‌شوند، بستگی دارد. این ریسک در جهت معکوس ریسک نرخ بهره تغییر می‌کند. به‌عبارت دیگر افزایش نرخ بهره سبب کاهش قیمت اوراق با درآمد ثابت شده و اثر نامساعد بر ثروت دارندگان اوراق می‌گذارد. درحالی‌که اثر ریسک سرمایه‌گذاری مجدد جریان‌های نقدی میان‌دوره‌ای برای سرمایه‌گذاران مساعد و مطلوب است و دارنده اوراق می‌تواند جریان‌های دریافتی ناشی از سود یا اجاره‌بها را با نرخ بالاتری سرمایه‌گذاری نموده و ثروت خود را افزایش دهد. در محاسبات مربوط به ارزش فعلی خالص سرمایه‌گذاری‌ها فرض بر این است که نرخ بازدهی مورد انتظار در دوره سرمایه‌گذاری برای کل جریان‌ات نقدی میان‌دوره‌ای مشخص است و تمام جریان‌ات نقدی میان‌دوره‌ای با همین نرخ مجدداً سرمایه‌گذاری می‌شوند تا بتوان به ارزش فعلی خالص موردنظر دست یافت. اگر در زمان دریافت درآمدهای میان‌دوره‌ای (یا حتی سرمایه‌گذاری‌های میان‌دوره‌ای) نرخ بازدهی مورد انتظار و یا نرخ تنزیل تغییر کند، می‌تواند ارزش فعلی خالص و در نتیجه ثروت دارنده را تحت تأثیر مثبت یا منفی قرار دهد.

برای اوراق بهاداری که فقط یک بار جریان نقدی خود را ارائه می‌کنند مثل صکوک اجاره‌ای که همانند اوراق قرضه بدون بهره باشد، این ریسک وجود ندارد ولی برای اوراق بهاداری که سود یا اجاره بهای بالایی را پرداخت می‌کنند، این ریسک بالاتر است. هرچه بخش بزرگ‌تری از جریان‌ات نقدی مربوط به اصل و فرع سرمایه‌گذاری در انتهای دوره سرمایه‌گذاری دریافت شود این ریسک کردن کمتر می‌شود. به‌عبارت‌دیگر در صورتی که اجاره‌بها به روش صعودی پرداخت شود، این ریسک کمتر خواهد بود. البته با کمک کردن ریسک سرمایه‌گذاری مجدد ریسک نرخ بهره افزایش می‌یابد و باید به تعادل مناسبی بین آنها دست یافت. باید به اهمیت و اثرگذاری هریک از این دو نوع ریسک نیز توجه نمود. معمولاً اهمیت ریسک نرخ بهره برای سرمایه‌گذار شدیدتر از ریسک سرمایه‌گذاری مجدد می‌باشد و بنابراین بیشتر نگران ریسک نرخ بهره می‌باشد. جهت کاهش ریسک سرمایه‌گذاری مجدد می‌تواند در صکوک اجاره که تنها یک سررسید دارند سرمایه‌گذاری نمود.

ریسک	ریسک‌های نشأت گرفته از این اوراق بهادار که بیمه‌گران را تهدید می‌کند.		
	انواع اوراق بهادار		
	مرگ‌ومیر حاد	XXX و XXXX	EV
ریسک بازار سهام	<p>در تمامی این سه نوع اوراق قرضه، ریسک سهام^۱ محدود می‌باشد، اما اوراق قرضه EV می‌تواند دارایی‌های سهامی را در ذخایر پشتیبان این بیمه‌نامه‌ها داشته باشد. همچنین اگر شرکت بیمه توانایی بازپرداخت بدهی‌هایش را نداشته باشد (عدم توانگری)، ریسک سهام در قالب ریسک طرف معامله (احتمال عمل نکردن به تعهدات از سوی طرفین قرارداد) بروز می‌کند.</p>	<p>چنانچه ذخایر بیمه کامل در ابزارهای با درآمد ثابت سرمایه‌گذاری شوند (که اغلب اوقات نیز این گونه می‌باشد)، چنین ریسکی را دربر ندارد.</p>	<p>به میزان سهام نگهداری شده در پورتنفوی دارایی بستگی دارد اگر چنانچه بازده سرمایه‌گذاری (عواید حاصل از پورتنفوی سهامی) بیش از حد مورد انتظار باشد، بیمه‌گر (یا بیمه‌گر اتکایی) بازده اضافی را دریافت می‌کند.</p>
ریسک اعتبار	<p>سرمایه‌گذار در معرض این ریسک قرار دارد که بیمه‌گر و / یا بیمه‌گر اتکایی دچار عدم توانگری شده و قادر به پرداخت بهره یا مبلغ اسمی^۲ یا هر دوی اینها نباشد. اما در بیشتر موارد تبدیل به اوراق بهادار کردن، پرداخت‌های بهره‌ای و پرداخت‌های بابت اصل توسط بیمه‌گر موندلاین تضمین می‌شود و این امر باعث کاهش و یا از بین بردن ریسک طرف معامله برای سرمایه‌گذار می‌شود.</p>	<p>چنانچه این اوراق قرضه دارای پوشش اعتباری^۳ شود: یک کاهش در رتبه شرکت حامی به بیمه‌گر موندلاین اجازه می‌دهد مبالغ کارمزد تضمین^۴ بالاتری را وضع کند. این کارمزدهای بالاتر، وضعیت اقتصادی این اوراق قرضه را متحول می‌سازد. شرکت‌های حامی عموماً کارمزد را به صورت هر سه ماه یکبار (مبتنی بر میزان وام‌های معوقه) به بیمه‌گر موندلاین پرداخت می‌کنند.</p>	

1. Equity Risk
2. Credit-wrapped
3. Guarantee Fee
4. Face Amount

ارزش اسمی، ارزش ظاهری - قیمتی است که برای اوراق بهادار تعیین گردیده و بر روی خود اوراق مندرج است. (مترجم)

ریسک	ریسک‌های نشأت گرفته از این اوراق بهادار که بیمه‌گران را تهدید می‌کند.		
	انواع اوراق بهادار		
	مرگ‌ومیر حاد	XXX و XXXX	EV
ریسک سرمایه‌گذاران	<p>• برای EV: اگر مرگ‌ومیر به سطحی بالاتر از آن چیزی برسد که در زمان قیمت‌گذاری این اوراق قرضه مفروض گرفته شده بود، دوره بازپرداخت طولانی خواهد شد و ممکن است مبلغ بازپرداخت بابت اصل نیز کاهش یابد.</p> <p>• برای اوراق XXX و XXXX: اگر چنانچه شاخص مرگ‌ومیر از سطح آستانه توافقی پایین‌تر باشد، بیمه‌گر یا بیمه‌گر اتکایی باید مبلغ کامل اسمی این اوراق قرضه (مبلغی که بر روی این اوراق مندرج است) را به سرمایه‌گذاران بازپرداخت کند. اما چنانچه شاخص مرگ‌ومیر از سطح آستانه تعیین شده فراتر رود، این وضعیت مرگ‌ومیری مضر، پرداخت اصل به سرمایه‌گذاران را تقلیل می‌دهد. (در شرایط وخیم‌تر، در تاریخ سررسید این اوراق قرضه اصلاً هیچ‌گونه بازپرداختی بابت اصل به سرمایه‌گذاران تعلق نخواهد گرفت).</p> <p>• برای اوراق قرضه مرگ‌ومیر فاجعه‌آمیز: اگر چنانچه شاخص مرگ‌ومیر از سطح آستانه بگذرد، بخشی از (یا تمامی) مبلغ اصل به بیمه‌گران یا بیمه‌گران اتکایی عودت داده خواهد شد.</p>	<p>اگر وضعیت مرگ‌ومیر متغیر باشد، ابتدا ذخایر اقتصادی شرکت بیمه زندگی تخلیه خواهد شد و سپس ذخایر مازاد در SPV (یعنی وثیقه‌ای که سرمایه‌گذاران فراهم آورده‌اند) تهی خواهد شد. سرمایه‌گذاران با این ریسک مواجه‌اند که بخشی از (یا تمامی) ارزش اسمی این اوراق در تاریخ سررسید این اوراق قرضه اصلاً هیچ‌گونه بازپرداختی بابت اصل به سرمایه‌گذاران تعلق نخواهد گرفت.</p>	<p>بازپرداخت این اوراق قرضه بسته به وضعیت مرگ‌ومیر، متغیر می‌باشد. اگر چنانچه وضعیت مرگ‌ومیر کمتر (یا بیشتر) از آن حدی باشد که در زمان قیمت‌گذاری این اوراق قرضه مفروض گرفته شده بود، بازپرداخت سریع‌تر (یا با تأخیر بیشتری) انجام می‌گیرد.</p>
ریسک مرگ‌ومیر			

ریسک	ریسک‌های نشأت گرفته از این اوراق بهادار که بیمه‌گران را تهدید می‌کند.		
	انواع اوراق بهادار		
	مرگ‌ومیر حاد	XXX و XXXX	EV
ریسک سرمایه‌گذاران	<p>مشروط. برای آستانه‌های پارامتری، فسخ بیمه‌نامه‌ها موضوعاً خارج است. اما در موارد آستانه‌های تضمین پرداخت غرامت، چنانچه نرخ فسخ بیمه‌نامه‌ها افزایش یابد احتمال اینکه این اوراق از سطح آستانه بگذرد، کاهش می‌یابد. در مواردی که آستانه جبران خسارت صنعت وجود داشته باشد، نرخ فسخ بیمه‌نامه‌های بیمه‌گر صادرکننده بر میزان خسارت صنعت مؤثر می‌باشد و در این مورد نیز احتمال گذر از سطح آستانه تغییر می‌کند.</p>	<p>شبیبه به ریسکی است که EV به وجود می‌آورد. (ستون قبل)</p>	<p>چنانچه فسخ بیمه‌نامه‌ها بیشتر از حد مورد انتظار باشد، جریان نقدی ایجادشده توسط فعالیت EV کاهش خواهد یافت؛ در موارد وخیم‌تر، مبلغ اصل سرمایه نیز کاهش خواهد یافت.</p>
ریسک فسخ بیمه‌نامه‌ها	<p>برای XXXX، XXX/EV: واگذاری (بازخرید) پیش از موعد بیمه‌نامه پس‌انداز، تقاضای فوری برای بازپرداخت را افزایش می‌دهد و بیمه‌گر را از حداقل درآمد آتی انتظاری محروم می‌سازد. وجوه با سرعت بیشتری در دسترس قرار خواهد گرفت؛ بنابراین دوره بازپرداخت اصل و سود کوتاه‌تر می‌شود. اما مقداری از سودهای انتظاری آتی تحقق نمی‌یابد.</p> <p>• برای اوراق قرضه مرگ‌ومیر فاجعه‌آمیز: در موارد آستانه‌ای پارامتری وجود ندارد.</p>	<p>اگر چهارچوب و ساختار مالیاتی طی مدت زمان استمرار این اوراق قرضه تغییر کند، این امر می‌تواند به نحو قابل توجهی بر وضعیت اقتصادی این معامله تأثیرگذار باشد. در این حالت شرکت حامی در معرض ریسک قانونی قرار خواهد گرفت.</p>	<p>کم</p>
ریسک قانونی	<p>وجود ندارد.</p>	<p>وجود ندارد.</p>	<p>وجود ندارد.</p>

ریسک سرمایه‌گذاران	ریسک‌های نشأت گرفته از این اوراق بهادار که بیمه‌گران را تهدید می‌کند.			ریسک نوع ریسک
	انواع اوراق بهادار			
	مرگ‌ومیر حاد	XXX و XXXX	EV	
وجود ندارد	ندارد - این اوراق قرضه به‌طور کامل توسط دارایی‌های با درآمد ثابت در SPV پشتیبانی می‌شوند.	شبيه به ریسکی است که EV به‌وجود می‌آورد. (ستون قبل)	اگر این اوراق قرضه عملکرد ضعیفی داشته باشند، بیمه‌گر متشکرکننده این اوراق، در انتشار و صدور اوراق قرضه آینده با مشکل مواجه می‌شود. همچنین عملکرد ضعیف این اوراق قرضه، نشان‌دهنده دیگر مشکلات پایه‌ای است که شرکت با آن روبروست.	ریسک شهرت و اعتبار شرکت بیمه ^۱

۲. شاخصه‌های تبدیل به اوراق بهادار کردن اموال و حوادث

۲-۱. انتقال ریسک اموال و حوادث و اختیارات مدیریت سرمایه

در بیمه اموال و حوادث مکانیسم‌های متعددی برای انتقال ریسک و مدیریت سرمایه وجود دارد. این تنوع وسیع در ابزارها و ساختارهای مدیریت سرمایه نشان‌دهنده نوسانی بودن صنعت بیمه اموال و حوادث نسبت به صنعت بیمه زندگی است. این ابزارها عبارت‌اند از: بیمه اتکایی متعارف، بیمه اتکایی وثیقه‌دار^۲، اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز (مازاد خسارت)، معاوضات حوادث فاجعه‌آمیز، ضمانت‌های خسارت صنعت^۳، سرمایه احتمالی^۴ و سایدکارها^۵ [شرکت‌های جانبی] (که متشکل از اوراق قرضه

1. Reputation Risk
2. Collateralized Reinsurance
3. Industry Loss Warranties
4. Contingent Capital
5. Side-cars

تسهیم سهم^۱ و بیمه اتکایی وثیقه‌دار می‌باشند). علاوه بر این اختیارات بیمه قابل معامله در بورس^۲ نیز بیمه‌گران و بیمه‌گران اتکایی را [در مقابل ریسک‌ها] حمایت می‌کند، اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز، مکمل و / یا جایگزینی برای این معاملات مختلف است. سازوکار و ساختار انتخاب‌شده، از یک سو به نیازمندی‌های خاص شرکت بیمه و از یک سوی دیگر در دسترس بودن سرمایه‌گذاران با درآمد ثابت برای تأمین مالی این ساختار بستگی دارد. ویژگی‌های هر یک از این ابزار در زیر آورده شده و در جدول ۴ نیز خلاصه‌ای از این ویژگی‌ها ذکر شده است.

۱-۱-۲. بیمه‌گران اتکایی متعارف

بیمه‌گران اتکایی طی توافقی با بیمه‌گران دیگر تعهد می‌کنند که در ازای دریافت مبلغی حق بیمه اتکایی، بیمه‌گر (یا واگذارنده) را در مقابل تمامی یا بخشی از ضررهایی که او از بیمه‌نامه‌های منتشر شده متحمل می‌شود، مجدداً بیمه کنند. نوعاً این ابزار هیچ نوع وثیقه پیش از حادثه^۳ را در بر ندارد و جبران ضرر به توانایی بیمه‌گر اتکایی در پرداخت مطالبات (در زمانی که باید جبران خسارت کند) بستگی دارد.

۲-۱-۲. اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز

برخلاف اوراق قرضه زندگی که اساساً ابزاری برای تأمین مالی می‌باشد، اوراق بهادار بیمه‌ای اموال و حوادث (اموال و حوادث) نوعاً ریسک‌های شدید^۴ را به بازارهای سرمایه منتقل می‌سازند. حجم وسیعی از تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های بیمه‌ای تاکنون مربوط به اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز بوده است. به‌عنوان نمونه در یک معامله اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز، یک SPV با واگذارنده وارد یک قرارداد بیمه اتکایی می‌شود و به‌طور هم‌زمان اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز را برای

1. Quota Share Cat Bonds
2. Exchange-traded Options

نوعی قرارداد اختیارات است که در بورس‌های قانون‌گذاری شده معامله می‌شود. جایی که مفاد و شرایط هرگونه قرارداد اختیارات توسط این بورس استانداردسازی می‌شود. این قرارداد به نحوی استانداردسازی می‌شود که باید دارای پایه و مقدارش، تاریخ سررسید و قیمت توافقی از پیش معین و مشخص باشد. این نوع قرارداد در مقابل معاملات اختیارات خارج از بورس قرار می‌گیرند که به طرفین اجازه می‌دهد مفاد و شرایط قرارداد اختیارات را به دلخواه انتخاب کنند.

این نوع اختیارات به نام «Listed Options» نیز مطرح می‌باشند. از شاخص‌های مهم این نوع قراردادهای اختیارات عبارت‌اند از: نقدشوندگی بالا، استاندارد بودن، دسترسی سریع به قیمت‌ها و استفاده از منافع اتاق پایاپای. وجود اتاق پایاپای تضمین می‌کند که این قرارداد اختیارات به سرانجام می‌رسد؛ برخلاف قراردادهای اختیاراتی خارج از بورس که توانایی اعمال قرارداد به توانایی طرف دیگر قرارداد به ایفای تعهداتش بستگی دارد. (مترجم)

3. Pre-event Collateral
4. Peak Risks

سرمایه‌گذاران صادر و منتشر می‌کند. اگر هیچ حادثه‌ای که منجر به خسارت شود اتفاق نیفتد، سرمایه‌گذاران، جریانی از پرداختی‌های بهره‌ای به‌علاوه بازدهی بر اصل مبلغ سرمایه‌گذاریشان را جهت جبران استفاده از وجوهشان و همچنین ریسک پذیریشان، دریافت می‌کنند. اما اگر حادثه فاجعه‌آمیزی که قبلاً تعیین شده بود، اتفاق نیفتد، سرمایه‌گذاران بهره، اصل یا هر دو را از دست خواهند داد. این وجوه برای اجرای قرارداد بیمه اتکایی و جبران خسارت به واگذارنده (شرکت بیمه) منتقل خواهد شد.

۳-۱-۲. معاوضات حوادث فاجعه‌آمیز

یکی دیگر از روش‌های رایج جهت انتقال ریسک حوادث فاجعه‌آمیز از طریق انجام یک معامله معاوضه انجام می‌گیرد، به‌گونه‌ای که مجموعه‌ای از پرداختی‌های ثابت مقرر (و از پیش تعریف‌شده) با مجموعه‌ای دیگر از پرداختی‌های شناوری که مقدار آنها به وقوع یک رویداد بیمه‌شده بستگی دارد، معاوضه می‌شود. واگذارنده (شرکت بیمه) می‌تواند به‌طور مستقیم با طرف‌های معامله، معامله معاوضه را منعقد سازد و یا به‌طور غیرمستقیم از طریق واسطه‌گران مالی به انجام این معامله مبادرت ورزد. معامله معاوضه، مزایای بیشتری را نسبت به اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز دارد. این نوع معاملات در به‌کارگیری و اجرا بسیار ساده‌تر می‌باشند و هزینه‌های ثابت کمتری را به همراه دارند. برخلاف اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز، معاملات معاوضه معمولاً نیازی به وثیقه ندارند، بنابراین ریسک اعتباری دارند. نقدینگی کاهش‌یافته در این معاملات نسبت به اوراق بهادار قابل معامله و قابل انتقال، هزینه تأمین و پشتیبانی را افزایش می‌دهد.

پیوست ۶. قراردادهای اختیارات قابل معامله در بورس

اگرچه تلاش‌هایی که تاکنون برای توسعه و گسترش اختیارات حوادث فاجعه‌آمیز قابل معامله در بورس انجام گرفته، موفقیت‌آمیز نبوده است، ولی ابزارهای قابل معامله در بورس می‌توانند به ابزارهایی پذیرفته‌شده برای انتقال ریسک بیمه به بازارهای سرمایه تبدیل شوند. قرارداد اختیارات خرید خدمات خسارت اموال^۲ حوادث فاجعه‌آمیز قابل معامله در بورس، قراردادهایی مرسوم و استاندارد بودند و در شرایطی که یک شاخص اندازه‌گیری خسارات فاجعه‌آمیز از سطح آستانه خاصی (که به قیمت اعمال^۳ معروف می‌باشد) فراتر می‌رفت، برای خریدار این قرارداد پرداخت‌های نقدی را فراهم می‌آورد. مشکل اساسی این نوع اختیارات این بود که این قراردادها به شاخص‌های وسیع منطقه‌ای متکی بودند که ریسک پایه‌ای بسیار

1. Tradable Security

2. Property Claim Services (PCS) Exchange-traded Catastrophe Call Options

3. Strike Price

بالتر از آن چیزی به وجود می‌آورد که به طور مؤثری بتواند مواجهه با ریسک فاجعه‌آمیزی که بیمه‌گر با آن روبرو بود را مصون‌سازی کند.

قراردادهای آتی و اختیارات با اتکا بر نسخه اولیه شاخص حوادث فاجعه‌آمیز بورس معاملات اختیار و آتی شیکاگو^۱ در دسامبر سال ۱۹۹۲ شروع به معامله شدن کرد، اما فعالیت کمی در این بازار وجود داشت و مبادلات متوقف شد. تلاش‌های دیگری نیز انجام گرفت که دوباره به شکست انجامید. اخیراً بازار معامله جدیدی ایجاد شده است (به نام Hedge Street.com) اما تاکنون رغبت و تمایل اندکی به این بازار وجود داشته است.

۴-۱-۲. ضمانت‌های خسارت صنعت

ضمانت‌های خسارت صنعت نوعاً ساختاری شبیه به بیمه غرامت^۲ یا قراردادهای بیمه اتکایی دارند که خسارات بیمه‌ای خاصی را پوشش می‌دهند. شاخص مهم ILWها وجود شرطی برای پرداخت غرامت است که با یک معیار خسارت صنعت مرتبط است. سطح آستانه این شرط (خسارت بیمه‌شده واقعی بیمه‌گذار (بیمه اتکایی) آن قدر پایین تعیین می‌شود که عملاً با گذر از شاخص خسارت صنعت برخی از آن رخ می‌دهد. همچنین، قیمت این ILWها به ریسک همراه با شاخص یا خسارات صنعت وابسته می‌باشد. بنابراین این ILWها برای بیمه‌کردن آسان‌تر بوده و می‌توان از طریق صندوق‌های حفظ ارزش^۳ آنها را ارائه کرد. شاخص دوم ILWها این است که این بیمه‌نامه‌ها، توسط اعتبار اسنادی از بانک‌های تجاری جهانی، در حد تعهدات مکتوب پشتیبانی این امر کارگزاران و بازیگران رتبه‌دهی نشده مثل صندوق‌های حفظ ارزش مالک بیمه‌گران اتکایی را قادر می‌سازد تا برای خریداران بالقوه خود یک نوع حمایت توانگری جذابی را ارائه کنند. ILWها نیز همانند ILSهای شاخص محور، دارای ریسک پایه‌اند. این ابزار اغلب برای شرکت‌هایی جذابیت دارند که پورتهوهای متنوعی دارند و وضعیت ریسکی‌شان مشابه با کل بازار است. شرکت‌های بیمه و بیمه‌گران اتکایی بزرگ که در سال‌های اخیر نقش فزاینده ILWها در بازار واگذاری مجدد را روشن می‌سازند، چنین وضعیتی دارند. (اگر چه هنوز بسیار زود است که گفته شود،) تمرکز کنونی مؤسسات رتبه‌بندی و ناظران و قانون‌گذاران بر ریسک پایه ILWها (و اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز شاخص محور) ممکن است این گرایش و تمایل را معکوس کند.

۵-۱-۲. سرمایه احتمالی

سرمایه احتمالی، الزامات سرمایه‌ای را به روش تأمین مالی ریسک - و نه انتقال ریسک - مشخص

1. The Chicago Board of Trade (CBOT)
2. Indemnity Insurance
3. Hedge Funds

می‌کنند و این سازوکار بر مکانیسم‌های «اختیار فروش» استوار می‌باشد.^۱ این توافقات بسیار پیچیده‌تر از معاملات معمول خط اعتباری^۲ است که از طریق بانک‌های تجاری اجرا می‌شود. ابزارهای سرمایه احتمالی برای خریدار این حق را فراهم می‌کند که اگر حادثه معینی به وقوع بپیوندد، اوراق بهاداری را در قیمتی ثابت برای دوره زمانی خاصی صادر کرده و آنها را به فروش برساند. این اوراق بهادار می‌تواند سهام، بدهی یا برخی اوراق بهادار ترکیبی باشد. سرمایه احتمالی (چه اینکه یک بیمه‌گر اتکایی آن را ارائه کرده باشد و چه از طریق ظرفیت اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز فراهم شده باشد) از این جهت با بیمه متفاوت است که هیچ‌گونه پرداخت غرامتی را به همراه ندارد، بلکه یک نوع دسترسی به سرمایه را فراهم می‌آورد که هم سهام را تضعیف کرده و هم باید بازپرداخت شود.

۶-۱-۲. سایدکارها

سایدکارها، SPVهایی هستند که از طریق قرارداد وثیقه‌دار بیمه اتکایی سهم مشارکت^۳ ظرفیت مزاد را برای بیمه‌گر (یا بیمه‌گران اتکایی) حامی فراهم می‌آورند. سایدکارها نوعاً دارای طول عمری کوتاه (چند سال معدود) به همراه یک روش انتقال سرمایه‌گذاری معین و از قبل تعیین شده می‌باشند. این شرکت‌ها در آغاز شکل‌گیری بازار فروشندگان (بازار قوی) با این نیت ایجاد می‌شوند که تا قبل از بازار خریداران (بازار ضعیف) بعدی منحل شوند. سایدکارها به‌طور وسیعی توسط سرمایه‌گروه ثالثی تأمین مالی و تأسیس می‌شوند که این گروه‌ها به دنبال مشارکت در کسب‌وکار شرکت حامی می‌باشند. این سرمایه‌گروه ثالث شامل سهام و وام‌های وثیقه‌دار^۴ است و برخی مواجهات با خسارت مدل‌سازی شده را نیز پوشش می‌دهد. در برخی موارد، شرکت حامی، کسب‌وکاری را ایجاد کرده و آن را از طریق سهم مشارکت یا دیگر توافقات بیمه اتکایی به شرکت جانبی واگذار می‌کند. در موارد دیگری، شرکت حامی در واقع نقش مدیریت عمومی (عملیات) بیمه‌گری را برای سایدکار برعهده دارد. سرمایه‌گذاران به همراه شرکت‌های فرعی بیمه اتکایی

۱. قرارداد اختیارات طی مدت زمانی معین به دارنده‌اش حق خرید مقداری معین از یک اوراق بهادار پایه را به قیمتی معین می‌دهد. این قرارداد، تعهدی را برای دارنده‌اش به همراه ندارد. قرارداد اختیار خرید برخلاف قرارداد اختیار فروش می‌باشد که به دارنده‌اش حق خرید سهام را می‌دهد (منبع: www.Inrestepedia.com).

2. Line of Credit

حداکثر مبلغی که یک بانک حاضر است به مدت معین در اختیار مشتری بگذارد.

3. Quota Share

قرارداد اتکایی سهم مشارکت یک نوع بیمه اتکایی است که در آن هم حق‌بیمه‌ها و هم خسارات به تناسب بین شرکت واگذارنده و بیمه‌گر اتکایی تقسیم می‌شود. در این قرارداد برای تمامی بیمه‌نامه‌های بیمه‌اتکایی شده که در یک دسته از کسب‌وکار قرار دارند، درصدهای ثابتی تعیین می‌شود. (مترجم)

4. Collateralized Loans

می‌توانند در این سایدکار سرمایه‌گذاری کنند یا با به‌کارگیری بیمه اتکایی سهم مشارکت با ریسک مشابهی مواجه باشند.

سایدکارها، شرکت‌های حامی را قادر می‌سازند بدون افزایش بیمه‌گری، که بسیار گران‌قیمت می‌باشند، در دستیابی به کسب‌وکار و امکانات بیمه‌گری قدرتمندتر شوند. با استفاده از سایدکار می‌توان سرمایه حامل ریسک را از ترازنامه دور نگهداشت. بیمه‌گر اتکایی، قادر است در این دوره، ترازنامه خود را شتاب بخشیده و به‌واسطه اهرم^۱ بالاتر، بازدهی بالاتری را با سرمایه خود به‌دست‌آورد. همچنین شرکت‌های حامی کارمزدی را برای این بیمه‌گری و پوشش هزینه‌های اداری‌شان وضع کرده و کارمزدی را به‌عنوان کارمزد «واگذاری»^۲ دریافت می‌کنند. این سایدکارها به‌عنوان یک ابزار مدیریت سرمایه، مزیت‌های یک پوشش حمایتی مناسب بدون ریسک پایه، همراه با تدابیر مطلوب نظارتی، حسابداری و مالیاتی^۳ را به همراه دارند.

حدود دوازده سایدکار پس از توفند کاترینا تأسیس شده‌اند که به پشتیبانی از شرکت‌های حامی که در حوزه برمودا مستقر هستند^۴، مشغول می‌باشند. باید در نظر داشت که سایدکارها در واقع همان «نوشیدنی قدیمی ولی در بسته‌بندی جدید» هستند؛ به بیانی دیگر این سایدکارها شباهت زیادی با مشارکت تبدیل به اوراق بهادار شده مثل جرج تاون ری^۵ ۱۹۹۶ دارند که دقیقاً بعد از زمین‌لرزه سال ۱۹۹۴ نورث‌ریج^۶ بازار اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز را به‌وجود آورد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

1. Leverage

اصطلاحی که عموماً در حسابداری و امور مالی از آن برای بیان توانایی یک شرکت در استفاده از دارایی‌ها یا وجوه با هزینه ثابت به نحوی که باعث ارائه بازده بسیار بیشتری برای مالکان شرکت گردد، استفاده می‌شود.

2. Ceding Commission

3. Regulatory, Accounting & Tax (RAT) Treatment

۴. برمودا یکی از مراکز بزرگ بیمه اتکایی در جهان است و تعداد زیادی از شرکت‌های بیمه بین‌المللی در برمودا مستقر هستند.

تعداد این شرکت‌ها به ۴۰۰ عدد بالغ می‌شود و زیر نظر انجمن شرکت‌های بین‌المللی برمودا (Association of Bermuda

International Companies (ABIC)) قرار دارند.

5. Georgetown Re

6. Northridge

جدول ۳. فهرست سایدکارهایی که پس از وقوع طوفان کاترینا تأسیس شدند

سایدکار	سرمایه (به میلیون دلار)	حامی / سرمایه‌گذار
Bay Point Re	۱۵۰	Harbor Point
BlueOcean Re	۳۰۰	Montpelier
Concord Re	۷۵۰	Lexington
Cyrus Re	۵۲۵	XL Capital
Flatiron Re	۸۰۰	Arch Capital
Helicon	۱۴۵	White Mountains
MontFortRe	۶۰	Flagstone
Petrel Re	۲۰۰	Validus
Rockridge	۹۱	Montpelier
Sirocco	۹۵	Lancashire
Starbound Re	۳۱۵	Renaissance Re
Timicuan Re	۵۰	Renaissance Re

جدول ۴. خلاصه‌ای از نوآوری‌های حوزه مدیریت سرمایه

سایدکارها	سرمایه احتمالی	ضمانت‌های خسارت صنعت	معاوضه حوادث فاجعه‌آمیز	اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز	
خسارات بیمه‌شوندگان اتکایی را جبران می‌کند.	بر مبنای مفاد از قبل توافق شده، در شرایط خسارت به تأمین مالی می‌پردازد.	ضررهای خریداران این قرارداد را جبران می‌کند.	ضررهای خریداران این اوراق را جبران می‌کند.	ضررهای خریداران این اوراق را جبران می‌کند.	جبران خسارت / تأمین مالی
ریسک دنباله قابل ملاحظه به همراه مقداری ریسک پایه	اگر همراه با آستانه جبران خسارت صنعت باشد، این ریسک ناچیز می‌باشد؛ ولی اگر آستانه‌ها مبتنی بر شاخص، مدل یا پارامتر باشد این ریسک قابل توجه می‌باشد.	قابل توجه	در معاملات با آستانه شاخص محور وجود دارد.	اگر همراه با آستانه جبران خسارت صنعت و MITT باشد، این ریسک ناچیز می‌باشد؛ ولی اگر آستانه‌ها مبتنی بر شاخص، مدل و یا پارامتر باشد این ریسک قابل توجه می‌باشد.	ریسک پایه / ریسک دنباله ^۱
متوسط؛ با طراحی قرارداد کاهش می‌یابد.	کم؛ شاخص محور	کم؛ شاخص محور	اگر آستانه شاخص محور/پارامتری باشد، ناچیز و اگر آستانه مبتنی بر تضمین پرداخت غرامت باشد، متوسط می‌باشد. با طراحی قرارداد کاهش می‌یابد.	اگر آستانه شاخص محور/پارامتری باشد، ناچیز و اگر آستانه مبتنی بر تضمین پرداخت غرامت باشد، متوسط می‌باشد. با طراحی قرارداد کاهش می‌یابد.	مخاطره اخلاقی
به ساختار سایدکار و توافقات وثیقه‌ای بیمه اتکایی مشارکتی بستگی دارد.	بستگی دارد که آیا تأمین مالی از قبل انجام می‌گیرد یا انجام نمی‌گیرد.	بستگی دارد که آیا حدود وثیقه‌دار شده‌اند یا خیر	بله	ناچیز؛ سرمایه‌گذار در اوراق بهاداری بی‌خطر و امنی سرمایه‌گذاری می‌شود که توسط یک شرکت امین ^۲ نگهداری می‌شود.	ریسک طرف معامله

1. Tail Risk

هنگامی که مجموعه‌ای از انواع سرمایه‌گذاری‌ها در یک پورتفو گرد آیند، فرض می‌شود که عواید حاصل از پورتفو، توزیع نرمال دارد. بنابراین بر طبق این فرض، احتمال اینکه بازده‌ها بین میانگین این توزیع و فاصله سه انحراف معیار حرکت کند (چه بازده مثبت و چه بازده منفی باشد) برابر با ۹۹/۹۷٪ است. این امر بدین معنی است که احتمال این که بازده‌ها خارج از این فاصله بیفتند تقریباً برابر با ۰/۳٪ خواهد بود. اما مفهوم ریسک دنباله بیان می‌دارد که توزیع مذکور، توزیعی نرمال نمی‌باشد بلکه این توزیع با چولگی همراه است و به اصطلاح دارای دنباله (Tail) است. هرچه این دنباله عریض‌تر باشد، احتمال این که بازده‌ها خارج از محدوده فاصله میانگین و سه انحراف معیار قرار گیرد، افزایش خواهد یافت. (مترجم)

2. Trys Tee

شخصی حقیقی یا حقوقی که از جانب دارندگان اوراق قرضه یا بستانکاران و یا سایر مدعیان، اجرای تعهدات قرار داده شده و به‌وسیله صادرکننده اوراق قرضه یا بدهکار و از جمله در هنگام ورشکستگی را تضمین می‌کند.

سایدها	سرمایه احتمالی	ضمانت‌های خسارت صنعت	معاوضه حوادث فاجعه‌آمیز	اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز	
محدود به بازار پوشش اتکایی مجدد	کم	کم	کم	متوسط برای معاملات رتبه‌بندی شده، همانند اوراق قرضه شرکتی رتبه‌بندی شده و اوراق بهادار با پشتوانه دارایی رتبه‌بندی شده که تحت قانون ۱۴۴A به فروش می‌رسند یا عرضه‌های خصوصی (اوراق بهادار) مشابه	نقدینگی برای ریسک پذیران
تدابیر مطلوب RAT به همراه جریمه برای ریسک دنباله و ریسک پایه	تدابیر نامطلوب RAT	متغیر	تدابیر نامطلوب RAT	متغیر	قوانین (RAT) برای واگذارنده
سرمایه‌گذاران نهادی دارای درآمد ثابت، حامیان مالی و صندوق‌های حفظ ارزش	بیمه‌گران اتکایی، صندوق‌های حفظ ارزش، بانک‌های تجاری و سرمایه‌گذاران نهادی	بیمه‌گران اتکایی، صندوق‌های حفظ ارزش و سرمایه‌گذاران نهادی	بیمه‌گران بزرگ یا بیمه‌گران اتکایی	سرمایه‌گذاران نهادی دارای درآمد ثابت، صندوق‌های حفظ ارزش	فراهم‌آوردگان ظرفیت
بیمه‌گران اتکایی برجسته	بیمه‌گران بزرگ، بیمه‌گران اتکایی، شرکت‌های خصوصی و مؤسسات دولتی	بیمه‌گران اتکایی و صندوق‌های حفظ ارزش	بیمه‌گران بزرگ یا بیمه‌گران اتکایی	بیمه‌گران بزرگ، بیمه‌گران اتکایی، شرکت‌های خصوصی و مؤسسات دولتی	شرکت‌های خریدار پوشش حمایتی
مستقیم، کارگزاران بیمه اتکایی	مستقیم، کارگزاران بیمه اتکایی	کارگزاران بیمه اتکایی	کارگزاران	بانک‌های سرمایه‌گذاری	واسطه‌های مالی
سفارشی	سفارشی	سفارشی	سفارشی	سفارشی	استانداردسازی
بسته به فعالیت بیمه‌شده، متغیر است.	بالا	کم، تنها به ریسک بازار وابسته است.	بالا، انتظار می‌رود با بدست آوردن تجربه توسط بنگاه‌ها کاهش یابد.	بالا، انتظار می‌رود با به دست آوردن تجربه توسط بنگاه‌ها کاهش یابد.	پیچیدگی و دشواری بیمه‌گری

۲-۲. مزایای اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز برای بیمه‌گران و / یا بیمه‌گران اتکایی و سرمایه‌گذاران

دسترسی به افزایش ظرفیت از طریق اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز برای بیمه‌گران و / یا بیمه‌گران اتکایی اموال و حوادث فراهم می‌کند، اما این روش معایب و مضراتی مثل ریسک پایه را نیز به دنبال دارد.

در پشتیبانی از اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز، بیمه‌گران به نحوی بالقوه این توانایی را دارند تا اثرگذاری مدیریت سرمایه و ریسک اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز را بهبود بخشند. اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز با انتقال ریسک شدید از ترانزنامه بیمه‌گران (که توسط سرمایه سهام پشتیبانی می‌شود) به بازارهای با درآمد ثابت که موجب کاهش ریسک حداکثری^۱ برای بیمه‌گران می‌شود، روشی جدید برای مصون‌سازی ریسک صدور بیمه^۲ را (مخصوصاً ریسک‌های مرتبط با حوادث و وقایع با شدت بالا و با تواتر کم) فراهم می‌آورد.

تبدیل به اوراق بهادار کردن بر انعطاف دسترسی بیمه‌گران به ظرفیت می‌افزاید. همانند بیمه اتکایی مرسوم، اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز نیز الزامات کفایت سرمایه مؤسسات رتبه‌بندی را افزایش داده و می‌تواند ROE و دیگر شاخص‌های عملکردی را بهبود بخشد. برخلاف بیمه اتکایی مرسوم معمولاً هیچ ریسک اعتباری برای بیمه‌گران یا بیمه‌گران اتکایی ناشر این اوراق وجود ندارد، زیرا این پوشش به‌طور کامل وثیقه‌دار است^۳.

سرمایه‌گذاران با درآمد ثابت نیز از سرمایه‌گذاری در اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز نفع می‌برند. این نوع اوراق قرضه اجازه سرمایه‌گذاری در نوع خاصی از ریسک‌های بیمه‌ای را می‌دهد، بدون اینکه سرمایه‌گذاران را با دیگر ریسک‌هایی که بیمه‌گران و یا بیمه‌گران اتکایی با آنها مواجه‌اند، مواجه کند. علاوه‌براین به دلیل همبستگی پایین نکول‌ها بین بازارهای سرمایه بدهی^۴ و ریسک‌های حوادث فاجعه‌آمیز، سرمایه‌گذاران می‌توانند وضعیت ریسک/ بازده پورتفویزشان را بهبود بخشند.

اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز قادرند نرخ‌های بهره بالاتری را نسبت به بدهی شرکتی^۵ و اوراق بهادار مرسوم با پشتوانه دارایی هم‌رتبه خود (مثل اوراق بهادار رهنی^۶، دریافتنی‌های کارت اعتباری و ...) پرداخت کنند. این شکاف و مابه‌التفاوت بالاتر به‌عنوان جبرانی برای سرمایه‌گذاران در قبال عدم

-
1. Peak Risk
 2. Underwriting Risk
 3. Fully Collateralized
 4. Debt Capital Markets
 5. Corporate Debt
 6. Mortgage – backed Securities (MBS)

نقدشوندگی و ماهیت غیرسنستی این اوراق بهادار (یعنی حاشیه سود نوظهوری^۱) است. این شکاف نرخ بهره‌ای بعد از اوایل دهه ۱۹۹۰ که اولین ورق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز منتشر شد به‌طور قابل توجهی کم شده است؛ زیرا در این زمان سرمایه‌گذاران با درآمد ثابت، کارگزاران و واسطه‌های مالی بیشتری وارد بازار شدند.

۲-۳. معایب

بیمه‌گرانی که این اوراق را به‌کار می‌گیرند عموماً بیشتر از بیمه‌گرانی که از بیمه‌های اتکایی مرسوم استفاده می‌کنند، با ریسک پایه مواجه‌اند؛ زیرا سرمایه‌گذاران، آستانه‌های مدل‌محور یا شاخص‌محور^۲ را برای این اوراق قرضه ترجیح می‌دهند؛^۳ بدین دلیل که داد و ستدهایی که به پورتهوهای مرکب^۴ (مثل شاخص‌های خسارت صنعت) مرتبط است، به‌جر آنهایی که دارای آستانه‌های تضمین پرداخت غرامت هستند، با مشکل مخاطره اخلاقی مواجه نمی‌باشند.

- مؤسسات رتبه‌بندی بر ریسک پایه متمرکز می‌شوند.

امروزه مؤسسات رتبه‌بندی با تمرکز بر ریسک پایه‌ای که حاصل اوراق قرضه حوادث و ILWها می‌باشد، در تلاش‌اند تا به دقت مزایا و معایب این محصولات را در مدل‌های توان مالی‌شان^۵ منعکس سازند. نظر به اینکه این مدل‌های توان مالی در سایه برخی نوآوری‌های نظارتی مثل توانگری II در حال توسعه می‌باشند، انتظار می‌رود این تلاش‌ها در سال‌های آتی به نحو قابل توجهی افزایش یافته و تکامل یابد.

علاوه‌براین، اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز غالباً برای ریسک‌های با دنباله کوتاه منتشر شده‌اند. از آنجاییکه هنگام سررسید این اوراق قرضه حساب‌ها باید تصفیه شوند، سرمایه‌گذاران و حامیان نمی‌خواهند متحمل ریسک شدید تصفیه^۶ شوند که با ریسک‌های با دنباله بلندتر همراه می‌باشند. همچنین به این دلیل که این اوراق به‌طور کامل پشتوانه وثیقه‌ای دارند، معاملات استاندارد اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز نیازمند یک SPV می‌باشند تا در سرمایه‌گذاری‌های با رتبه بسیار بالا، این پوشش کامل را نگهداری کنند. بنابراین سرمایه‌گذاران ILS نمی‌توانند به‌واسطه سرمایه‌گذاری در سهام بیمه (یا بیمه اتکایی) از اهرم تعبیه‌شده سود برند.

درنهایت برخی سؤالات در مورد اینکه آیا یک حادثه فاجعه‌آمیز بزرگ واقعاً یک واقعه با بتای

1. Novelty Premium

2. Index- or Model-based Triggers

۳. قراردادهای بیمه اتکایی متعارف عموماً محدودیت‌ها، استثنائات، مفاد و شرایط متعددی دارد که می‌تواند ریسک پایه را به‌وجود بیاورد. با این وجود این ویژگی‌ها نسبت به ریسک پایه موجود در اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز یا ILW ناچیز است.

4. Synthetic Portfolios

5. Financial Strength Models

6. Run – off Risk

صفر می‌باشد یا اینکه یک همبستگی با دیگر انواع دارایی‌ها دارد، باقی می‌ماند. به‌عنوان مثال طوفان کاترینا بر قیمت‌های انرژی تأثیر گذاشت. بیشتر تحلیل‌های مربوط به همبستگی بین اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز و دیگر انواع دارایی‌ها مبتنی بر ریسک‌های لایه پایین و ریسک‌های بیمه با تواتر بالا است که در حال حاضر به اوراق بهادار تبدیل نشده‌اند.

۴-۲. موانع و مشکلات موجود در مسیر رشد این بازار

مهم‌ترین مانع در مسیر رشد اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز این است که مؤسسات رتبه‌بندی و مدل‌های سرمایه قانونی، برخی از اساسی‌ترین منافع و مزیت‌های اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز را نادیده گرفته یا برای آن چندان اهمیتی قائل نمی‌شوند. اگرچه در زمینه وثیقه‌دارکردن بازیافتنی‌های بیمه اتکایی^۱ تلاش‌های ارزنده‌ای انجام گرفته است، ولی اگر خرید بیمه اتکایی از بیمه‌گران با رتبه پایین منافع بیشتری را به همراه داشته باشد، خریداری بیمه اتکایی (چه از SPVهای کاملاً وثیقه‌دار و چه از بیمه‌گران با رتبه بالا) بسیار کم می‌شود.

تدبیرات نسبتاً نامناسب «سرمایه قانونی» در مورد بیمه‌گران، در مقایسه با بانک‌ها (در معاملاتی که از لحاظ اقتصادی مشابه و همسان است)، مانع از توسعه برخی از انواع معاملات می‌شود؛ مثل رفتار نامناسب نظارتی در مورد بیمه وسایل نقلیه. اغلب معاملات اوراق بهادار با پشتوانه دارایی^۲ ایالات متحده که به سطح نسبتاً بالایی از معافیت سرمایه‌ای دست یافته‌اند، در آزمون‌های انتقال ریسکی که برای تبدیل این بیمه‌گران به بیمه‌گران اتکایی لازم است گذرانده شود، مردود شده‌اند. اگر چنانچه یک میدان بازی هموار و برابر (برای رقابت بانک‌ها و بیمه‌گران) به‌وجود آید و با آنها به نحو مشابهی رفتار شود، به‌کارگیری این معاملات توسط بیمه‌گران و بیمه‌گران اتکایی به نحو قابل توجهی توسعه خواهد یافت.

در مدل‌های کنونی، مزیت توانایی به‌دست آوردن ظرفیت قیمت ثابت چندساله نیز نادیده گرفته شده است. اگرچه این عامل ارزش فوق‌العاده‌ای را ایجاد می‌کند. گاهی اوقات در طول مدت انتشار یک ورق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز، یک حادثه بزرگ قیمت این ریسک را متحول می‌سازد. شرکت حامی این اوراق قرضه با قیمت‌گذاری و یا تأمین مالی مجدد این ریسک‌ها (در رابطه با اوراق قرضه‌اش) مواجه نمی‌شود. ولی مشارکت‌کنندگان در بازار که از پوشش حمایتی تمدیدشده سالانه بهره می‌گیرند، با این حالت مواجه می‌شوند. این نوع متنوع‌سازی پوشش حمایتی که با اوراق قرضه چندساله و بیمه اتکایی تمدیدی سالانه به‌دست می‌آید، به خوبی توسط تحلیل‌گران و مؤسسات رتبه‌بندی در نظر گرفته نمی‌شود. اما این نوع متنوع‌سازی در مورد تأمین مالی بدهی به خوبی شناخته و

1. Collateralization of Reinsurance Recoverables
2. Asset – backed Securities (ABS)

در نظر گرفته شده‌اند.

تقاضای اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز اغلب شدیدتر و بیشتر از عرضه این اوراق بوده است. یکی از دلایل این کمبود عرضه می‌تواند هزینه‌های نسبتاً بالای شرکت حامی باشد. اهرم‌های موجود بر روی مازاد^۱ موجود در ساختار سرمایه یک بیمه‌گر اتکایی با فعالیت‌های متنوع، برای وی کارایی سرمایه قابل توجهی و همچنین مزیت قیمت‌گذاری بالاتری را نسبت به تبدیل به اوراق بهادارسازی ریسک‌های غیرحاد حوادث فاجعه‌آمیز به ارمغان می‌آورد. حتی برای ریسک‌های شدید نیز تا موقعی که بازارهای اوراق نقدشونده و قابل معامله رشد و توسعه یابد، سرمایه‌گذاران مبلغ اضافه‌تری را به‌عنوان حاشیه سود اضافی نوظهوری برای ریسک‌های غیراستاندارد طلب می‌کنند. اما این حاشیه سود اضافی در طول زمان کاهش داشته است، چون از یک طرف سرمایه‌گذاران با اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز و تکنیک‌های مالی مربوطه آن آشنایی یافته‌اند و از طرف دیگر نقدینگی این اوراق نیز افزایش یافته است. پیش از این یکی از موانع پیش‌روی شرکت‌های حامی تدابیر نامناسب و نامشخص نظارتی، حسابداری و مالیاتی در رابطه با این گونه اوراق قرضه بود. امروزه بیمه اتکایی ساختاریافته براساس اوراق قرضه تضمین پرداخت غرامت، با تدابیر حسابداری مشابه با بیمه اتکایی مواجه است. بیمه اتکایی ساختاریافته براساس اوراق قرضه بدون تضمین پرداخت غرامت نیز می‌تواند به مدد یک تیم مشاوره‌ای باتجربه در فرآیند ایجاد ساختار، اساساً با تدابیر برابر نظارتی، حسابداری و مالیاتی مواجه باشد.

مانع دیگر بر سر راه رشد این بازارها ریشه در مشکلی دارد که مؤسسات رتبه‌بندی در رتبه‌دهی این نوع اوراق قرضه به وجود آورده‌اند. رتبه‌دهی‌هایی که در واقع انجام می‌گیرد، ضرر و خسارت مورد انتظار چنین معاملاتی را به صورت اغراق‌آمیزی بیش از اندازه برآورد می‌کند. این امر مخصوصاً در مورد دورترین لایه که در آن مزایای وثیقه‌دار کردن برای صنعت بیشترین حد ممکن است، صحیح می‌باشد. فقدان قراردادهای استاندارد برای این اوراق، از نقدینگی آنها کاسته و روند توسعه بازارهای ثانویه برای آنها را کند کرده است. برای اغلب ریسک‌های بیمه‌ای، تعریف یک آستانه استاندارد و قابل قبول هنوز از چالش‌های اساسی محسوب می‌شود. توسعه شاخص‌های خسارت صنعتی که شفاف، عینی، سازگار و معتبر بوده و مکرر و به موقع اتفاق بیفتد، می‌تواند برای انواع متفاوتی از ریسک‌های فاجعه‌آمیز بسیار سودمند باشد. امروزه در ایالات متحده داده‌های خدمات خسارتی اموال^۲ برای شاخص‌های خسارت صنعت وجود دارد، ولی خارج از ایالات متحده چنین شاخصی وجود ندارد. شاخص‌های خسارت صنعت برای طوفان و سیل در اروپا و همچنین برای زمین‌لرزه در ژاپن می‌تواند

1. Leverage Over Surplus
2. Property Claim Service (PCS)

انتشار اوراق قرضه حوادث فاجعه آمیز را افزایش دهد^۱. اما باید توجه داشت که در هرگونه استانداردسازی نیاز است دیدگاهها و نظرات قانونگذاران، ناظران و مؤسسات رتبه‌بندی در مورد ریسک پایه نیز در نظر گرفته شود.

۲-۵. دستاوردهای مهم

تمایل به تبدیل به اوراق بهادار کردن بیمه زندگی به علل زیر افزایش یافته است:

- نیاز به تأمین مالی برای راه‌اندازی و توسعه کسب‌وکار جدید و همچنین فراهم آوردن الزامات ذخیره قانونی (XXX)؛

- نیاز به پولی کردن ارزش نهفته حوزه معینی از کسب‌وکار بیمه؛

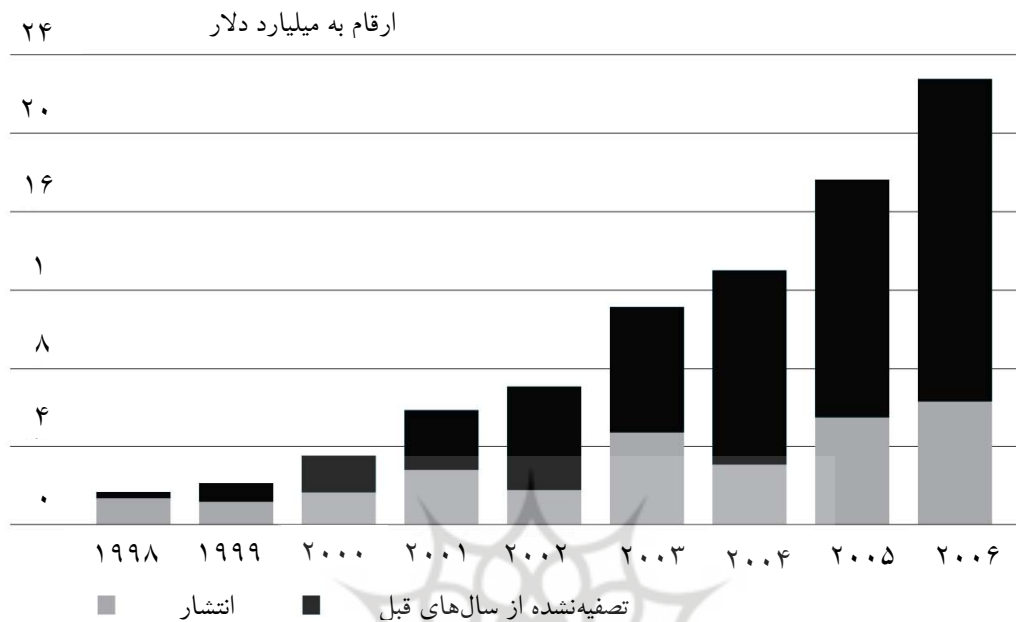
- نیاز به انتقال ریسک مرگ‌ومیر ناگهانی و فاجعه آمیز به بازارهای سرمایه.

حجم کل اوراق بهادار بیمه‌ای تصفیه نشده، از حدود ۶ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۱ به نزدیک ۲۳ میلیارد دلار رشد داشته است. باید این نکته را متذکر شد که این ۲۳ میلیارد دلار تنها مربوط به اوراق قرضه است. بنابراین، در این مقدار اساساً مشارکت سرمایه‌گذاران با درآمد ثابت در این بازار لحاظ نشده است؛ زیرا معاملات معاوضه، ILW و معاملات خصوصی آن را در نظر نگرفته است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

۱. مشارکت‌کنندگان در بازار در جستجوی یک شرکت مستقل می‌باشند که بتواند این داده‌های مربوط به خسارت را ارائه کند. این داده‌ها باید به مطالعه ریسک‌های خاصی از بیمه‌گران بزرگ بپردازد؛ مثلاً ریسک توفان در اروپا و ریسک زمین‌لرزه در ژاپن.

نمودار ۴. کل ILS‌های تازه انتشار یافته و تصفیه نشده، طی سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۶: بازاری در حال رشد



* داده‌ها تا ۲۵ آگوست ۲۰۰۵

۳. چشم‌انداز بازار

۳-۱. بازار اوراق قرضه زندگی

حجم کل تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های بیمه زندگی که طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ژوئن ۲۰۰۶ در بازارهای دارای درآمد ثابت عرضه شده است، بالغ بر ۱۵/۹ میلیارد دلار است. بیش از نیمی از این معاملات مربوط به دادوستدهای ارزش نهفته بوده است. حجم باقی مانده از این معاملات نیز به تبدیل به اوراق بهادار کردن XXX در ایالات متحده مربوط می‌شد. تاکنون تنها شرکت‌های بیمه اتکایی سوئیس‌ری و اسکاتیش‌ری اوراق قرضه مرگ و میر حاد را عرضه کرده‌اند. ارزش اسمی معاملات سوئیس‌ری و اسکاتیش‌ری به ترتیب برابر با ۷۶۲ و ۱۵۵ میلیون دلار بوده است. اگرچه بازار فعالی برای تصفیه بیمه‌نامه‌های زندگی^۲ وجود دارد، ولی تاکنون هیچ نوع معاملات طول عمر منعقد نشده

1. Fixed-income Markets

2. Life Settlement

عبارت است از اینکه سرمایه‌گذار، بیمه‌نامه عمری را که متعلق به شخص دیگری بوده است در نرخ بیشتر از ارزش واگذاری نقدی‌اش و کمتر از ارزش خالص منفعت پس از مرگ خریداری کرده و از این پس سرمایه‌گذاران در این بیمه‌نامه‌ها از آنها منتفع شده و تا زمان مرگ بیمه‌گذار، حق بیمه‌ها را می‌پردازند.

است. پس از سال ۲۰۰۱، حجم اوراق قرضه مرتبط با بیمه زندگی بیش از چهار برابر شده است؛ یعنی از میزان ۳/۴ میلیارد دلار (در سال ۲۰۰۱) به ۱۵/۶ میلیارد دلار (در آگوست ۲۰۰۶) رسیده است.

در تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های تریپا ایکس، ممکن است کوپن (بهره‌هایی) که به سرمایه‌گذاران پرداخت می‌شود پس از اولین معامله شرکت کاهش یابد. در مقابل، مابه‌التفاوت‌ها برای اوراق قرضه دارای رتبه‌ی AAA^۱ از فوریه ۲۰۰۵ تا می ۲۰۰۶ نسبتاً ثابت بوده است.

هنگامی که این بازار به بلوغ و تکامل برسد، هزینه‌ها کاهش می‌یابد. هنگامی که شرکت بیمه بارکلیس لایف^۲ در نوامبر ۲۰۰۳ گواهی‌های دارای نرخ شناور با پشتوانه بیمه‌نامه‌های زندگی به ارزش ۴۰۰ میلیون پوند را منتشر کرد، این گواهی‌ها دارای متوسط عمر ۲/۱ سال بود و با ۴۰ bp بالای نرخ لایبور قیمت‌گذاری شده بود. اوراق مربوط به دو بخش از کسب‌وکار شرکت فرندز پراویدنتس که در دسامبر ۲۰۰۴ منتشر شد به ترتیب دارای متوسط عمری برابر با ۲/۹ و ۵/۸ سال بوده و این اوراق در مابه‌التفاوت بهره‌ای کوچک‌تری به ترتیب برابر با ۲۰ bp و ۳۰ bp بالای نرخ لایبور قیمت‌گذاری شده بودند^۳.

هزینه‌های ایجاد ساختار نیز از طریق ثبت تمهیدی^۴ کاهش داده شده است. برنامه‌های ارائه اوراق به صورت تمهیدی به گونه‌ای سازماندهی می‌شوند که تمامی هزینه‌های مربوط به مدل‌سازی، هزینه‌های قانونی و رتبه‌بندی و دیگر هزینه‌های ایجاد ساختار برای انتشار اوراق قرضه، در حجم وسیع انجام گیرد. اما تمامی این ظرفیت اوراق قرضه در ابتدا منتشر نمی‌شود؛ بلکه قسمتی از این ظرفیت‌ها به صورت تمهیدی باقی می‌ماند و در هر زمانی که شرکت حامی (یعنی خریدار این پوشش حمایتی) به این ظرفیت نیاز داشته و بازار نیز تمایل به جذب ریسک‌های اضافی داشته باشد، این ظرفیت باقی‌مانده نیز منتشر می‌شود. پس از انتشار اولیه اوراق، اوراق بعدی بدون هیچ‌گونه هزینه اضافی برای ایجاد ساختار، منتشر می‌شود، این امر سبب می‌شود هزینه‌های انتشار کاهش یافته و از همه مهم‌تر اینکه مدت زمان بین تصمیم‌گیری جهت دستیابی به بازار و موضع‌گیری^۵ نیز کمتر می‌شود.

غالباً، اوراق قرضه شامل یک پوشش اعتباری می‌باشند. شرکت‌های ناشر این اوراق مجبورند هزینه‌ها (یعنی حق بیمه پرداختی به بیمه‌گر این اوراق قرضه بابت فراهم آوردن حمایت اعتباری) و

1. AAA-indexed Bond

2. Barclays Life

3. "Securitization Comes to Life", in: Institutional Investor, 12 May 2005

4. Shelf Registration

انجام مراحل ثبت انتشار اوراق بهادار جدید بدون تعیین تاریخ عرضه به منظور تمهید انتشار اوراق بهادار مزبور در صورت فراهم بودن شرایط

5. Closing

منافع یک پوشش اعتباری را بسنجند. رقابت شدید باعث شده است هزینه‌های وضع شده توسط بیمه‌گران مونولاین برای تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های XXX (بر ذخایر مازاد تبدیل به اوراق بهادار شده) از ۵۵-۵۰ bp به ۳۰-۲۵ bp کاهش یابد.

این بازار، در حال توسعه ظرفیت خود برای جذب ریسک است. شرکت‌های بیمه بارکلیز لایف^۱ و فرندز پراویدنت^۲ تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های خود را با پوشش‌های اعتباری، پشتیبانی و حمایت کرده‌اند؛ اما معامله ۲۴۵ میلیون دلاری اوراق قرضه مبتنی بر بیمه زندگی کوینزگیت^۳، در شرکت بیمه اتکایی سوئیس‌ری هیچ‌گونه پوشش اعتباری ندارد. این اوراق بهادار سوئیس‌ری نسبت به معاملات بارکلیز لایف و فرندز پراویدنت (که تنها ۵۰ تا ۶۰ درصد سودهای آتی افزایش یافته) توانایی بیشتری در افزایش و بالا بردن سرمایه (۸۷٪) دارد.

اسکاتیش‌ری در ژانویه ۲۰۰۵ اوراق قرضه ۳۰ ساله‌ای به ارزش ۸۵۰ میلیون دلار را منتشر کرد. این اولین اقدام در تبدیل به اوراق بهادار کردن ذخایر اضافی برآمده از قوانین XXX بود که باید برای شرکت‌های بیمه اتکایی انجام می‌گرفت. برخی از بیمه‌گران اولیه قبلاً این ابزار مدیریت سرمایه را برای ذخایر XXX به‌کار گرفته بودند (مثل شرکت‌های بیمه جن ورث^۴ و بنرلایف^۵) نزدیک به نیمی از این تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های قبلی زندگی XXX می‌باشند.

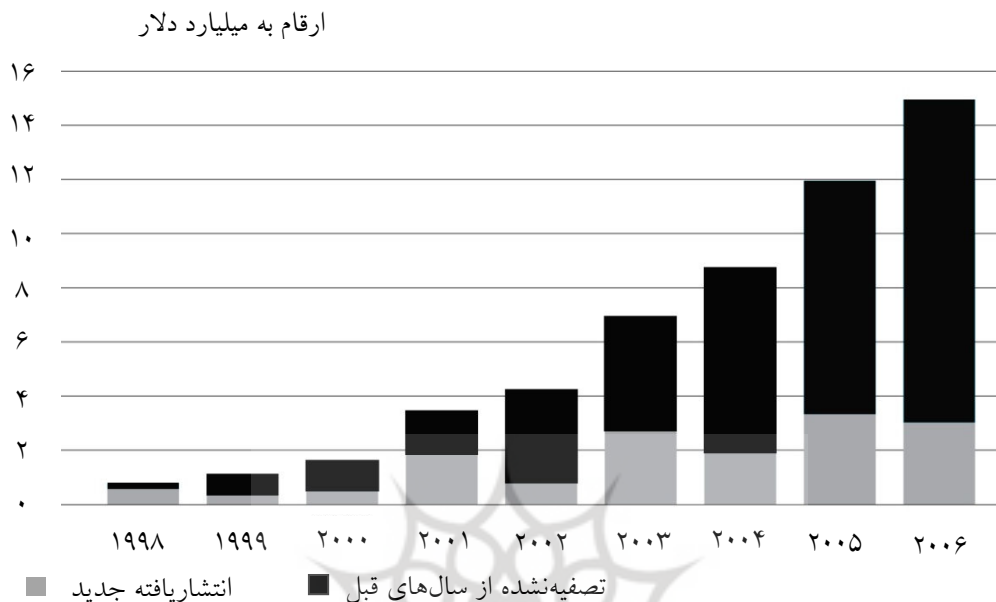
در اکتبر ۲۰۰۶ شرکت بیمه زندگی فرست کلنی^۶ که شرکت تابعه‌ای از جن ورث می‌باشد، اولین تبدیل به اوراق بهادار کردن AXXX را (که یک نوع عرضه خصوصی بود) منتشر ساخت. اگر چه جزئیات اندکی در این رابطه در دسترس است، ولی همین قدر مشخص است که این اوراق قرضه به مبلغ ۳۱۵ میلیون دلار، دارای نرخ شناور و با سررسید ۲۰۵۰ بوده است.

پروژه‌های علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

1. Barclays Life
2. Friends Provident
3. Queensgate
4. Gen Worth
5. Banner Life
6. First Colony Life Insurance

نمودار ۵. تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های بیمه‌ی زندگی - تازه انتشار یافته و

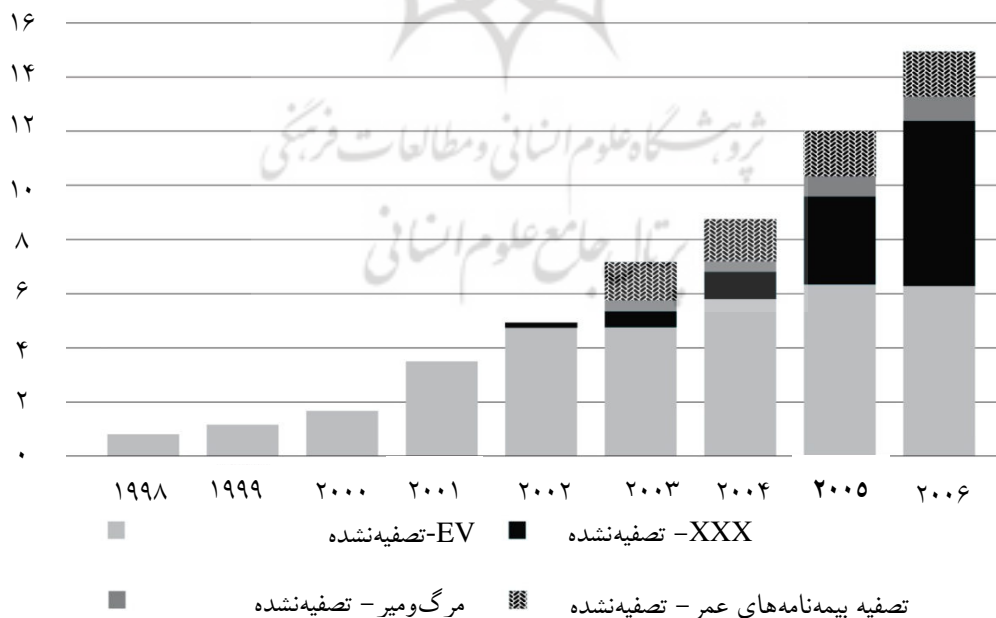
تصفیه‌نشده ۱۹۹۸-۲۰۰۶



*برخی از این اوراق قبلاً برگشت داده شده‌اند؛ (سال مورد مطالعه ۲۰۰۶)

نمودار ۶. انواع اوراق قرضه زندگی تصفیه‌نشده

ارقام به میلیارد دلار

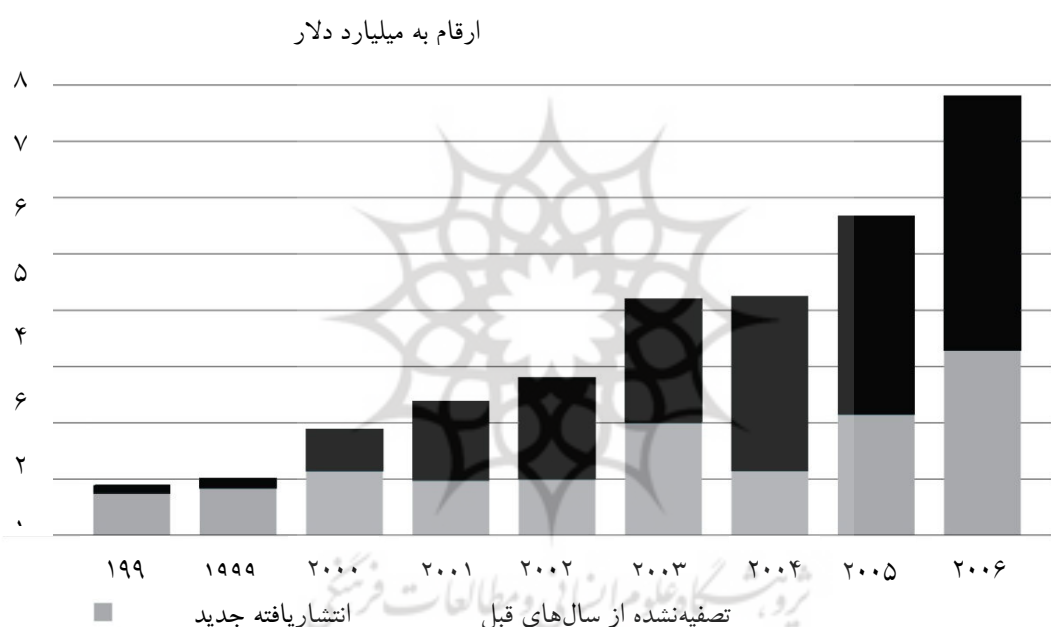


*برخی از این اوراق قبلاً برگشت داده شده‌اند؛ (سال مورد مطالعه ۲۰۰۶)

۲-۳. بازار اوراق قرضه اموال و حوادث

حجم اوراق قرضه تصفیه‌نشده و تازه انتشار یافته اموال و حوادث در سال ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶ به ویژه بعد از وقوع توفند کاترینا، به شدت افزایش یافته است. بعد از سال ۲۰۰۱ حجم اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز تصفیه‌نشده، بیش از سه برابر گردید و از ۲/۴ میلیارد دلار به ۷/۷ میلیارد دلار رسید. (۲۵ آگوست ۲۰۰۶). با وجود پتانسیل گذر از آستانه برای اوراق قرضه دارای رتبه یک پس از توفند کاترینا، هنوز تقاضای سرمایه‌گذاران برای اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز همچنان به قوت خود باقی است.

نمودار ۷. اوراق قرضه اموال و حوادث منتشر شده و تصفیه‌نشده (۱۹۹۸-۲۰۰۶)



* داده‌ها تا ۲۵ آگوست ۲۰۰۵

علاوه بر ILSها که SPVهایی را به کار می‌گیرند که کاملاً تأمین مالی شده‌اند، حجم وسیعی از معاوضات فرابورس، ILW و توافقات بیمه اتکایی وثیقه‌ای^۲ نیز وجود دارند. صندوق‌های حفظ ارزش در تمامی این ابزارها بسیار فعال می‌باشند. به نظر می‌رسد حجم این معاملات افشانده تقریباً معادل با ظرفیت ILSهای غیرزندگی است. از آنجایی که برخی از مدیران پولی از طریق بیمه‌گران اتکایی و با استفاده از مشتقات خارج از بورس به فروش ILWها مبادرت می‌ورزند، تخمین حجم این بازار بسیار پیچیده و مشکل است. در سال‌های اخیر ILWها نقش فزاینده‌ای در فراهم آوردن پوشش اتکایی

1. Over-the-counter (OTC) Swaps
2. Collateralized Reinsurance Arrangements

مجدد به بیمه‌گران اتکایی داشته است. اگرچه این امر با رفتار جدید و نامطلوب مؤسسات رتبه‌بندی برای ILWها، می‌تواند رو به تغییر گذارد.

انتشار اوراق قرضه جدید، دامنه ILSها را توسعه داده است. در جولای ۲۰۰۵ یک بیمه‌گر مسئولیت متقابل وابسته به صنعت انرژی با نام شرکت بیمه حوادث نفتی (با مسئولیت محدود)^۱، اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز خالصی با ارزش ۴۰۵ میلیون دلار را منتشر ساخت. در دسامبر ۲۰۰۵ شرکت بیمه AXA ۸۵٪ ریسک وسایل نقلیه فردی خود معادل با ۲۳۴ میلیون دلار را به اوراق بهادار (آستانه تضمین پرداخت غرامت) مبدل ساخت. در ژانویه ۲۰۰۶، سوئیس‌ری معادل با ۲۵۲ میلیون دلار از ریسک اعتباری خود را تبدیل به اوراق بهادار ساخت (آستانه تضمین پرداخت غرامت)^۲.

پیوست ۷. سه نوآوری در تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های اموال و حوادث

آکسا^۳ توانسته است در یک معامله نوآورانه، بخشی از ریسک مربوط به بیمه‌نامه‌های بیمه وسایل نقلیه فرانسوی که تقریباً سه میلیون وسیله نقلیه موتوری را تحت پوشش قرار داده و درآمد بیمه‌ای یک میلیارد یورو به همراه دارد به بازارهای سرمایه منتقل سازد. هنگامی که نسبت خسارت این بیمه‌نامه‌ها از نرخ آستانه هریک از چهار دوره یک‌ساله پیشی گیرد، این معامله سطح آستانه را می‌گذرانند. اگر تأیید شود که این سطح آستانه از آن نرخ فراتر رفته است، قبل از اینکه وجوه این اوراق به سرمایه‌گذاران عودت داده شود، خساراتی را که بالاتر از نسبت آستانه می‌باشد از آن کسر می‌گردد (تا سقف ۲۰۰ میلیون یورو از سپرده احتمالی^۴). بنابراین اگر مطالبات خسارات به‌طور غیرمنتظره‌ای در این بیمه‌نامه‌ها افزایش یابد، شرکت بیمه AXA تا حدی از خسارات بیش از اندازه ناشی از بیمه وسایل نقلیه در امان خواهد ماند. به‌طورمثال این امر شرکت بیمه AXA را از خساراتی که برای موارد جراحات شخصی پرداخت می‌شد، مصون می‌دارد. این سازوکار AXA از چندین جهت منحصربه‌فرد است؛ اول اینکه این نخستین باری است که ریسک‌های با تواتر بالا و شدت کم به بازارهای سرمایه منتقل می‌شود. دوم اینکه این معامله، معامله‌ای بود که برای نخستین بار بیمه وسایل نقلیه را نیز شامل می‌شد و درنهایت اینکه این معامله نسبت خسارتشان را در یک بخش خاصی از بیمه‌نامه‌ها تثبیت کرد.

1. Oil Casualty Insurance Ltd. (OCIL)

۲. برای جزئیات بیشتر در مورد این معامله ر.ک. به: پیوست ۷

3. AXA

4. Contingent Deposit

سوئیس‌ری اولین تبدیل به اوراق بهادار کردن بیمه اتکایی اعتباری مبتنی بر تضمین پرداخت غرامت^۱ را در ژانویه ۲۰۰۶، به انجام رساند. معامله ۲۵۲ میلیون یورویی واگذاری مجدد (بیمه اتکایی مجدد)^۲، کل خسارت مازاد بر سهم نگهداری اولین خسارت را در یک دوره ۳ ساله پوشش می‌دهد. همچنین این معامله به منظور فراهم آوردن معافیت سرمایه اقتصادی و اعتبارسنجی بهینه، سازماندهی شده است. ریسک پایه این معامله برای سال‌های پذیره‌نویسی ۲۰۰۶، ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸، به مطالبات و ذخایر کسب‌وکار بیمه اتکایی اعتبار در سوئیس‌ری مرتبط می‌باشد. بنابراین این معامله به سرمایه‌گذاران این اجازه را می‌دهد تا به مدت سه سال در یک فعالیت اعتبار که فعلاً مدیریت شده و همچنین به نحو وسیعی متنوع‌سازی شده است، مشارکت داشته باشند. وجود اولین سهم نگهداری خسارت و همچنین مشارکت نسبی سوئیس‌ری در کل پورترفوی، برای این شرکت انگیزه‌های مالی ایجاد می‌کند تا عملکردش را بهبود بخشد.

شرکت بیمه حوادث نفتی (با مسئولیت محدود) در معامله نوآورانه دیگری، برای بیمه مسئولیت عمومی اضافی خود، از آوالون‌ری^۳ (که یک SPV است) پوشش بیمه اتکایی را دریافت کرده است. OCIL یک شرکت بیمه مشترک است که ۸۰ درصد سهام‌دارانش از بخش انرژی می‌باشند. این نوع تبدیل به اوراق بهادار کردن، یک آستانه تضمین پرداخت غرامت دارد و در طی دوره زندگی ۳ ساله این اوراق، پوشش آن براساس هر حادثه و به‌طور کامل می‌باشد. نقطه شروع^۴ اول از ۳۰۰ میلیون دلار می‌باشد و نقطه شروع بعدی برای ۹۰٪ از ۱۵۰ میلیون خسارت بعدی می‌باشد (رتبه B). آستانه بعدی ۴۵۰ میلیون دلار برای ۹۰٪ از ۱۵۰ میلیون دلار خسارت بعد از آن می‌باشد (BB+). بخش نهایی از ۶۰۰ میلیون دلار شروع شده و برای ۹۰٪ از ۱۵۰ میلیون خسارت بعدی می‌باشد (BBB+). این نوع تبدیل به اوراق بهادارسازی در یک دوره سه ساله حوادث را پوشش می‌دهد. این معامله نخستین معامله‌ای است که ریسک مسئولیت را به بازارهای سرمایه منتقل می‌سازد و همانند بیمه اتکایی مازاد خسارت، OCIL را تحت پوشش قرار می‌دهد؛ با این تفاوت که در این معامله دیگر اثری از ریسک طرف معامله وجود نخواهد داشت.

1. Indemnity-based Credit Reinsurance Securitization
2. Retrocession Transaction
3. Avalon Re
4. Attachment Point

نقطه‌ای بحرانی در کل مبلغ ادعای خسارت پرداخت‌شده بالاتر از میزان پرداختی‌های بیمه مازاد خسارت (که معمولاً ۸۰ تا ۱۰۰ درصد ادعای خسارت است). (مترجم)

تا قبل از سال ۲۰۰۵، بازار اوراق قرضه اموال و حوادث منحصربه‌حوادث طبیعی بزرگ (عمدتاً زمین‌لرزه و طوفان) بود. هنوز تقریباً ۸۵ درصد از حجم کنونی تصفیه‌نشده، متشکل از این نوع اوراق قرضه است. ۱۵ درصد باقی‌مانده به نسبت بین ریسک‌های مسئولیت، اعتباری، وسایل نقلیه موتوری و دیگر انواع ریسک‌ها تقسیم شده است.

به جز خطر طوفان ایالات متحده، مابه‌التفاوت‌های مربوط به اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز پس از سال ۲۰۰۲ کاهش یافته است. به‌علاوه، اگر هزینه‌های ایجاد ساختار کاهش یابد این نوع اوراق قرضه برای شرکت‌های حامی (بیمه‌گران) جذابیت بیشتری خواهد داشت.

بازار اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز به خوبی به طوفان کاترینا واکنش نشان داد، زیرا ارزش این اوراق قرضه کاهش یافت، در حالیکه دیگر انواع اوراق قرضه از این حادثه تنها به نحو اندک تأثیرپذیری داشته‌اند. مابه‌التفاوت‌های مربوط به معاملات بدون تضمین پرداخت گرامت^۱ به سبب انتظارات مبنی بر شدت و تواتر بالای این معاملات، افزایش یافت. مابه‌التفاوت‌های مربوط به معاملات تضمین پرداخت ایالات متحده به سبب ترس از مواجهه با حادثه‌ای دیگر همچون توفند کاترینا افزایش بیشتری داشت. موجی از انتشار اوراق جدید با شرکت‌های حامی جدیدی همچون مونیخ‌ری^۲، AXA، هارتفورد^۳، مونپلیه^۴، پی. ایکس، آر. ای^۵، وجود داشتند که به دلیل افزایش عرضه، فشاری را برای کاهش قیمت‌ها و در نتیجه افزایش مابه‌التفاوت‌ها ایجاد می‌کردند.

۳-۳. چه کسانی خریداران ILSها می‌باشند و چرا؟

سرمایه‌گذاران به‌منظور کاهش ریسک مخاطره اخلاقی، برای ریسک‌های فاجعه‌آمیز دارایی، آستانه‌های بدون تضمین پرداخت گرامت را به آستانه‌های تضمین پرداخت گرامت ترجیح می‌دهند و از مدل‌سازی نااطمینانی همراه با خطرات ثانویه^۶ (مخصوصاً با پورتهوهای تجاری) که می‌توانند دارای آستانه‌های تضمین پرداخت گرامت باشند، دوری می‌کنند. آستانه‌های بدون تضمین پرداخت گرامت به‌علت ریسک پایه، از طرف بیمه‌گران یا بیمه‌گران اتکایی که تا حد زیادی متنوع‌سازی شده‌اند بیشتر مورد توجه قرار گرفته‌اند تا مشتریانی که با ریسک اندکی مواجه‌اند. باوجود افزایش گستردگی‌ها بعد از توفند کاترینا و نااطمینانی بیشتر در مورد دارایی‌های پایه، با توجه به بازدهی نسبی و همبستگی پایین اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز نسبت به دیگر سرمایه‌گذاری‌های دارای درآمد ثابت، این اوراق برای سرمایه‌گذاران از جذابیت بالایی برخوردار خواهد بود.

1. Non-indemnity Deals
2. Munich Re
3. Hartford
4. Montpelier
5. PXRE
6. Secondary Perils

اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز، بازدهی منطقی را به همراه دارد و معمولاً نسبت به اوراق قرضه شرکتی مشابه، نوسان کمتری دارد؛ مخصوصاً زمانی که نوسان فصلی اوراق قرضه طوفان و گردباد را مستثنی کنیم (یعنی بازدهها در مقایسه با زمان مشابه در سال قبل^۱). این بازدهها بر اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز می‌توانند شامل یک حاشیه سود نوظهوری باشند که موجب می‌شود عایدی بالاتری را نسبت به اوراق با رتبه مشابه ایجاد کند. همچنین از آنجایی که اوراق قرضه شرکتی دارای ریسک اعتباری بوده و اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز ریسک حوادث طبیعی را در خود نهفته دارد، همبستگی این دو نوع متفاوت از دارایی‌های با درآمد ثابت، ناچیز است. بنابراین افزودن اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز به پورتفوی، عملکرد را بهبود بخشیده و ریسک این پورتفوی را کاهش می‌دهد.^۲ تکیه‌گاه و پایگاه سرمایه‌گذاران (که این پایگاه‌ها، در سال ۱۹۹۹ شرکت‌های بیمه، بیمه اتکایی و مدیران سبد اوراق بهادار^۳ را شامل می‌شدند). اکنون به میزان زیادی به صندوق‌های اختصاصی حوادث فاجعه‌آمیز (از ۵۰٪ در سال ۱۹۹۹ به ۲۸٪) و صندوق‌های حفظ ارزش (از ۵٪ در سال ۱۹۹۹ به ۳۱٪) انتقال یافته است. بخش اساسی دیگر، مدیران پولی هستند که نسبتاً ثابت مانده‌اند (در سال ۱۹۹۹ ۳۰٪ و اکنون ۲۹٪). بیمه‌گران زندگی هنوز هم به سرمایه‌گذاری مبادرت می‌ورزند ولی با این تفاوت که بخش اعظمی از این سرمایه‌گذاری‌ها را به‌طور غیرمستقیم و از طریق صندوق‌های حوادث فاجعه‌آمیز و صندوق‌های حفظ ارزش انجام می‌دهند.

پیوست ۸. صندوق‌های حفظ ارزش و صنعت بیمه

صندوق‌های حفظ ارزش علاوه بر اینکه ILSها را خریداری می‌کنند، به‌طورمستقیم از طریق ILWها و بیمه اتکایی وثیقه‌دار^۴ نیز به حمایت از بیمه‌گران و بیمه‌گران اتکایی می‌پردازند. علاوه بر این، صندوق‌های حفظ ارزش روابط دیگری نیز با صنعت بیمه دارند؛ به‌عنوان مثال این صندوق‌ها، سهام و سرمایه مرکب^۵ منتشرشده شرکت‌های بیمه یا بیمه اتکایی را خریداری کرده، و شرکت‌های بیمه اتکایی را ایجاد و سازوکارهای سرمایه‌سایدارها را فراهم آورده و دیگر ریسک‌های غیرفاجعه‌آمیز (همچون ریسک زندگی، تصفیه بیمه‌نامه‌های زندگی^۶، هوانوردی، تروریسم و...)، خواه به شکل اوراق قرضه رتبه‌دهی شده باشند یا نباشند را جذب می‌کنند.

1. Year-over-year Returns

۲. تحلیل ارائه‌شده در اینجا در خصوص اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز طبیعی است.

3. Money Manager or Portfolio Manager

4. Collateralized Reinsurance

5. Hybrid Capital

6. Life Settlement

اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز نسبت به اوراق قرضه شرکتی با همان ارزش و اعتبار مشابه، نوسان کمتری دارد. بنابراین افزودن اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز به پورتفویهای با درآمد ثابت انحراف معیار بازدهها را کاهش می‌دهد. به علاوه، اگر فرض شود که بازده اوراق قرضه شرکتی، یک توزیع احتمال نرمال داشته باشد که با اوراق بهادار بیمه‌ای همبستگی ندارند و همچنین فرض شود که خطرات فردی اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز نیز غیر همبسته می‌باشند، آنگاه به راحتی می‌توان نشان داد که با افزودن اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز به یک پورتفوی اوراق قرضه شرکتی دارای درجه سفته‌بازی، نسبت شارپ^۱، بهبود می‌یابد. نسبت شارپ بازده یک پورتفوی را برای نوسانش تعدیل می‌کند. نسبت شارپ بالاتر به معنی عملکرد ریسکی بهتر است (یعنی بازده بالاتر همراه با نوسان برابر و/یا کمتر). افزودن یک دارایی با بازده نسبتاً بالا و دارای نوسان بسیار بالا به یک پورتفوی، نسبت شارپ را کاهش خواهد داد؛ اما افزودن یک دارایی با بازده بالا و نوسان کم (مثل اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز) به یک پورتفوی اوراق قرضه شرکتی دارای درجه سفته‌بازی نسبت شارپ را افزایش خواهد داد.^۲

مدیران پولی سنتی به اوراق بهادار ILS بسیار علاقمند شده‌اند. آنها به طور ویژه‌ای به تأمین مالی اوراق قرضه زندگی (مثل ارزش نهفته و اوراق مرتبط با رهنمون‌های XXX) گرایش یافته‌اند. اوراق قرضه زندگی در رده‌بندی اعتباری بالایی قرار دارند و معمولاً مربوط به بیمه‌نامه‌های فصلی‌اند.

از آنجایی که پیشینه‌های مدوئی برای عملکرد این بیمه‌نامه‌ها وجود دارد، سرمایه‌گذاران می‌توانند با تحلیل سابقه این بیمه‌نامه‌ها، به طور کامل با این دارایی‌ها آشنایی یابند. این اوراق قرضه بسیار شبیه به دیگر اوراق بهادار با پشتوانه دارایی مثل اوراق بهادار رهنی یا ABS بدهی کارت اعتباری می‌باشند. این بدهی بدین معناست که اوراق قرضه زندگی دارای گستردگی اندکی بوده و جریان حق بیمه اغلب این نوع اوراق، نوسان اندکی دارند. اوراق قرضه مرگ و میر نیز بسیار مورد قبول واقع شده‌اند، زیرا داده‌های مربوط به مرگ و میر به سهولت قابل دسترسی است و به علاوه اینکه این داده‌ها جزئیات زیاد و بسیار شفاف‌تری دارند.

1. Sharpe Ratio

۲. نسبت شارپ معیاری است که توسط William Sharpe به منظور ارزیابی عملکرد ریسک تعدیل شده توسعه داده شد. این نسبت از تفاضل نرخ بدون ریسک و عایدی انتظاری پورتفوی و سپس تقسیم عدد به دست آمده بر انحراف معیار عواید پورتفوی محاسبه می‌شود. به عبارت دیگر این نسبت بازده مازاد پورتفوی را نسبت به کل نوسان این پورتفوی اندازه‌گیری می‌کند. (مترجم)

$$S = \frac{R - R_f}{\sigma}$$

R = عایدی انتظاری پورتفوی

R_f = نرخ بدون ریسک

σ = انحراف معیار پورتفوی

۴-۳. پتانسیل بازار برای اوراق قرضه زندگی

بررسی تیلینگهاست^۱ از مدیران ارشد مالی ۲۸ بیمه‌گر بزرگ در ایالات متحده نشان می‌دهد که تبدیل به اوراق بهادار کردن به نحو چشم‌گیری عمومیت یافته است. ولی در حال حاضر تنها ۴ درصد از مخاطبان، روش تبدیل به اوراق بهادار کردن را برای برطرف ساختن نیازهای سرمایه‌ای خود به کار گرفته‌اند و ۵۰ درصد اظهار داشته‌اند که در دو یا سه سال آینده آن را مورد استفاده قرار می‌دهند. در واقع این ۵۰ درصد، روش تبدیل به اوراق بهادار کردن را بعد از بیمه اتکایی، در رتبه دوم قرار داده‌اند. در حال حاضر ۵۵ درصد از مخاطبان یا در حال جستجو و یا در حال استفاده از تبدیل به اوراق بهادار کردن بخشی از کسب‌وکار مربوطه قوانین و مقررات XXX می‌باشند و ۶۶ درصد از آنها تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های کسب‌وکارهای بیمه جهانی مربوطه AXXX را مدنظر قرار داده‌اند.

معرفی چهارچوب توانگری II می‌تواند به‌کارگیری روش تبدیل به اوراق بهادار کردن را در اروپا افزایش دهد. انتظار می‌رود که توانگری II با تمامی ابزارهای کاهش ریسک مثل بیمه اتکایی، پوشش ریسک و تبدیل به اوراق بهادار کردن سازگار باشد. توانگری II نسبت به توانگری I که برای به‌کارگیری بیمه اتکایی، کاهش سرمایه یکسانی را اجازه می‌داد، طیف وسیع‌تری از ابزارهای پوشش یا انتقال ریسک را می‌پذیرد. توانگری II منطبق بر اصول اقتصادی است؛ بنابراین تبدیل به اوراق بهادار کردن در ایجاد چهارچوب توانگری، اعتبار در خور توجهی پیدا کرده در حالی که در چهارچوب توانگری I همیشه چنین اعتباری وجود نداشت. بنابراین توانگری II می‌تواند تبدیل به اوراق بهادار کردن اموال و حوادث را فراتر از اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز، توسعه دهد. باتوجه به علاقه سرمایه‌گذاران به پورتهوهای مرگ‌ومیری که به خوبی متنوع شده‌اند، بیمه‌گران و بیمه‌گران اتکایی جهانی برای منتقل ساختن قسمتی از ریسک مرگ‌ومیرشان به بازار سرمایه به خوبی ساماندهی شده‌اند. همچنین این شرکت‌ها این توانایی را دارند که پورتهویی با حجم و اندازه‌ای مهم و حساس گردآوری کنند.

بیمه‌گران زندگی و صندوق‌های بازنشستگی به نحو زیادی با ریسک‌های طول عمر مواجه‌اند. در برخی بازارها (مثل بازار ایالات متحده، کانادا، انگلستان، سوئیس و هلند) بیمه‌های بازنشستگی اغلب به صورت خصوصی ساماندهی می‌شوند. در دیگر بازارها مثل بازارهای اروپا و آسیا، تقاضای بیمه‌نامه‌های بازنشستگی شغلی و خصوصی به نحو فزاینده‌ای در حال افزایش است که این امر منجر به انباشت بی‌رویه ریسک طول عمر مفرط در شرکت‌های بیمه زندگی و صندوق‌های بازنشستگی می‌شود. ابزار تبدیل به اوراق بهادار کردن باعث می‌شود میزانی از ریسک طول عمر کاسته شود، اما

تاکنون هیچ‌گونه اوراق قرضه طول عمری^۱ فروش نرفته است، زیرا مطابقت دادن خریداران و فروشندگان در این مورد بسیار دشوار است. ریسک طول عمر جهانی بسیار وسیع تخمین زده شده است. ذخایر فنی بیمه‌گران زندگی برای مستمری بیمه زندگی و بازنشستگی در پایان سال ۲۰۰۴ احتمالاً بیش از ۶۰۰ میلیارد دلار بوده است. تخمین این ذخایر برای صندوق‌های بازنشستگی دشوار است. اما صندوق‌های بازنشستگی در کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۲ و برخی کشورهای دیگر غیرصنعتی در سال ۲۰۰۴، دارایی‌هایی معادل با ۱۵/۶ تریلیون دلار داشته‌اند.^۳ بازار تصفیه بیمه‌نامه‌های زندگی^۴ که سرمایه‌گذاران دارای درآمد ثابت به وسیله آن ریسک طول عمر را جذب می‌کنند، ما را امیدوار می‌سازد که یک راه‌حل مختص ریسک طول عمر وجود دارد.

بازار جهانی بالقوه برای تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های EV (برحسب DAC و PFVP) بالغ بر ۴۰۰ تا ۵۰۰ میلیارد دلار برای بیمه‌گران پایه و / یا بیمه‌گران اتکایی زندگی برآورده شده است. در مقایسه با حجم کنونی معاملات EV تصفیه‌نشده (۶/۳ میلیارد دلار)، پتانسیل بالایی برای معاملات بیشتر وجود دارد. ۱۰۰ شرکت بیمه برتر ایالات متحده و اروپا با سهم بازاری ۲۳/۷ درصد، به تنهایی صاحب دارایی‌های کل غیرمشهود برابر با ۱۷۳ میلیارد دلار هستند که ۱۰۰ میلیارد دلار آن را DAC تشکیل می‌دهد.

در ایالات متحده، قوانین مربوط به ذخایر XXX برای بیمه‌گران زندگی به‌عنوان نقطه تمرکزی برای بازارهای تبدیل به اوراق بهادارسازی در میان‌مدت مطرح خواهد شد. روش تبدیل به اوراق بهادار کردن ابزاری منعطف را برای مدیریت سرمایه بیمه‌گران بزرگ فراهم می‌آورد که می‌تواند سودهای این شرکت‌های بزرگ بیمه را بهبود بخشد. تاکنون ۶/۱ میلیارد دلار از اوراق قرضه XXX منتشر شده است. براساس گزارش میلیمن^۵ ذخایر XXX در ایالات متحده در سال ۲۰۰۵ بالغ بر ۵۲ میلیارد دلار بوده است.^۶ به نظر می‌رسد حدوداً دو سوم از این حجم (یعنی ۳۴ میلیارد دلار) را ذخایر غیرضروری و اضافی تشکیل داده باشد، بنابراین تنها در حال حاضر ۱۸ درصد از این ذخایر

1. Longevity Bond

2. Organisation for Economic and Development Co-operation (OECD)

۳. ر. ک. به: طرح‌های بازنشستگی در برخی کشورها کسری‌های قابل توجهی دارد. به‌عنوان مثال برآورد مؤسسه Lane Clark & Peacock (LCP) از کل کسری FRS17 برای انگلستان که منافع طرح‌های بازنشستگی شرکت‌های FTSE 100 را تعیین می‌کند، از ماه جولای سال ۲۰۰۵ برابر با ۳۷ میلیارد پوند یعنی معادل با ۱۲٪ دارایی‌های این شرکت‌ها بوده است.

4. Life Settlement Market

بازاری که در آن بیمه‌نامه‌های عمر یک فرد به گروه سومی فروخته می‌شود. از این پس خریدار این بیمه‌نامه‌ها با پرداخت حق‌بیمه‌های پیش‌رو از منافع این بیمه‌نامه‌ها بهره می‌گیرد. (مترجم)

5. Milliman

۶. ر. ک. به: Burden, J and G Kelly and B Smith, "XXX Implications," Society of Actuaries, Reinsurance

News issue No 54, August 2004

غیرضروری به اوراق بهادار مبدل گشته است. براساس پیش‌بینی‌های میلیمن از ذخایر غیرضروری XXX، تخمین زده شده است که ذخایر غیرضروری در سال ۲۰۱۰، بالغ بر ۷۲/۵ میلیارد دلار باشد و در سال ۲۰۱۶ این رقم به ۸۶/۳ میلیارد دلار برسد. این در حالی است که مؤسسه رتبه‌بندی S&P معتقد است که در سال‌های نه‌چندان دوری این مبلغ حتی به ۱۰۰ میلیارد دلار هم خواهد رسید. این امر ظرفیت بازاری بالقوه عظیمی را برای تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های XXX فراهم آورده است. اگر چه تاکنون تنها یک بار تبدیل به اوراق بهادار کردن در خصوص کسب‌وکار AXXX انجام گرفته و اوراق آن منتشر شده است اما باید گفت که پتانسیل زیادی در چنین معاملاتی وجود دارد، البته ساختار این ابزارها بسیار پیچیده است.

حجم ترکیبی اوراق قرضه مرگ‌ومیر افراطی منتشرشده تاکنون ۰/۹ میلیارد دلار است که در مقایسه با وجوه بیمه زندگی یا همان سرمایه بیمه بسیار اندک است. اما آنچه مهم و معنادار است تنها تبدیل به اوراق بهادارسازی ریسک مرگ‌ومیر افراطی است نه کل سرمایه بیمه. بنابراین برآورد پتانسیل بازار برای این نوع از تبدیل به اوراق بهادار کردن بسیار دشوار است. تبدیل به اوراق بهادار کردن ریسک‌های مرگ‌ومیر مفرط به‌عنوان یک گزینه پیش روی بیمه‌گران اتکایی بزرگ زندگی است که دارایی‌های خود را به خوبی متنوع ساخته‌اند، زیرا به‌نظر می‌رسد سرمایه‌گذاران چنین شرکت‌هایی را بیشتر ترجیح می‌دهند. بیمه‌گران اتکایی زندگی می‌توانند نقش مهمی در این کسب‌وکار داشته باشند؛ زیرا آنها این توانایی را دارند که کسب‌وکارهایی را از نواحی جغرافیایی مختلف گردآوری کرده و سطح متنوع‌سازی را به سطح مطلوب مورد نظر سرمایه‌گذاران برسانند.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جدول ۵. برآورد حجم کنونی و حجم بالقوه بازار

ارقام به میلیارد دلار	ارزش نهفته (DAC و PVFP)*	ذخایر اضافی و غیر ضروری** XXX	مرگ و میر مفرط***
اوراق قرضه تصفیه نشده - برای ژوئن ۲۰۰۶ - میلیارد دلار	۶/۳	۶/۱	۰/۹
حجم بالقوه بازار - میلیارد دلار	۴۰۰-۵۰۰	۳۴/۴	۵۵۰۰
حجم اوراق قرضه تصفیه نشده به صورت درصدی از حجم جاری بازار	٪۱/۵	٪۱۸ **** ٪۷/۱ *****	٪۰/۰۲
برآورد حجم بالقوه بازار در سال ۲۰۱۰ - میلیارد دلار	موجود نیست	۷۳	۷۰۰۰

توضیح

*. این ارزش نهفته جهانی (در اینجا به عنوان DAC و PVFP - که در ترازنامه لحاظ می‌شوند - تفسیر می‌شوند) مبتنی بر ۲۳ شرکت از بزرگ‌ترین شرکت‌های بیمه زندگی در ایالات متحده و اروپا است که ۴۲ درصد از حجم حق بیمه زندگی جهانی را توضیح می‌دهد. این شرکت‌ها تقریباً ۱۷۵ میلیارد دلار از ارزش نهفته در سال ۲۰۰۵ را در ترازنامه‌شان گزارش کرده‌اند. بیمه‌گران زندگی در کشور ژاپن تا به حال DAC و PVFP را در ترازنامه‌شان فعال نساخته‌اند.

** حجم این ذخایر و برآوردهای آن براساس گزارش میلیمن است. هیچ‌گونه برآوردی برای AXXX در دسترس نیست.

*** بازار ریسک مرگ و میر افراطی از یک سناریوی همه‌گیر استخراج شده است که بنا را بر این می‌گذارد که مرگ و میر کنونی جمعیت در یک سال معین در هر کشوری دو برابر می‌شود و این امر به ۵۶ میلیون مرگ و میر بیشتر و همچنین به ازدست‌دادن ۵۵۰۰ میلیارد دلار درآمد حاصل از این تعداد جمعیت از دست‌رفته منجر می‌شود.

**** سهم بازار بر مبنای حجم کنونی بازار (۳۴/۴ میلیارد دلار)

***** سهم بازار بر مبنای حجم برآورده شده ذخایر در سال ۲۰۱۶ (۸۶/۳ میلیارد دلار) برای این کسب‌وکار (ذخایر مربوط به این کسب‌وکار به تدریج و رفته‌رفته طی دهه‌های آتی افزایش خواهد یافت).

۳-۵. پتانسیل بازار برای اوراق قرضه غیرزندگی

پنج سال قبل، اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز ۲ میلیارد دلار آمریکا ظرفیت ایجاد کرده بود که این میزان تقریباً معادل ۳ درصد از بازار بیمه اتکایی سنتی بود. امروزه، حجم اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز تصفیه نشده بالغ بر ۸ میلیارد دلار است^۱ که این مبلغ معادل با ۶ درصد از کل ظرفیت بیمه اتکایی حوادث فاجعه‌آمیز جهانی (که ۱۲۴ میلیارد دلار است) است. انتظار می‌رود طی ده سال آینده

ظرفیت حوادث فاجعه‌آمیز جهانی دو برابر شده و تقریباً به ۲۳۰ میلیارد دلار برسد. چنانچه نفوذ اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز در مقایسه با ظرفیت بیمه اتکایی سنتی دو برابر شود، می‌توان انتظار داشت که اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز تصفیه‌نشده ۴ برابر شده به ۳۰ میلیارد دلار برسد. اگر این نفوذ سه برابر شود، ظرفیت اوراق قرضه تصفیه‌نشده بیش از ۵ برابر شده و به ۴۴ میلیارد دلار خواهد رسید. باتوجه به دستاوردهای گذشته به‌نظر می‌رسد تا سال ۲۰۱۶ بازاری ۳۰ تا ۴۴ میلیارد دلاری به‌وجود آید.

جدول ۶. برآورد پتانسیل اوراق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز

ارقام به میلیارد ریال	۲۰۰۱	۲۰۰۶	۲۰۱۶	۲۰۱۶	۲۰۱۶
پوشش‌های بیمه اتکایی حوادث فاجعه‌آمیز جهانی	۸۳	۱۲۴	۲۳۴	۲۳۴	۲۳۴
اوراق قرضه تصفیه‌نشده حوادث فاجعه‌آمیز	۲	۸	۱۵	۳۰	۴۴
به‌عنوان درصدی از ظرفیت سنتی	٪۳	٪۶	٪۶	٪۱۳	٪۱۹
در مقایسه با سال ۲۰۰۶			نفوذ یکسان	نفوذ دو برابری	نفوذ سه برابری

برآورد پتانسیل تبدیل به اوراق بهادار کردن برای ریسک‌های دیگر غیرزندگی بسیار دشوار است، زیرا این بازارها، نوظهور و در حال رشد می‌باشند و تنها معاملات اندکی در این حوزه انجام می‌گیرد. بیمه وسایل نقلیه مدت‌هاست که به‌عنوان ریسکی مورد بحث قرار گرفته است که از پتانسیل خوبی برای تبدیل به اوراق بهادارسازی برخوردار است. اولین معامله در این حوزه در سال ۲۰۰۵ به مرحله نهایی رسید. از آنجایی که حجم وسیعی از ریسک بیمه‌شده وسایل نقلیه وجود دارد، پتانسیل اوراق قرضه مربوطه وسایل نقلیه بسیار زیاد است. در سال ۲۰۰۶ خسارات بیمه وسایل نقلیه تقریباً معادل با ۳۵۰ میلیارد دلار برآورد شده است. انتظار می‌رود این رقم تا سال ۲۰۱۶ به ۶۶۰ میلیارد دلار افزایش یابد. تبدیل به اوراق بهادار کردن ۳ درصد از این خسارت‌ها (که معادل است با نفوذ ریسک‌های حوادث فاجعه‌آمیز دارایی در ۵ سال قبل)، نیازمند ۲۰ میلیارد دلار اوراق قرضه وسایل نقلیه تصفیه‌نشده است، در حالی که امروزه نفوذ ریسک‌های حوادث فاجعه‌آمیز دارایی منجر به اوراق

قرضه وسایل نقلیه معادل ۴۲ میلیارد دلار می‌شود.

می‌توان راه‌حل‌های مکملی را نیز همراه با تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های ILSها به‌کاربرد، چنانکه در صنعت بانکداری نیز چنین دستاوردهایی به‌وجود آمده‌است. به‌عنوان مثال بانک‌ها به‌منظور مدیریت خطرات اعتباریشان در کنار به‌کارگیری بازار تبدیل به اوراق بهادار کردن دارایی، از بازار معاوضه نکول اعتباری^۱ نیز استفاده می‌کنند. چنین رویکردی می‌تواند همراه با تبدیل به اوراق بهادار کردن بیمه وسایل نقلیه و یا دیگر تکنیک‌های ILSها نیز به‌کار رود.

جدول ۷. برآورد پتانسیل بازار برای اوراق قرضه وسایل نقلیه

۲۰۱۶	۲۰۱۶	۲۰۱۶	۲۰۲۶	
۶۶۰	۶۶۰	۶۶۰	۳۵۰	خسارت‌های وسایل نقلیه جهانی
۴۲	۲۰	۱۰		اوراق قرضه تسوی نشده
٪۶	٪۳	٪۲		به‌عنوان درصدی از ظرفیت سستی
با نفوذی مشابه با سال ۲۰۰۶	با نفوذی مشابه با سال ۲۰۰۱	با نفوذی معادل نصف سال ۲۰۰۱		در مقایسه با حوادث فاجعه‌آمیز دارایی

۴. راهبردهای کلی

چنانچه وقوع مرگ‌ومیر در یک معامله بدتر از حد مورد انتظار باشد میل و اشتیاق سرمایه‌گذاران برای تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های زندگی به سرعت تغییر خواهد کرد. این بازار، بازاری جدید است و ساختار ضعیف و عدم حمایت و پشتیبانی کافی از این اوراق، می‌تواند عنصر اعتماد در این بازار را از بین ببرد. همچنین چنانچه عرضه این اوراق (که تعداد زیادی از بیمه‌گران و یا بیمه‌گران اتکایی زندگی حامی آن هستند) به سرعت افزایش یابد، عرضه می‌تواند از تقاضا پیشی گیرد. در هر دو مورد سرمایه‌گذاران (حداقل تا زمانی که بهره‌شان توسط عرضه زیاد این اوراق با مشکل مواجه شود) به دنبال گستردگی بیشتری می‌باشند.

بازارهای سرمایه برای انتشار یک ورق بهادار مرتبط با بیمه زندگی حداقل به ۲۰۰ میلیون دلار و برای یک ورق قرضه حوادث فاجعه‌آمیز به ۱۰۰ میلیون دلار نیاز دارند. بنابراین در آینده‌ای نزدیک تنها بیمه‌گران بزرگ، بلوک‌هایی از کسب‌وکارشان را به اوراق بهادار بدل خواهند ساخت. اما اگر این فرآیند مورد پذیرش واقع شود و به نحو دقیق‌تری استانداردسازی شود، امکان انتشار در مقیاس

کوچک نیز وجود خواهد داشت. بیمه‌گران اتکایی می‌توانند در هر واقعه‌ای، ریسک‌های تعدادی از مشتریان را جمع کرده و آنها را به اوراق بهادار مبدل سازند، بنابراین مقیاس انتشار در واقع چندان مانع اساسی در جهت رشد نخواهد بود.

ابزار تبدیل به اوراق بهادار کردن از طریق فراهم آوردن روشی مداوم برای قیمت‌گذاری ریسک و در نتیجه کاهش نوسان ادواری قیمت‌گذاری بیمه، یک نوع نظم‌بازاری را در صنعت بیمه ایجاد خواهد کرد. اما احتمال اینکه این ابزار جایگزین بیمه اتکایی یا محصولات بیمه شود، بسیار ضعیف و غیرمحتمل است. در عوض این ابزار (یعنی تبدیل به اوراق بهادار کردن) صنعت بیمه را کامل ساخته و با آزاد ساختن سرمایه و در دسترس قراردادن آن برای حوادث و ریسک‌های با تواتر وقوع بالا و با حمایت در مقابل خسارات حاد ناشی از ریسک‌ها و حوادث با تواتر کم ولی با شدت بالا، صنعت بیمه را توسعه می‌دهد.

معمولاً فرآیندهای تبدیل به اوراق بهادار کردن‌های زندگی که تاکنون انجام گرفته‌اند بر جریان‌های نقدی با ریسک بسیار کم^۱ متمرکز شده‌اند. تنها شرکت‌های بسیار بزرگ بیمه زندگی توانایی تبدیل به اوراق بهادارسازی بخش‌های ریسکی‌تر این کسب‌وکار را دارند، زیرا تنها چنین شرکت‌هایی قادرند حجم ریسک متنوع‌شده‌ای را جمع کرده و فراهم آورند تا بتوانند الزامات بازارهای سرمایه را برآورده سازند.

هزینه سرمایه‌ای تبدیل به اوراق بهادار کردن با پشتوانه مالی^۲ کمتر از بیمه اتکایی مالی است. اما به‌علت اینکه ابزار تبدیل به اوراق بهادار کردن ماهیتاً معامله‌ای ساختار یافته و بلندمدت است، انعطاف‌ناپذیری آن بیشتر از بیمه اتکایی مالی است. بنابراین بیمه اتکایی مالی می‌تواند برای معاملات منعطف، کوتاه‌مدت و میان‌مدت مناسب‌تر باشد.

با این وجود نیاز است کارهای بیشتری در حمایت از این بازار نوظهور و در حال رشد انجام گیرد:

- صنعت بیمه باید شفافیت این نوع از معاملات را افزایش دهد و آن را بهبود بخشد. توضیح و شرح ریسک‌های منتقل‌شده از طریق داده‌های اصلاح‌شده، مدل‌سازی و مستندسازی از جمله اقداماتی است که صنعت بیمه باید انجام دهد. به‌علاوه استانداردسازی دقیق‌تر قراردادها، شرکت‌های SPV و آستانه‌ها نیز می‌تواند کمک شایانی به این امر باشد. یکی از دلایلی که اوراق قرضه بیمه زندگی و درمان از دید سرمایه‌گذاران موفقیت بیشتری کسب کرده، این است که جریان‌های نقدی این نوع از اوراق قرضه نسبت به اوراق قرضه اموال و حوادث بهتر مستندسازی شده و دسترسی بیشتری به آنها

وجود دارد؛ این امر باعث می‌شود مدل‌سازی آنها راحت‌تر و با شفافیت بیشتری در بخش اوراق معتبر انجام گیرد.

در نهایت این که می‌توان از طریق آشکار ساختن قیمت قراردادهای بیمه یا بیمه اتکایی، روال شفاف‌سازی را تسهیل کرد. این مسائل تصمیم‌گیری برای تبدیل به اوراق بهادار کردن در مقابل بیمه‌کردن را ساده‌تر و آسان‌تر می‌کند، اگر چه لازم است برآوردی از ریسک پایه نهفته در اغلب تبدیل به اوراق بهادار کردن‌ها نیز انجام گیرد.

• دولت‌ها و قانون‌گذاران نیز می‌توانند از طرق مختلفی روند این بازار را تسهیل کنند. اول اینکه لازم است انتقال ریسکی که از طریق تبدیل به اوراق بهادار کردن انجام گرفته است، شناسایی شود و متناسب با ارزش منتقل شده، اجازه معافیت سرمایه داده شود. دوم اینکه تبدیل به اوراق بهادار کردن به‌عنوان یک ابزار مدیریت ریسک محسوب شود و در ارزیابی کیفی بیمه‌گران و بیمه‌گران اتکایی به همین عنوان شناخته و در نظر گرفته شود. SPV‌هایی که به‌درستی و بجا ایجاد شده‌اند باید به‌عنوان یکی از طرف‌های معامله پذیرفته شوند که آزادسازی سرمایه را فراهم می‌آورند و نباید نسبت به دیگر مؤسسات و نهادهای مالی با الزامات توانگری سختگیرانه‌تری مواجه باشند. و نهایت اینکه نباید هیچ‌گونه موانع غیر ضرور و بی‌دلیلی بر سرمایه‌گذاری‌های نهادی^۱ در ILS‌ها تحمیل شود.

• مؤسسات رتبه‌بندی نیز نقش مهمی در توسعه این بازار دارند. مؤسسات رتبه‌بندی علاوه بر شناسایی انتقال ریسک، مدیریت ریسک و موضوعات طرف معامله در تبدیل به اوراق بهادار کردن‌ها، باید این مطلب را دقیقاً روشن سازند که چگونه می‌خواهند این تبدیل به اوراق بهادار کردن‌ها را در رتبه‌بندی‌هایشان لحاظ کنند.

لازم است تمامی گروه‌ها (مثل صنعت بیمه و بیمه اتکایی، دولت، قانون‌گذاران، مؤسسات رتبه‌بندی، دیگر بخش‌های مالی و قانونی و آحاد مردم) در توسعه چهارچوبی برای تسهیل فرآیند تبدیل به اوراق بهادار کردن با هم مشارکت و همکاری داشته باشند. امروزه برخی از ریسک‌های حاد (مثل ریسک‌های همه‌گیر جهانی، ریسک زمین‌لرزه در ژاپن، ریسک سیل و طوفان در اروپا، ریسک طوفان در فلوریدا و ریسک زمین‌لرزه در کالیفرنیا) کمتر از حد مطلوب بیمه شده‌اند (یا بیمه نشده‌اند). بخشی از راه‌حل این مشکل اجتماعی این است که بیشتر این ریسک‌ها را به بازار دارای درآمد ثابت منتقل کرد که در مقایسه با صنعت بیمه و بیمه اتکایی از ظرفیت هنگفتی برخوردار است.

همچنین درست همانند بازار اوراق بهادار رهنی که توسعه بازار مسکن ایالات متحده را به همراه داشته است، اوراق بهادار بیمه‌ای نیز قادر خواهد بود مدیریت ریسک و سرمایه را برای بیمه‌گران بهبود بخشیده و در نتیجه هزینه بیمه ارائه‌شده به مشتریانشان را کاهش دهد. قانون‌گذاران نیز می‌توانند از طریق ایجاد یک «میدان رقابت برابر»^۱ بین بیمه‌گران و بانکها، در به‌کارگیری تکنیک‌های تبدیل به اوراق بهادار کردن نقش پراهمیتی را ایفا کنند. این امر بدین معنی است که باید با معاملات مشابه، به نحو مشابهی برخورد کرد. نهایتاً اینکه ابزارهای تبدیل به اوراق بهادار کردن، ابزارهایی برای مدیریت ریسک و سرمایه بیمه‌گران است که از طریق کارتر کردن بازار و رقابتی ساختن آن به توسعه این صنعت کمک خواهند کرد. سوابق مشاهده‌شده نشان می‌دهد که توسعه بخش مالی (از جمله صنعت بیمه و صنعت بانکداری) رشد و توسعه اقتصادی را سرعت می‌بخشد.



جدول ۸. تبدیل به اوراق بهادارسازی‌های بیمه زندگی بعد از سال ۲۰۰۵،

به استثنای عرضه‌های خصوصی

پوشش	رتبه	حجم به میلیون دلار آمریکا	سررسید (به سال)	تاریخ انتشار	SPV	شرکت حامی
قوانین XXX	AAA/Aaa	49	20	5/1/2005	Potomac Trust Capital	Banner Life
قوانین XXX	AAA/Aaa	49	20	1/1/2005	Potomac Trust Capital	Banner Life
EV	A+/A1	17/5	20	12/1/2005	Queensgate	Swiss Re
EV	BBB/Baa1	45	20	12/1/2005	Queensgate	Swiss Re
EV	BB/Ba1	25	20	12/1/2005	Queensgate	Swiss Re
قوانین XXX	AAA/Aaa	100	30	19/1/2005	INC Money Markets	Genworth
قوانین XXX	AAA/Aaa	49	20	24/1/2005	Potomac Trust Capital	Banner Life
قوانین XXX	AAA/Aaa	49	20	24/1/2005	Potomac Trust Capital	Banner Life
قوانین XXX	AAA/Aaa	100	30	28/1/2005	INC Money Markets	Genworth
		100	19	10/2/2005	Patrons' Legacy	LILAC
قوانین XXX	AAA/Aaa	850	30	4/2/2005	Orkney Holdings	Scottish Re
قوانین XXX	AAA/Aaa	49	20	6/2/2005	Potomac Trust Capital	Banner Life
مرگ‌ومیر مفرط	A-/Aa3	62	5	13/4/2005	Capital II Ltd.	Swiss Re Vita
مرگ‌ومیر مفرط	BBB+/Aa2	200	5	13/4/2005	Capital II Ltd.	Swiss Re Vita
مرگ‌ومیر مفرط	BBB-/Baa2	100	5	13/4/2005	Capital II Ltd.	Swiss Re Vita
قوانین XXX	AAA/Aaa	200	28	9/6/2005	INC Term Securities	Genworth
قوانین XXX	AAA/Aaa	300	30	4/10/2005	INC Term Securities	Genworth
قوانین XXX	AAA/Aaa	383	30	12/12/2005	Orkney Re II	Scottish Re
قوانین XXX	A-/Aa2	43	30	12/12/2005	Orkney Re II	Scottish Re
قوانین XXX	BBB+/Baa2	30	30	12/12/2005	Orkney Re II	Scottish Re
EV	AAA/Aaa	220	20	23/12/2005	ALPS Capital II	Swiss Re
EV	AAA/Aaa	90	20	23/12/2005	ALPS Capital II	Swiss Re
EV	BBB/Baa1	30	20	23/12/2005	ALPS Capital II	Swiss Re
EV	BB/Ba1	30	20	23/12/2005	ALPS Capital II	Swiss Re
مرگ‌ومیر مفرط	Aaa/AAA	75	3	4/5/2006	Tartan Capital	Scottish Re
مرگ‌ومیر مفرط	Baa3/BBB	85	3	4/5/2006	Tartan Capital	Scottish Re
قوانین XXX	Aa2/A-/AA	250	30	2/5/2006	Ballantyne Re	Scottish Re
قوانین XXX	Aaa/AAA/A AA	500	30	2/5/2006	Ballantyne Re	Scottish Re
قوانین XXX	Aa1/AAA/ AAA	500	30	02/05/2006	Ballantyne Re	Scottish Re
قوانین XXX	Aaa/AAA/A AA	400	30	02/05/2006	Ballantyne Re	Scottish Re
قوانین XXX	Baa1/BBB+ /BBB+	10	30	02/05/2006	Ballantyne Re	Scottish Re
قوانین XXX	Baa1/BBB+ /BBB+	40	30	02/05/2006	Ballantyne Re	Scottish Re
قوانین XXX	NR/NR/NR	50	30	02/05/2006	Ballantyne Re	Scottish Re
قوانین XXX	AAA/Aaa	850	30	28/06/2006	Timberlake Financial	RGA

جدول ۹. تبدیل به اوراق بهادار سازی‌های بیمه اموال و حوادث بعد از سال ۲۰۰۵، به

استثنای عرضه‌های خصوصی

شرکت حامی	SPV	تاریخ انتشار	سررسید (به سال)	حجم به میلیون دلار	رتبه	آستانه	خطر
Swiss Re	Arbor I Series VIII	3/15/2005	3/15/2007	20	B	شاخص پارامتری	Multiperil
USAA	Residential A Re2005 class	5/31/2005	6/6/2000	91	BB	تضمین پرداخت غرامت	Multiperil
USAA	Residential B Re2005 class	5/31/2005	6/6/2008	85	BB	تضمین پرداخت غرامت	Multiperil
FM Global	Cascadia	6/7/2005	6/13/2008	300	BB+/BB+	پارامتری محض	PNW EQ
Swiss Re	Arbor I Series IX	6/15/2005	6/15/2007	25	B	شاخص پارامتری	Multiperil
OCIL	Avalon Re Class A2	6/30/2005	6/6/2008	135	B+/BB-	تضمین پرداخت غرامت	IndustrialAccident
OCIL	Avalon Re Class B	6/30/2005	6/6/2008	135	CCC/CC C	تضمین پرداخت غرامت	IndustrialAccident
OCIL	Avalon Re Class C	6/30/2005	6/6/2008	135	CCC-/CCC-	تضمین پرداخت غرامت	IndustrialAccident
Zurich American*	KAMP Re	7/28/2005	12/14/2007	190	CC	تضمین پرداخت غرامت	Multiperil
PXRE	Atlantic & Western Re Class A	11/8/2005	11/15/2010	100	BB+/BB	خسارت مدل‌سازی شده	Multiperil
PXRE	Atlantic & Western Re Class B	11/8/2005	11/15/2010	200	B+/B	خسارت مدل‌سازی شده	Multiperil
Munich Re	Aiolos	11/18/2005	4/8/2009	130	BB+	پارامتری محض	Euro Wind
AXA	FCC SPARC Class A	12/9/2005	7/15/2011	126	AAA/AA A	در دسترس نیست	Auto
AXA	FCC SPARC Class B	12/9/2005	7/15/2011	76	AA	در دسترس نیست	Auto
AXA	FCC SPARC Class C	12/9/2005	7/15/2011	32	BBB/BB B-	در دسترس نیست	Auto
Swiss Re	Arbor I Series X	12/15/2005	12/15/2006	18	B	شاخص پارامتری	Multiperil
PXRE	Atlantic & Western Re II Class B	12/21/2005	1/9/2009	125	BB+	خسارت مدل‌سازی شده	Multiperil
PXRE	Atlantic & Western Re II Class A	12/21/2005	1/9/2007	125	BB+	خسارت مدل‌سازی شده	Multiperil
Montpelier Re	Champlain Re Class A	12/22/2005	1/7/2009	75	BB-	خسارت مدل‌سازی شده	Multiperil
Montpelier Re	Champlain Re Class B	12/22/2005	1/7/2009	15	B+/B-	خسارت مدل‌سازی شده	Multiperil
Swiss Re	Crystal Credit Class A	1/13/2006	12/31/2008	113	BBB-/Baa2	در دسترس نیست	Credit Reinsurance
Swiss Re	Crystal Credit Class B	1/13/2006	12/31/2008	98	BB/Ba2	در دسترس نیست	Credit Reinsurance

خطر	آستانه	رتبه	حجم به میلیون دلار	سررسید (به سال)	تاریخ انتشار	SPV	شرکت حامی
Credit Reinsurance	در دسترس نیست	B/B2	76	12/31/2008	1/13/2006	Crystal Credit Class C	Swiss Re
Multiperil	شاخص پارامتری	BB	100	2/3/2009	1/26/2006	Australis	Swiss Re
CA EQ	شاخص صنعت	BB+	160	1/9/2008	2/9/2006	Redwood VII	Undisclosed third party*
CA EQ	شاخص صنعت	BB+	65	1/9/2008	2/9/2006	Redwood VII	Undisclosed third party*
Multiperil	شاخص صنعت	BB	105	2/24/2010	2/17/2006	Foundation Re Class D	Hartford Fire
Mexico EQ	پارامتری محض	BB+	150	5/19/2009	5/11/2006	CAT-Mex Class A	FONDEN*
Mexico EQ	پارامتری محض	BB+	10	5/19/2009	5/11/2006	CAT-Mex Class B	FONDEN*
US Wind	MITT	BB	100	6/1/2009	5/24/2006	Calabash Re Class A1	ACE*
Multiperil	تضمین پرداخت غرامت	B	48	6/5/2009	5/31/2006	Residential Re 2006 Class A	USAA
Multiperil	تضمین پرداخت غرامت	BB+	75	6/5/2009	5/31/2006	Residential Re 2006	USAA
CA EQ	شاخص پارامتری	BB/Ba3	48	6/6/2008	6/6/2006	Successor Cal Quake Class A I	Swiss Re
Euro Wind	شاخص پارامتری	BB/Ba3	97	6/6/2008	6/6/2006	Successor Euro Wind Class A I	Swiss Re
Euro Wind	شاخص پارامتری	BB-/B1	19	6/6/2008	6/6/2006	Successor Euro Wind Class B I	Swiss Re
Euro Wind	شاخص پارامتری	B/B3	111	6/6/2008	6/6/2006	Successor Euro Wind Class C I	Swiss Re
Multiperil	آستانه‌ها مختلف است	B/B3	73	6/6/2008	6/6/2006	Successor II Class A I	Swiss Re
Multiperil	آستانه‌ها مختلف است		154	6/6/2008	6/6/2006	Successor II Class E I	Swiss Re
Multiperil	آستانه‌ها مختلف است		7	6/6/2008	6/6/2006	Successor III Class AI	Swiss Re
Multiperil	آستانه‌ها مختلف است	B/B3	30	6/6/2008	6/6/2006	Successor IV Class AI	Swiss Re
JP EQ	خسارت مدل‌سازی شده	BB/Ba3	103	6/6/2008	6/6/2006	Successor Japan Quake Class A I	Swiss Re
JP EQ	خسارت مدل‌سازی شده	BB-/B1	26	6/6/2008	6/6/2006	Successor Japan Quake Class B I	Swiss Re
JP EQ	خسارت مدل‌سازی شده	B/B3	71	6/6/2008	6/6/2006	Successor Japan Quake Class C I	Swiss Re
US Wind	شاخص صنعت	BB-/B1	14	12/6/2007	6/6/2006	Successor Hurricane Industry Class B I	Swiss Re I
US Wind	شاخص صنعت	B/B2	7	12/6/2007	6/6/2006	Successor Hurricane Industry Class C I	Swiss Re
US Wind	شاخص صنعت	B	34	12/6/2007	6/6/2006	Successor Hurricane Industry Class D I	Swiss Re

خطر	آستانه	رتبه	حجم به میلیون دلار	سررسید (به سال)	تاریخ انتشار	SPV	شرکت حامی
US Wind	شاخص صنعت		5	12/6/2007	6/6/2006	Successor Hurricane Industry Class E I	Swiss Re
US Wind	شاخص صنعت	B/B2	54	12/6/2007	6/6/2006	Successor Hurricane Industry Class F I	Swiss Re
US Wind	خسارت مدل‌سازی شده	BB-/B1	42	12/6/2007	6/6/2006	Successor Hurricane Modeled Class B I	Swiss Re
Euro Wind	شاخص پارامتری	BB/Ba3	3	6/6/2007	6/6/2006	Successor Euro Wind Class A II	Swiss Re
Euro Wind	شاخص پارامتری	B/B3	3	6/6/2007	6/6/2006	Successor Euro Wind Class C II	Swiss Re
US Wind	شاخص صنعت	B	10	6/6/2007	6/6/2006	Successor Hurricane Industry Class D II	Swiss Re
US Wind	شاخص صنعت		35	6/6/2007	6/6/2006	Successor Hurricane Industry Class E II	Swiss Re
JP EQ	خسارت مدل‌سازی شده	B/B3	3	6/6/2007	6/6/2006	Successor Japan Quake Class C II	Swiss Re
US Wind	شاخص صنعت	B+	51	3/30/2007	6/19/2006	Carillon Class A1	Munich Re
US Wind	شاخص صنعت	B+	24	3/30/2007	6/19/2006	Carillon Class A2	Munich Re
US Wind	شاخص صنعت	B	10	3/30/2007	6/19/2006	Carillon Class B	Munich Re
US Wind	تضمین پرداخت غرامت	BB+	50	6/5/2009	6/21/2006	Vasco Re 2006	Balboa
US Wind	شاخص صنعت	BB+	200	5/31/2009	6/21/2006	Mystic Re Class A	Liberty Mutual
US Wind	پارامتری محض	BB-	50	12/28/2006	6/30/2006	Capital DREWCAT	Dominion Resources
Euro Wind	شاخص پارامتری	BB	150	4/8/2009	7/28/2006	Eurus	Hannover Re
US Wind	شاخص صنعت		60	8/1/2008	8/1/2006	Shackleton Re Class B**	Endurance
Multiperil	شاخص صنعت		50	8/1/2008	8/1/2006	Shackleton Re Class C**	Endurance
CA EQ	شاخص صنعت	BB/Ba3	125	2/7/2008	8/1/2006	Shackleton Re Class A	Endurance
JapanTyphoon	شاخص پارامتری	BB+	۲۰۰	8/3/2011	8/3/2006	Fhu-Jin Class B	Tokio Marine*
US Wind	شاخص صنعت		50	1/5/2007	8/4/2006	Successor Hurricane Industry Class E III	Swiss Re
PNW EQ	پارامتری محض	BB+/BB+	300	8/31/2009	8/25/2006	Cascadia II	FM Global

* تغییر داده شده توسط Swiss Re

** به شکل وام

جدول ۱۰. رتبه‌های اعتباری در مؤسسات رتبه‌بندی (مترجم)

Moody's	S&P	مفهوم
اوراق قرضه با رتبه کافی جهت سرمایه‌گذاری		
Aaa	AAA	اوراق قرضه‌ای با بالاترین کیفیت که کمترین میزان ریسک سرمایه‌گذاری را دارد. منتشرکننده این نوع اوراق باثبات و قابل اعتماد است.
Aa1, Aa2, Aa3	AA+, AA, AA-	اوراق قرضه‌ای دارای کیفیت بالا همراه با تمامی استانداردها؛ البته در بلندمدت دارای اندکی ریسک سرمایه‌گذاری بیشتر از دسته قبل است.
A1, A2, A3	A+, A, A-	اوراق قرضه‌ای که برای سرمایه‌گذاری، کیفیت‌های متعددی دارد.
Baa1, Baa2, Baa3	BBB+, BBB, BBB-	اوراق قرضه‌ای دارای کیفیت متوسط. اوراقی که در حال حاضر مناسب به نظر می‌رسند، ولی در بلندمدت قابل اعتماد نیستند.
اوراق قرضه با رتبه ناکافی جهت سرمایه‌گذاری (Junk Bonds)		
Ba1, Ba2, Ba3	BB+, BB, BB-	اوراق قرضه‌ای که دارای پایه سفته‌بازی می‌باشد. اوراقی که پرداخت‌های آتی آنها متوسط است و با تأخیر همراه می‌باشد.
B1, B2, B3	B+, B, B-	اوراق قرضه‌ای که برای سرمایه‌گذاری جذاب نیستند. در واقع تضمین اندکی برای پرداختی‌های بلند مدت آنها وجود دارد.
Caa1, Caa2, Caa3	CCC+, CCC, CCC-	اوراق قرضه‌ای با کیفیت پایین. منتشرکنندگان این اوراق ممکن است نکول کرده یا حداقل دارای ریسک نکول هستند.
Ca	CC	اوراق قرضه‌ای که به شدت ویژگی‌های سفته‌بازی را دارد و غالباً با نکول همراه است.
C	C	اوراق قرضه دارای پایین‌ترین رتبه.
-	D	در معرض نکول قرار دارد.

منبعی که مقاله از آن استخراج شده است:

Helfenstein, R & Holzheu, T 2006, 'Securitization-new opportunities for insurers and investors', *Sigma*, no.7.

راهنمای اشتراک دو ماهنامه گزارش موردی

لطفاً قبل از پر کردن برگه درخواست اشتراک به نکات زیر توجه نمایید:

۱. کلیه مکاتبات خود را با ذکر شماره اشتراک انجام دهید.
۲. نشانی خود را کامل و خوانا و با ذکر کدپستی بنویسید.
۳. بهای اشتراک سالانه ۶ شماره از نشریه با هزینه ارسال مبلغ ۱۵۰/۰۰۰ ریال میباشد.
۴. بهای اشتراک را به شماره حساب ۲۱۷۸۹۵۹۰۰۱۰۰۰، بانک ملی (سیبا)، شعبه سعادت آباد، کد ۱۰۱۱ بنام تمرکز وجوه درآمد اختصاصی پژوهشکده بیمه واریز کنید و فیش بانکی را به همراه فرم اشتراک تکمیل شده به دفتر گزارش موردی ارسال نمایید.
۵. اشتراک از جدیدترین شماره به بعد پذیرفته میشود.

دفتر گزارش موردی: تهران - سعادت آباد - میدان کاخ - فیابان سرو غربی - پلاک ۱۳۳

(صندوق پستی: ۱۴۴۹۹-۱۹۳۹۵)

فکس: ۲۲۰۶۶۰۶۵

تلفن: ۲۲۳۵۷۷۷۹

« مسئول بخش اشتراک : ممدرضا بقائی »

بزرگ درخواست اشتراک دو ماهنامه «گزارش موردی»

قبلاً مشترک بوده‌ام قبلاً مشترک نبوده‌ام شماره اشتراک

نام کتابخانه، شرکت، سازمان، مؤسسه نام خانوادگی

مدت اشتراک: تعداد مورد درخواست: شروع اشتراک از شماره:

نشانی دقیق:

کدپستی: کد شهرستان و تلفن: نامبر:

به پیوست رسید بانکی شماره بانک ملی شعبه کد به مبلغ

ریال بابت اشتراک ارسال می‌گردد.

تاریخ و امضا