

### شناسایی اوراق بهادار بیمه‌ای جهت به کارگیری در بازار بیمه ایران

رسول محمدی پور ندوشن<sup>۱</sup>. مهدی حاجی غلام سربزیدی<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مدیریت مالی دانشگاه تهران. ایران

r.mohammadipour@ut.ac.ir

۲. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه شهید بهشتی. ایران

m.hajigholam@gmail.com

#### چکیده

وقوع ناگهانی و غیره منتظره بلایای طبیعی، آتش‌سوزی، تصادفات جاده‌ای و... علاوه بر اینکه موجب خسارات مالی و جانی به حادثه دیدگان می‌شود، شرکت‌های بیمه را هم با مسئله تأمین وجوه بابت پرداخت خسارات روبرو می‌کند. یکی از ابزارهای کارآمد و مؤثر برای حل این مشکل ارتباط مستقیم بین صنعت بیمه و بازار سرمایه تحت عنوان مفهومی به نام تبدیل کردن ریسک به اوراق بهادار می‌باشد. این اوراق که به اوراق مرتبط با بیمه (ILS) معروف‌اند، دارای سه نوع متفاوت هستند که شامل اوراق تضمین زیان صنعت (ILW) اوراق بلایای طبیعی (Cat bond) و اوراق سایدکار می‌باشند. خریداران اوراق تضمین زیان صنعت که شرکت‌های بیمه یا بیمه اتکایی هستند در مقابل پرداخت وجهی اقدام به خرید این اوراق از فروشنده می‌کنند و در عوض فروشنده نیز تضمین می‌کند که با توجه به شاخص‌های تعیین شده در قرارداد زیان شرکت را پرداخت کند. در اوراق بلایای طبیعی ریسک حوادث فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی توسط شرکت‌های بیمه به اوراق بهادار تبدیل شده و در بازار سرمایه به سرمایه‌گذاران فروخته می‌شود. این ابزار دو کاربرد ویژه دارد اولاً ریسک‌ها را از شرکت‌های بیمه و بیمه اتکایی به سرمایه‌گذاران بازار سرمایه انتقال می‌دهد و ثانیاً به نوعی راهی برای تأمین مالی شرکت‌های بیمه و جبران کمبود ذخیره سرمایه آنها می‌باشد. در اوراق سایدکار، یک قرارداد بیمه اتکایی بین شرکت بیمه و یک SPV (که به شرکت سایدکار معروف است) منعقد می‌گردد و علاوه بر این دو، طرف سومی هم هست که همان سرمایه‌گذار در اوراق منتشر شده توسط سایدکار است. شرکت منتشرکننده اوراق در ریسک بیمه‌نامه‌های یک شرکت بیمه خاص، در عوض دریافت بخشی از حق بیمه‌های دریافتی از آن بیمه‌نامه‌ها شریک می‌شود، سپس اقدام به انتشار اوراق می‌کند که وجوه حاصل از این اوراق و نیز حق بیمه دریافتی از شرکت بیمه در یک حساب

تضمینی سرمایه گذاری می شود. خریداران این اوراق بازدهی حاصل از این سرمایه گذاری را دریافت خواهند کرد و در عوض اگر خسارتی برای شرکت بیمه به وقوع بپیوندد، باید سهمی از ریسک بیمه نامه ها که توسط سایدکار تضمین شده از محل اصل و فرع اوراق پرداخت شود. به نظر می رسد با توجه به محدودیت های موجود بر سر راه شرکت های بیمه طراحی و به کار گیری مناسب این اوراق در کشورمان برای شرکت های بیمه جذاب باشد و می تواند ظرفیت بیمه ای کشور را تا حد زیادی گسترش دهد، همچنین این اوراق به عنوان یک ابزار مالی جدید در بازار سرمایه مورد استقبال قرار خواهد گرفت زیرا ریسک هایی که در بازار سرمایه بسیار تأثیر گذار است مانند نوسانات بهای نفت، طلا، ارز و... بر روی این اوراق تأثیری نخواهند داشت و برای سرمایه گذاری که از عدم تنوع در پرتفوی خود رنج می برد بسیار مطلوب خواهد بود.

**واژه های کلیدی:** اوراق بهادار بیمه ای، سایدکار، اوراق تضمین زیان صنعت، اوراق بهادار بلایای طبیعی، بیمه اتکایی

#### مقدمه

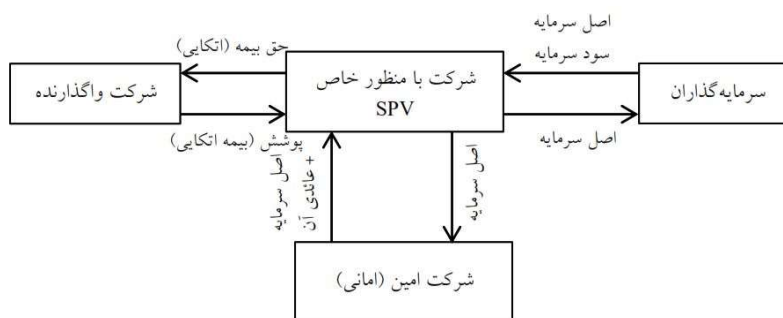
حوادث فاجعه آمیز زیادی از قبیل سیل، توفان، زلزله و... هر ساله در مناطق مختلف دنیا در حال وقوع است و این حوادث زیان های مالی زیادی به کشورها تحمیل می کنند. همچنین این حوادث فاجعه آمیز همواره تلفات جانی نیز در پی دارد و سالانه مرگ و میر زیادی را سبب می شود. این حوادث معمولاً در مناطق خاصی از جهان به صورت سالانه تکرار می شوند لذا شرکت های بیمه ای که در این مناطق فعالیت می کنند در برخی مواقع با خطر ورشکستگی مواجه می شوند.

به طور مثال در سال ۱۹۹۲ پس از طوفان اندرو صنعت بیمه ایالات متحده آمریکا زیان بیمه شده ای معادل ۵۰ میلیارد دلار را متحمل شد. در آن دوره کل مازاد بیمه گذاران صنعت بیمه اموال و دارایی ها ۲۰۰ میلیارد دلار بود و این حاکی از زیان ۲۵ درصدی صنعت بیمه اموال و دارایی های آمریکا بود. در یک شب ۱۰ شرکت بیمه دچار ناتوانی مالی شدند و طبق مطالعات اداره خدمات بیمه آمریکا (ISO) ورشکستگی ۳۶ درصد شرکت های بیمه اموال و دارایی از عواقب این زیان بیمه ۵۰ میلیارد دلاری بود. همچنین این مطالعات نشان داد که صنعت بیمه آمریکا سرمایه کافی در مواجه با چنین حوادثی در اختیار ندارد (تهرانی و همکاران، ۱۳۸۷).

در ایران به لحاظ وقوع حوادث فاجعه آمیز به خصوص زلزله و سیل جزء کشورهای بلاخیز می باشد و هر ساله وقوع این حوادث هزینه های سنگینی را بر شرکت های بیمه متحمل می کند، علاوه بر این، روند افزایشی تعداد و شدت حوادث فاجعه آمیز از جمله خسارت شرکت پتروشیمی بوعلی سینا که توسط کنسرسیومی از ۱۱ شرکت بیمه ای بیمه شده و آتش سوزی در برج سلمان مشهد، حادثه دلخراش

ساختمان پلاسکو و زلزله غرب کشور این سؤال را در پی خواهد داشت که آیا شرکت‌های بیمه داخلی توان تحمل چنین خسارتی را دارند؟ اگر ۲ یا ۳ فقره از این خسارات در سال رخ دهد چه سرنوشتی در انتظار صنعت بیمه ایران خواهد بود؟

بیمه اتکایی یک راهکار سنتی جهت نجات از این بحران است اما با توجه به حجم بالای خسارت در مناطق حادثه‌خیز ممکن است، شرکت‌های بیمه اتکایی نیز توانایی پوشش تمام ریسک‌ها را نداشته باشند. یکی از ابزارهای کارآمد و مؤثر برای حل این مشکل ارتباط مستقیم بین صنعت بیمه و بازار سرمایه تحت عنوان مفهومی به نام تبدیل کردن ریسک به اوراق بهادار<sup>۱</sup> می‌باشد. این اوراق که به اوراق مرتبط با بیمه (ILS) معروف اند، دارای سه نوع متفاوت می‌باشند که شامل اوراق تضمین زیان صنعت<sup>۲</sup> (ILW) اوراق بلایای طبیعی<sup>۴</sup> (Cat bond) و اوراق سایید کار<sup>۵</sup> می‌باشند، که قدیمی‌ترین آنها اوراق تضمین صنعت و جدیدترین آنها سایید کار است که از نوآوری‌های پس از طوفان کاتریناست. در زیر الگوی ساده اوراق بهادار بیمه‌ای نمایش داده شده است:



نمودار (۱). الگوی اوراق بهادار بیمه‌ای

منبع: Erwann and Morlaye, 2008, p. 176

اوراق بهادار بیمه‌ای (ILS) یک مفهوم کلی بوده و ابزارهای مالی مختلف را شامل می‌شود که برای پوشش ریسک‌های بیمه زندگی و غیرزندگی و قابل معامله در بازارهای سرمایه طراحی شده‌اند. فرایند اوراق بهادارسازی یکی از مهم‌ترین نوآوری‌های مالی مدرن محسوب می‌شود. فرایند اوراق بهادارسازی شامل تخصیص جریان نقدی حاصل از مجموعه‌ای از دارایی‌ها و حقوق به مجموعه‌ای از دارایی‌های مالی قابل معامله در بازار سرمایه است. معامله‌ی مجموعه‌ای از جریان نقدی، طرفین معامله را در زمینه

1. Risk securitization
2. Insurance Linked Security
3. Insurance Loss Warrant
4. Catastrophe Bond
5. Sidecares

مدیریت و تنوع بخشی ریسک، بهره گیری از فرصت های اربیتراژی و یا سرمایه گذاری در طبقات جدیدی از دارایی های ریسک دار که نهایتاً منجر به افزایش کارایی بازار می شود، یاری می رساند. جریان های نقدی که معامله می شود اغلب شامل پرداخت های مشروط و همچنین جریان های نقدی قابل پیش بینی است که در معرض ریسک اعتباری و یا انواع دیگری از ریسک های مرتبط قرار دارند. فرایند اوراق بهادار سازی سازوکاری را فراهم می کند که جریان های نقدی مشروط و قابل پیش بینی حاصل از یک معامله، به عنوان ابزارهای مالی جداگانه مورد دادوستد قرار می گیرد. اوراق بهادار سازی با جایگزینی دارایی ها و بدهی های غیرقابل معامله خارج از ترازنامه به ابزارهای مالی قابل معامله منجر به افزایش نقدشوندگی بازارهای مالی می شوند.

به بیانی دیگر فرایند اوراق بهادار سازی بیمه روشی برای "انتقال ریسک های تعهدات بیمه ای شرکت های بیمه به بازارهای سرمایه از طریق صدور و انتشار اوراق بهادار مالی" است. فرایند اوراق بهادار سازی بیمه شامل دو اصل زیر است:

تبدیل به جریان های نقدی تعهدات (بیمه گر) به اوراق بهادار مالی قابل معامله  
انتقال ریسک های تعهدات (بیمه گر) به بازار سرمایه از طریق معامله این اوراق بهادار.  
اصل اول را می توان به عنوان "مهندسی مالی" نام برد که اساساً با تخصیص یا عدم تخصیص جریان های نقدی در اوراق بهادار مالی جدید و متفاوت در ارتباط است.  
اصل دوم این فرایند، دریافت کننده ی نهایی ریسک های اوراق بهادار را مدنظر قرار می دهد. به جای اینکه یک شرکت بیمه ای ریسک تعهدات خود را به یک بیمه گر اتکایی در درون صنعت بیمه منتقل نماید، آن را به بازارهای سرمایه که گستره ی بیشتری دارند، انتقال می دهد. معمولاً این فرایند از طریق دادوستد ابزارهای مالی طراحی شده انجام می شود و جابجایی جریان های نقدی، مشروط به تجربه تعهدات بیمه ای<sup>۷</sup> است. برای مثال، پرداخت بر روی اختیار معامله های بلایای طبیعی قابل معامله در بورس<sup>۸</sup> بستگی به میزان مشخصی از خسارت های بلایای طبیعی دارد که صنعت بیمه (مطابق با یک شاخص خاص) در طول دوره ی زمانی مشخص متحمل شده است. در مورد اوراق قرضه بلایای طبیعی، پرداخت های مربوط به کوپن و یا اصل اوراق به سرمایه گذاران منوط به وقوع یا عدم وقوع یک رویداد یا واقعه بیمه شده است (که می تواند بر اساس شاخص صنعت و یا سطح خسارت های بلایای فاجعه آمیزی که توسط شرکت ناشر اوراق قرضه تجربه شده است، باشد).

متنوع سازی و مهم تر از آن بهینه سازی پرتفوی بیمه ای شرکت های بیمه یکی از دغدغه های اصلی مدیران این شرکت ها است به طوری که سهم عمده پرتفوی شان رشته شخص ثالث تشکیل داده است و عمده

1. Bundling & Unbundling
2. Underwriting Experience
3. Exchange-Traded

شرکت‌های بیمه از این رشته سودی حاصل نمی‌کنند. ایجاد و به کارگیری ابزاری که بتواند بخشی از ریسک پرتفوی رشته‌ای بیمه که برای شرکت بیمه جذابیت کمتری دارد را به بیرون از صنعت منتقل کند، برای این شرکت‌ها مطلوبیت بسیاری خواهد داشت و البته توجه به این نکته هم باید داشت که بازار سرمایه هم از این ابزار استقبال خواهد کرد چون سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه به دنبال متنوع سازی پرتفوی خود هستند تخصیص دادن بخشی از پرتفوی‌شان به ابزاری که همبستگی با دیگر سهم‌ها و یا شاخص‌های اقتصادی مثل نرخ ارز، قیمت نفت و... ندارد جذاب خواهد بود. لذا بررسی و تحلیل انواع اوراق بیمه‌ای، کاربردها و چالش‌های آن می‌تواند گامی باشد در جهت نزدیک شدن به استفاده این ابزاری مالی در ایران.

### پیشینه تحقیق

عبده تبریزی (۱۳۸۰)، با در نظر گرفتن جهانی شدن صنعت بیمه و همگرا شدن بازار سرمایه و صنعت بیمه به معرفی محصولات جدید این صنعت پرداخته که در ارتباط با بازار سرمایه است.

نمن الحسینی و جعفری (۱۳۸۱) به بررسی عوامل ضعف بازار بیمه خصوصی برای بیمه کردن حوادث فاجعه‌آمیز و بعضی از راه حل‌های دولتی آن پرداخته‌اند. آنها علت اصلی ضعف بازار بیمه‌های خصوصی را به ناتوانی شرکت‌های بیمه در تأمین سرمایه موردنیاز برای مقابله با خسارت‌های بزرگ نسبت داده‌اند.

ایزدی (۱۳۸۴)، در تحقیقی به نقل از ماکوس اشموتر، لوکالبرتینی و ماکسی کاتسویاما منافع اوراق بهادار بیمه‌ای را برای شرکت‌های بیمه اموال و حوادث در مدیریت ریسک مورد مطالعه قرار داده است.

میر مطهری (۱۳۸۵)، ابتدا به روش‌های تبدیل به اوراق بهادار کردن و جهانی شدن صنعت بیمه می‌پردازد و سپس ضرورت توسعه ابزارهای مالی مرتبط با بیمه را مورد تأکید قرار می‌دهد.

تهرانی و همکاران (۱۳۸۷) در تحقیق خود به معرفی اجمالی اوراق بهادار ساییدکار می‌پردازند. آنها با معرفی مؤلفه‌ها و دلایل اقتصادی اصلی این ابزار، به موارد مختلفی از استفاده از این شیوه در شرکت‌های بیمه اشاره کردند. سپس جذابیت‌ها آن را برای سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه برشمردند.

فطانت و ناصر پور (۱۳۸۷)، شیوه تبدیل ریسک بیمه‌ای به اوراق بهادار با معرفی مؤلفه‌ها و دلایل اقتصادی اصلی آن را تبیین کردند و سپس به بررسی سازوکار اوراق بهادار بلایای طبیعی پرداختند.

موسویان و همکاران (۱۳۹۴)، در تحقیق خود با موضوع اوراق بیمه اتکایی اسلامی جهت انتقال ریسک در صنعت نفت به معرفی اوراق بیمه اتکایی می‌پردازند و آنرا جهت تعامل بازار سرمایه، صنعت بیمه و صنعت نفت برای افزایش ضریب نفوذ بیمه، افزایش ارزش بازار سرمایه و مقابله با تحریم‌های بیمه‌ای نفتی معرفی می‌کنند.

میر طاهر و سرشار (۱۳۹۵)، اوراق بهادار بیمه‌ها را در صنایع پیش‌ران بررسی کردند. آنها راهکاری را جهت تعامل بین بازار سرمایه و بیمه برای حل کمبود ظرفیت سرمایه‌ای بیمه‌های داخلی ارائه دادند و از

طریق تبدیل ریسک به اوراق بهادار، به ارائه ابزاری به نام "اوراق مالی اسلامی بیمه اتکایی" برای انتقال ریسک در صنایع پیش‌ران پرداختند.

تحقیقات بین‌المللی زیادی در زمینه اوراق بهادار بیمه‌ای انجام شده است که در زیر به طور خلاصه به آنها اشاره خواهد شد.

کانابارو و همکاران (۱۹۹۸)، در گزارش خود به بررسی انتشار اوراق بهادار بیمه‌ای پرداخته‌اند. آنها پس از مرور ادبیات بیمه و بیمه اتکایی و ساختار اوراق بهادار به بررسی و ارزیابی و کاربرد مدل‌سازی استوکاستیک حوادث فاجعه‌آمیز و نحوه قیمت‌گذاری در بازار بیمه اتکایی پرداخته است. نتایج این بررسی نشان داد که انتقال بخشی کوچکی از پرتفوی درآمد ثابت به اوراق بهادار بیمه‌ای می‌تواند باعث تقویت و رشد در عایدی انتظاری و همچنین کاهش ریسک شود.

سیفلو (۲۰۰۹) و (۲۰۱۰)، در تحقیقی مشابه به بررسی اوراق بهادار بیمه‌ای پرداخته است. در این تحقیق اوراق بهادار بیمه‌ای بررسی شده است و روند رشد آنها و ساختارشان مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین در این تحقیق با توجه به مزایای این اوراق پیشنهاد شده است که صنعت بیمه و یا فعالان بازار سرمایه به انتشار این اوراق اقدام نمایند.

در تحقیقات که در داخل صورت گرفته هر یک از پژوهش‌ها به بررسی و تحلیل جوانب خاصی از اوراق بهادار بیمه‌ای پرداخته‌اند در این تحقیق ما به بررسی جامع انواع اوراق بیمه‌ای و سازوکار هر کدام و مزایا و محدودیت‌های آن در بازار سرمایه خواهیم پرداخت به این صورت که ابتدا به اوراق بهادار تضمین زیان صنعت سپس اوراق بهادار بلایای طبیعی و در آخر اوراق سایدکار را بررسی می‌نماییم.

### اوراق تضمین زیان صنعت

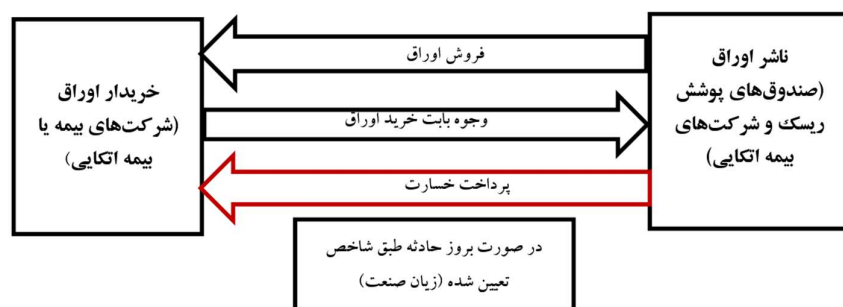
این اوراق قدیمی‌ترین اوراق بهادار مرتبط با بیمه است که از دهه ۱۹۸۰ انتشار آن آغاز شده است و به این دلیل که از صنعت بیمه و بیمه اتکایی در مقابل زیان‌های شدید پس از حوادث فاجعه‌آمیز حفاظت و پشتیبانی می‌کند به اوراق تضمین زیان صنعت معروف شده است. این اوراق همچنین به تضمین زیان بازار (MLW) نیز معروف‌اند. سازوکار انتشار این اوراق به این صورت است که خریداران این اوراق که شرکت‌های بیمه یا بیمه اتکایی هستند در مقابل پرداخت وجهی اقدام به خرید این اوراق از فروشنده می‌کنند و در عوض فروشنده نیز تضمین می‌کند که با توجه به شاخص‌های تعیین‌شده در قرارداد این اوراق، هرگاه زیان صنعت بیمه در اثر یک حادثه فاجعه‌آمیز (که توسط مراجع ذی‌صلاح اعلام می‌شود) از حدی فراتر رود، صرف‌نظر از اینکه زیان خریدار این اوراق چقدر باشد، باید محدوده زیان تعیین شده در قرارداد اوراق را تضمین کند. فرض کنید یک شرکت بیمه اقدام به خرید اوراق ILW به قیمت ده میلیون دلار می‌کند به شرطی که اگر زیان ناشی از یک حادثه فاجعه‌آمیز معین (به فرض طوفان کاترینا) به بیش از

بیست میلیارد دلار برسد فروشنده این اوراق باید دویست میلیون دلار به خریدار این اوراق بپردازد تا زیان او را جبران کند البته در این میان برای شرکت بیمه یا بیمه اتکایی همواره ریسک مینا (اختلاف زیان واقعی با وجوه دریافت شده بابت زیان) وجود خواهد داشت. زیرا ممکن است که زیان ناشی از حادثه فاجعه آمیز برای کل صنعت پایین باشد اما یک شرکت خاص که اقدام به خریداری اوراق کرده زیان شدیدی را در این حادثه متحمل شود که در این صورت طبق قرارداد اوراق، خسارت کمی به او پرداخت خواهد شد و یا برعکس. (تهرانی به نقل از مالکوم واتمن، ۱۳۸۷)

البته معمولاً در قراردادها، پرداخت خسارت به دو عامل بستگی دارد: مقدار زیان خریدار اوراق و مقدار زیان کل صنعت بیمه در آن حوزه، ولی غالباً عامل دوم مهم‌تر است. این اوراق می‌تواند خسارت‌های مربوط به یک حادثه فاجعه‌آمیز خاص یا مجموعه‌ای از حوادث فاجعه‌آمیز طبیعی را در برگیرد، همچنین این حوادث مرتبط با اوراق می‌تواند مربوط به یک منطقه یا ایالت یا کل کشور شود. این اوراق معمولاً برای یک سال و یا بعضاً یک و نیمسال منتشر می‌شود و در کل، کوتاه‌مدت است و قابلیت فروش در بازار ثانویه را ندارد ولی خریداران می‌تواند خود با انتشار اوراق دیگری از این نوع درواقع به‌نوعی اقدام به فروش آن کند. (تهرانی، ۱۳۸۷)

اوراق تضمین زیان صنعت غالباً توسط صندوق‌های پوشش ریسک و شرکت‌های بیمه اتکایی منتشر می‌شود.

شکل زیر فرایند این اوراق را به ساده‌ترین شکل نشان می‌دهد:



شکل ۱. فرآیند اوراق تضمین زیان صنعت

به بیان ساده؛ باتوجه به

شکل ۱ نتیجه می‌شود که این اوراق ناشر و خریداران خاصی دارد به طوری که منتشرکنندگان این اوراق عمدتاً صندوق‌های پوشش ریسک و خریداران شرکت‌های بیمه هستند البته شرکت‌های بیمه اتکایی در دو

طرف این جریان می‌توانند قرار داشته باشند. ریسکی که متوجه خریدار این اوراق است ناتوانی یا عدم ایفای تعهدات شرکت ناشر است چون ناشر با انتشار این اوراق تضمین می‌کند که در صورت بروز حادثه مشخص در میزانی از خسارت‌ها یا زیان خریدار را متقبل شود.

### مزایا

هزینه معاملاتی این اوراق برای هر دو طرف (فروشنده و خریدار) بسیار پایین است. از طرفی از آنجایی که منای خسارت پرداختی از طرف فروشنده اوراق عمدتاً زیان صنعت است، نیاز چندانی به ارزیابی‌های پیچیده ریسک پرتفوی بیمه‌ای شرکت خریدار اوراق از طرف فروشنده وجود نخواهد داشت. بلکه با محاسبه احتمال وقوع حوادث فاجعه آمیز تا حد زیادی می‌توان تحلیل‌های دقیقی از ریسک اوراق ارائه کرد. در نتیجه هزینه‌های تحلیل ریسک پایین خواهد آمد. اما باید توجه کرد که این اوراق حجم بسیار اندکی از اوراق مرتبط با صنعت بیمه را شامل می‌شوند. زیرا این اوراق در طی مذاکرات دو طرفه و در سطح خصوصی خرید و فروش می‌شوند و به صورت عمومی انتشار نمی‌یابند. (نمن الحسینی، مهدی و جعفری، علی، ۱۳۸۷)

### اوراق بهادار بلایای طبیعی

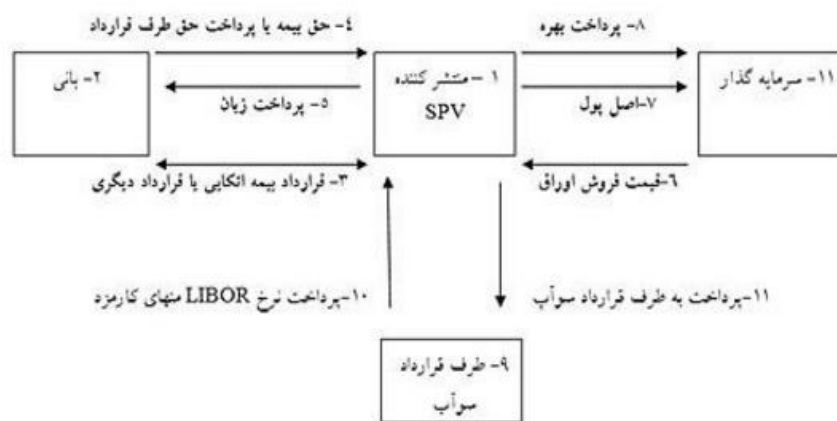
در بین انواع مختلف از اوراق بهادار سازی بیمه، اوراق قرضه بلایای طبیعی از فعال‌ترین و مطرح‌ترین روش‌ها محسوب می‌شود. بحث‌های نظری این روش از اوایل دهه ۹۰ آغاز شد و یکی از اولین موارد آن توسط شرکت بیمه اتکایی سنت پل در سال ۱۹۹۶ در سطح محدود منتشر شد. در واقع با این روش ریسک حوادث فاجعه آمیز و بلایای طبیعی توسط شرکت‌های بیمه به اوراق بهادار تبدیل شده و در بازار سرمایه به سرمایه‌گذاران فروخته می‌شود این ابزار دو کار ویژه عمده دارد اولاً ریسک‌ها را از شرکت‌های بیمه و بیمه اتکایی به سرمایه‌گذاران بازار سرمایه انتقال می‌دهد و ثانیاً به نوعی راهی برای تأمین مالی شرکت‌های بیمه و جبران کمبود ذخیره سرمایه آنها می‌باشد. از طرفی از آنجایی که بازدهی این اوراق با بازدهی کلی بازار سرمایه همبستگی ندارد (زیرا احتمال وقوع حوادث فاجعه آمیز ارتباطی با بازدهی بازار سرمایه ندارد) ابزار بسیار مناسبی برای متنوع‌سازی پرتفوی سرمایه‌گذاران بازار سرمایه می‌باشد. ویژگی بارز این اوراق این است که با وقوع یک یا چند حادثه فاجعه آمیز که اوراق به خاطر آنها طراحی شده‌اند بخشی یا تمام اصل و یا فرع اوراق به زیان دارنده اوراق که همان سرمایه‌گذار است از بین می‌رود. (تهرانی ۱۳۸۷)

ویژگی بارز این اوراق این است که با وقوع یک یا چند حادثه فاجعه آمیز که اوراق به خاطر آنها طراحی شده‌اند بخشی یا تمام اصل و یا فرع اوراق به زیان دارنده اوراق که همان سرمایه‌گذار است از بین می‌رود (یعنی به شرکت بیمه پرداخت می‌شود)

این اوراق می‌توانند برای انتقال ریسک حوادث فاجعه‌آمیز، ریسک مرگ و میر یا ریسک از بین رفتن محصولات کشاورزی مورد استفاده قرار گیرند. (عبده تبریزی، حسین، ۱۳۸۰)

### ساختار متداول انتشار

ساختار و الگوی متداول انتشار این اوراق و همچنین طرف‌های درگیر در این فرآیند را در شکل ۲ می‌بینید.



شکل ۲. ساختار متداول در انتشار اوراق بلایای طبیعی (فطانت و همکاران، ۱۳۸۷)

۱. منتشرکننده: منتشرکننده‌ها معمولاً موجودیت‌هایی با اهداف خاص (SPV) هستند یعنی صرفاً برای اجرای این فرآیند (همان فرآیند انتشار اوراق) توسط شرکت‌های بیمه یا بیمه اتکایی که همان بانیان طرح می‌باشند ایجاد می‌شوند. این موجودیت‌ها معمولاً توسط یک امین که می‌تواند یک شرکت خیریه باشد تملک می‌شوند تا با هیچ‌گونه ریسک اعتباری یا ناتوانی مالی از طرف شرکتی که به آن وابسته است، مواجه نشود. حداقل سرمایه SPV بسیار کم است و معمولاً با سرمایه‌ای در حد ۱۰۰۰ تا ۵۰۰۰ دلار ایجاد می‌شود و پس از سررسید شدن اوراق SPV نیز این موجودیت‌ها منحل می‌شود. در آمریکا سعی می‌شود که این موجودیت‌ها در بیرون از قوانین مالیاتی آمریکا ایجاد شوند (مثلاً در برمودا، ایرلند و . . .) تا کمترین میزان مالیات ممکن را بپردازند. زیرا طبق قوانین آمریکا اوراق SPV فروخته شده توسط این شرکت‌ها به منزله سهام آنهاست در نتیجه بهره‌ای هم که توسط این SPVها به اوراق بلایای طبیعی پرداخت می‌شود، دارای سپر مالیاتی نخواهد بود؛ زیرا به‌عنوان سود تقسیمی سهام در نظر گرفته می‌شود. پس مالیات SPV باید قبل از تقسیم سود محاسبه و دریافت شود که بخش اعظمی از بهره اوراق باید

به صورت مالیات به دولت پرداخته شود از این رو این شرکت‌ها در خارج از قوانین آمریکا تأسیس و تمام امور مربوط به آنها نیز در همان بیرون آمریکا انجام می‌گیرد.

۲. بانی: همان شرکت بیمه یا بیمه اتکایی است که کل این عملیات را پشتیبانی می‌کند و در واقع اوراق SPV به اراده آنها صادر می‌شود.

۳، ۴، ۵. بین بانی و SPV قراردادی منعقد می‌شود که می‌تواند قرارداد بیمه اتکایی یا هر نوع قرارداد دیگری باشد که طبق این قرارداد بانی موظف است مبلغی را تحت عنوان حق بیمه اتکایی یا پرداخت طرف قرارداد به SPV انجام دهد و SPV نیز در هنگام بروز حوادث فاجعه‌آمیز زیان تحمل شده توسط بانی را جبران کند، پرداخت زیان انجام دهد. در انعقاد این قرارداد باید تمام ملاحظات قانونی و مالیاتی را در نظر گرفت، مثلاً اینکه آیا طبق قوانین آمریکا حق بیمه یا هر عنوان دیگری که قرار است بانی تحت قرارداد به SPV که یک شرکت خارجی است پرداخت کند از نظر قوانین مالیاتی یک هزینه مورد قبول هست یا نه. این پرداخت‌های صورت گرفته توسط بانی در بخش‌های مختلفی اعم از هزینه‌های جاری و نهایی SPV، پرداخت بخشی از بهره پرداختی به سرمایه‌گذار و همچنین کارمزد قرارداد بین SPV و طرف قرارداد سوآپ هزینه می‌شود.

۶. اوراق بلایای طبیعی توسط SPV به سرمایه‌گذار فروخته می‌شود و وجوه حاصل از آن در یک حساب تضمینی سپرده‌گذاری می‌شود که به عنوان یک تضمین برای بانی در دریافت خسارت‌ها یا خریداران اوراق برای برگرداندن اصل پول و نیز طرف قرارداد سوآپ بازدهی کل که در مورد آن توضیح خواهیم داد، عمل می‌کند. در مواقع وقوع حوادث فاجعه‌آمیز پرداخت خسارت به بانی از محل همین حساب صورت خواهد گرفت.

در بیشتر قراردادها نحوه کار به این صورت است که زیان پرداخت شده به بانی از اصل پول پرداختی سرمایه‌گذار کم می‌شود و بهره پرداختی به آن بر مبنای اصل جدید که کمتر شده است صورت می‌گیرد و اگر حوادث تکرار شوند یا شدت آنها زیاد باشد تا جایی پیش می‌رود که دیگر هیچ اصلی نمی‌ماند تا بهره‌ای پرداخت شود. وجوه سرمایه‌گذاری شده در حساب تضمینی هرگونه پرداخت فوری به بانی را در صورت بروز حادثه تضمین می‌کند. این پرداخت فوری (نقدینگی بالا) مزیت بزرگی در مقایسه با قرارداد بیمه اتکایی با یک شرکت بیمه اتکایی است؛ زیرا در هنگام حوادث فاجعه‌آمیز بزرگ و متعدد، شرکت بیمه اتکایی با برداشت بیش از حد (Runoff) مواجه می‌شود و نقدینگی لازم را برای پرداخت مطالبات شرکت بیمه نخواهد داشت اما در اینجا بانی مطمئن است که نقد شوندگی مطالبات ۱۰۰ درصد است.

۷. گفته شد که در صورت عدم بروز حادثه سرمایه‌گذار تمامی اصل پول خود را در سررسید از حساب تضمینی دریافت می‌کند که اگر حادثه‌ای رخ دهد، این میزان کاهش خواهد یافت.

۸. بهره اوراق به صورت پرداخت‌های دوره‌ای بر مبنای نرخ LIBOR یا شاخص دیگری به علاوه درصدی اضافی به سرمایه‌گذار پرداخت خواهد شد. اما درصد اضافی از محل بخشی از حق بیمه یا هر عنوان دیگری که طبق قرارداد بانی به SPV پرداخت می‌کند خواهد بود. این درصد اضافی در بازار تعیین می‌شود و بستگی مستقیم با ریسک اوراق یعنی احتمال وقوع حوادث فاجعه‌آمیز خواهد داشت و ارتباطی با حق بیمه‌ای که خود بانی در قراردادهای بیمه‌اش از بیمه‌گذاران دریافت می‌کند ندارد.

۹. طرف قرارداد سوآپ یا بانک پذیرنده سپرده: این طرف قرارداد وارد یک قرارداد سوآپ بازدهی کلی باز SPV می‌شود و این بدان معنی است که طرف قرارداد هرگونه زیان را که متوجه پرتفوی سرمایه‌گذاری SPV شود، جبران می‌کند و در عوض هرگونه افزایش بیش از قرارداد ارزش پرتفوی سرمایه‌گذاری شده توسط SPV را دریافت می‌کند یعنی SPV متعهد می‌شود که بازدهی سرمایه‌گذاری را با یک قرارداد سوآپ با نرخ LIBOR تعویض کند و این باعث یک تضمین نسبتاً کاملی برای اطمینان از بازگشت سرمایه‌گذاری می‌شود. البته این طرف قرارداد می‌تواند به‌جز سوآپ هر قرارداد دیگری را نیز که شامل تضمین اصل سرمایه باشد با SPV منعقد کند و لازم نیست که قرارداد حتماً سوآپ باشد ولی این کار متداول‌تر است.

۱۰. طرف قرارداد سوآپ متعهد می‌شود که نرخ LIBOR منهای یک کارمزد (که این کارمزد در واقع با بخشی از پرداخت‌های بانی به SPV جبران می‌شود) را به SPV در مقابل دریافت بازدهی پرتفوی سرمایه‌گذاری شده توسط SPV بپردازد.

۱۱. سرمایه‌گذاران: برای مطابقت با قوانین آمریکا و نیز انتشار مناسب، این اوراق فقط به سرمایه‌گذاران نهادی فروخته می‌شود. در آمریکا حداقل ارزش اسمی این اوراق ۲۵۰/۰۰۰ دلار می‌باشد و سرمایه‌گذاران نیز معمولاً صندوق‌های پوشش ریسک، صندوق‌های سرمایه‌گذاری خاص، بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و بعضاً خود شرکت‌های بیمه و بیمه اتکایی می‌باشند. (فطانت و همکاران، ۱۳۸۷)

## مزایا

یکی از مزایای این اوراق برای سرمایه‌گذاران متنوع سازی مناسب پرتفوی اوراق با درآمد ثابت خود، با این اوراق می‌باشد زیرا همبستگی بازدهی این اوراق با همبستگی بازدهی بازار سرمایه بسیار کم می‌باشد و از طرف همبستگی زیاد نیز با ریسک نرخ بهره و ریسک اعتباری سایر اوراق ندارند. زیرا اولاً وجوه دریافتی از سرمایه‌گذاران توسط SPV در سرمایه‌گذاری‌های با کیفیت بالا سرمایه‌گذاری شده و با سازوکارهایی مانند قرارداد سوآپ بازدهی کل سرمایه‌گذاری تقریباً تضمین می‌شود و ریسک اعتباری آن بسیار کم است. البته ممکن است این اوراق با ریسک اعتباری بانی ارتباط پیدا کند. زیرا ممکن است بانی به دلایل مختلف (ازجمله بازخرید بیش از موعد قراردادهای بیمه و...) نتواند پرداخت‌های لازم را سر موعد انجام دهد. (تهرانی، ۱۳۸۷)

از طرفی این اوراق غالباً با نرخ شناوری با توجه به شاخص **LIBOR** و یا هر شاخص دیگری منتشر می‌شوند که طبیعتاً ریسک نرخ بهره نیز نخواهد داشت یک سرمایه‌گذار می‌تواند با خرید انواع مختلف اوراق بلایای طبیعی (طوفان‌های اروپا، گردبادهای امریکا و زلزله ژاپن) یک پرتفوی متنوع و مناسبی از این اوراق را ایجاد کند. نرخ بهره این اوراق معمولاً در مقایسه با بازار بیمه اتکایی تعیین می‌شود. البته یکی از جنبه‌های منفی این اوراق عدم نقدشوندگی بالای آن برای سرمایه‌گذاران است. زیرا طبق قانون، سرمایه‌گذاران زیادی نمی‌توانند این اوراق را بخرند و خرید و فروش آن نیز بسیار پیچیده است و نیاز به تحلیل ریسک تک‌تک اوراق موجود در بازار دارد زیرا هیچ‌یک از دو اوراق موجود در بازار کاملاً شبیه هم نیستند. (فطانت، محمد و ناصر پور، علیرضا، ۱۳۸۷)

### هزینه‌های اوراق بلای طبیعی

توسعه مستمر و موفقیت آتی اوراق قرضه بلایای طبیعی تا حدی زیادی بستگی به توانایی بازار در جهت کاهش برخی از این هزینه‌ها دارد. اول، بازدهی ارائه شده اوراق همواره گرایش به افزایش دارد. از آنجا که صنعت اوراق بهادارسازی بیمه مراحل ابتدایی خود را طی می‌کند، حفظ حق بیمه‌ها در سطح بالاتر در یک دوره زمانی کوتاه می‌تواند مفید باشد. همان‌طور که این فرایند بیشتر توسعه یافته و بالغ‌تر می‌شود، بازدهی نیز تا حدودی کاهش می‌یابد. دومین مجموعه از هزینه‌ها، هزینه‌های ایجاد یک نهاد واسطه است. سوم، هزینه‌های شرکت تأمین سرمایه است. به‌طور معمول تأمین سرمایه‌ها از کارمزدهای مشاوره و یا از طریق استفاده از شکاف بین قیمت‌هایی که اوراق منتشرشده را خریداری می‌کنند و قیمت‌هایی که آنها را به بازارهای سرمایه می‌فروشند، درآمد کسب می‌کنند. نهایتاً، کارمزدها و هزینه‌های قانونی نیز در ارتباط با راه‌اندازی و انتشار اوراق قرضه بلایای طبیعی همواره وجود دارد.

### انواع اوراق بهادار بلایای طبیعی

اینکه سرمایه‌گذاران چه بخشی از سرمایه خود و یا تمام آن را از دست بدهند به قالبی بستگی دارد که اوراق تحت آن منتشرشده‌اند. اوراق بهادار بیمه‌ای معمولاً به دو صورت "اصل سرمایه در معرض ریسک" و "اصل سرمایه محافظت شده" ارائه می‌شوند. در اوراق بهاداری که به‌صورت اصل سرمایه در معرض ریسک منتشر می‌شوند، تمام سرمایه جمع‌آوری شده از سرمایه‌گذاران برای جبران خسارت شرکت واگذارنده در صورت بروز بلایای طبیعی مورد استفاده قرار می‌گیرد و بنابراین تمام اصل سرمایه سرمایه‌گذاران در معرض ریسک از دست رفتن قرار دارد. در صورتی که اوراق بهادار بیمه‌ای به‌صورت اصل سرمایه محافظت‌شده منتشر شوند، بخشی (نوعاً ۵۰ درصد) از اصل سرمایه به‌عنوان سرمایه ریسکی

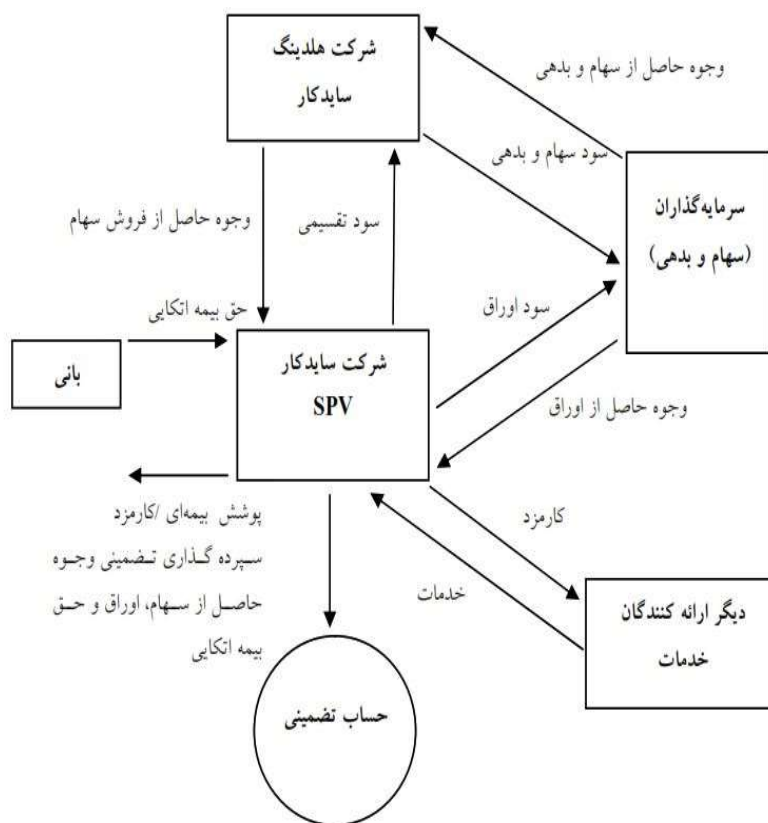
1. Principal-at-Risk
2. Principal-Protected

SPV در نظر گرفته می‌شود. بخش دیگر سرمایه برای تضمین بازپرداخت تمام اصل سرمایه در حساب جداگانه محافظت شده‌ای نگهداری می‌شود. (Seiflou, 2010, p. 6)

### اوراق سایدکار

در این سازوکار، درواقع یک قرارداد بیمه اتکایی بین شرکت بیمه و یک SPV (که به شرکت سایدکار معروف است) منعقد می‌گردد و علاوه بر این دو، طرف سومی هم هست که همان سرمایه‌گذار در اوراق منتشرشده توسط سایدکار است. تفاوت این اوراق با دیگر اوراق مرتبط با بیمه در این است که شرکت سایدکار باید مجوز انجام امور بیمه اتکایی را داشته باشد. برخلاف اوراق بلایای طبیعی که بر مبنای بیمه زیان اضافی<sup>۱</sup> عمل می‌کردند در اینجا مبنای بیمه اتکایی، مشارکتی<sup>۲</sup> است یعنی شرکت منتشرکننده اوراق (یعنی همان سایدکار) در ریسک بیمه‌نامه‌های یک شرکت بیمه خاص، در عوض دریافت بخشی از حق بیمه‌های دریافتی از آن بیمه‌نامه‌ها شریک می‌شود، سپس اقدام به انتشار اوراق و یا سهام عادی می‌کند که وجوه حاصل از این اوراق و نیز حق بیمه دریافتی از شرکت بیمه در یک حساب تضمینی سرمایه‌گذاری می‌شود. خریداران این اوراق بازدهی حاصل از این سرمایه‌گذاری را دریافت خواهند کرد و در عوض اگر خسارتی برای شرکت بیمه به وقوع بپیوندد، باید سهمی از ریسک بیمه‌نامه‌ها که توسط سایدکار تضمین شده از محل اصل و فرع اوراق پرداخت شود. برخلاف اوراق بلایای طبیعی لازم نیست که این اوراق حتماً برای حوادث فاجعه آمیز منتشر شوند که احتمال وقوع پایین ولی شدید خسارت زیادی دارند، بلکه برای تضمین زیان شرکت بیمه در بیمه‌نامه‌های عادی به کار می‌رود به علاوه برخلاف اوراق بلایای طبیعی که معمولاً طول عمر زیادی می‌توانند داشته باشند، در اینجا طول عمر این اوراق دو یا سه سال است. همچنین خریداران این اوراق می‌توانند در مورد اوراق به مذاکره بپردازند و سهم خاصی از کسب و کار و بیمه‌نامه‌های شرکت بیمه یا بیمه اتکایی را برای بیشینه کردن سود در قرارداد مورد هدف قرار دهند. براساس پژوهش تهرانی و همکاران در سایدکار بازیگرانی وجود دارند که شامل شرکت سایدکار، بانی، سرمایه‌گذاران و ارائه‌کننده خدمات هستند. در زیر به بررسی نقش هر یک از این بازیگران و رابطه آنها با یکدیگر می‌پردازیم.

1. Excess of loss reinsurance
2. quota-share reinsurance



شکل ۳. سازوکار متداول انتشار اوراق سایدکار (تهرانی و همکاران، ۱۳۸۷)

## بازیگران

### شرکت سایدکار

این موجودیت طبق تعریف نهاد رتبه‌بندی مودیز یک شرکت بیمه اتکایی است زیرا طبق قانون برای فعالیت باید به اخذ مجوز مربوط به انجام امور فعالیت‌های بیمه اتکایی کند اما باید توجه داشت که این شرکت یک شرکت بیمه اتکایی معمولی نیست بلکه یک موجودیت با هدف خاص است که دارای طول عمر مشخص می‌باشد و پس از پایان آن مدت منحل خواهد شد. البته برخی اوقات از آن با نام «سایدبار» و یا «سایدپاکت» نیز یاد شده است، اما نام مصطلح و مطرح آن سایدکار است. همچنین تعاریف متعددی نیز از ماهیت آن ارائه شده است.

در یک تعریف عمومی سایدکار یک شرکت بیمه اتکایی است که بانای ایجاد آن یک یا چند شرکت بیمه و یا بیمه اتکایی است که دارای طول عمر محدود بوده و واسطه‌ای برای جمع‌آوری سرمایه برای پوشش

ریسک‌های شرکت بانی و مشارکت در ریسک‌ها آن می‌باشد. اما طبق تعریف دقیق‌تر که توسط شرکت **A. M. Best** مطرح شده است، سایدکار حقیقی وقتی شکل می‌گیرد که بانی که اقدام به ایجاد و پذیره‌نویسی سایدکار می‌کند، خود در آن سهامی نداشته باشد و سرمایه‌گذاری نکند. زیرا هدف ایجاد سایدکار انتقال ریسک به خارج از شرکت است و اگر بانی خود جزو سرمایه‌گذاران سایدکار باشد هدف محقق نخواهد شد.

### بانی

شرکت یا شرکت‌های بیمه و بیمه‌اتکایی که شرکت سایدکار با پشتیبانی آنها به وجود می‌آید. بانی اقدام به خرید پوشش بیمه‌ای از شرکت سایدکار می‌کند و تنها مشتری او، و درواقع فلسفه وجودی شرکت سایدکار است. شرکت بیمه یا بیمه‌اتکایی که نقش بانی را ایفا می‌کند مسئول تمام جنبه‌های مراحل بیمه‌گذاری، و تصفیه مطالبات بیمه‌گذاران است، و یک کارمزد به‌عنوان حق خدمات از شرکت سایدکار بابت این کارها، دریافت خواهد کرد که میزان آن رابطه عکس با سودآوری شرکت داد.

### سرمایه‌گذاران

سرمایه‌گذاران سومین بازیگران اصلی در این میان می‌باشند. این سرمایه‌گذاران در واقع سرمایه‌گذاران نهادی می‌باشند که حاضر به ریسک‌پذیری بالایی هستند و یعنی تنها سرمایه‌گذاران در این اوراق، به مانند اوراق بلایای طبیعی، نهادهای مالی می‌باشند (و نه اشخاص) که در این مقاله مورد بحث ما هستند، و می‌توانند نهادهایی چون صندوق‌های پوشش ریسک، بانک‌های سرمایه‌گذاری و صندوق‌های مشاع سرمایه‌گذاری باشند.

### ارائه‌کننده خدمات

از آنجایی که شرکت سایدکار یک شرکت بدون هیچ‌گونه نیروی اداری و کارمند است. بنابراین برای انجام خدمات مدیریت شرکت، خدمات سرمایه‌گذاری وجوه و مشاوره‌های قانونی اقدام به برون‌سپاری این خدمات و در واقع خرید آنها از شرکت‌های ارائه‌کننده این خدمات می‌کند. بنابراین شرکت ارائه‌کننده خدمات به عنوان یک بازیگر فرعی حضور دارد و سه بازیگر اصلی در راه‌اندازی یک شرکت سایدکار، بانی، خود شرکت سایدکار و سرمایه‌گذاران خواهند بود.

### روابط بین سایدکار و بانی

بین بانی و شرکت سایدکار دو نوع رابطه وجود دارد. اول، بانی مشتری انحصاری شرکت سایدکار به‌عنوان بیمه‌گذار اتکایی است و دوم، ارائه‌دهنده خدمات به شرکت سایدکار است. بانی به‌عنوان مشتری سایدکار

اقدام به خرید پوشش بیمه‌ای در مقابل ریسک وقوع حوادث نسبت به بیمه‌نامه‌هایی که منعقد کرده است می‌کند و با این کار بخشی از ریسک بیمه‌نامه‌ها را واگذار می‌کند. در واقع این نحوه واگذاری تعهدات به شکل مشارکتی است. در مقابل آن شرکت سایدکار متناسب با آن، بخشی از حق بیمه دریافتی در هر بیمه‌نامه را از طرف شرکت بیمه دریافت می‌کند. درصد و میزان این حق بیمه ارتباط مستقیمی با نرخ بیمه‌ی اتکایی بازار دارد. از طرف دیگر بانی نیز به عنوان تأمین کننده‌ی خدمات شرکت سایدکار مانند پذیره‌نویسی بیمه‌نامه‌ها، مدیریت مطالبات و ادعاها و مدیریت شرکت سایدکار، کارمزد را به تناسب خدمات دریافت می‌کند.

### روابط بین سرمایه‌گذاران و سایدکار

سرمایه‌گذاران از طریق خرید اوراق منتشره توسط شرکت سایدکار اقدام به تأمین مالی شرکت می‌کنند. شرکت سایدکار وجوه حاصل آر تأمین مالی از طریق فروش اوراق و حق بیمه‌های دریافتی از بانی را نزد امین در یک حساب تضمینی که به آن بهره تعلق می‌گیرد سرمایه‌گذاری می‌کند. شرکت بانی طبق قرارداد در زمان وقوع خسارت نسبت به برداشت اولویت دارد و مازاد آن به صورت اصل و فرع یا سود تقسیمی سهام، بین سرمایه‌گذاران تقسیم می‌شود.

### منافع مشارکت کنندگان در سایدکار

#### منافع بانی

– مهم‌ترین انگیزه بانیان در این سازوکار افزایش ظرفیت بیمه‌ای و افزایش سرمایه به صورت غیرمستقیم است. زیرا در این صورت اثرات منفی افزایش سرمایه که همان رقیق شدن سود سهامداران است را تحمل نخواهند کرد.

– این افزایش ظرفیت بیمه و ذخیره سرمایه از طریق سایدکار، به لحاظ سرعت زمانی دریافت خسارت، کارایی بالایی برای شرکت بیمه، نسبت به خریداری پوشش بیمه‌ای از شرکت‌های بیمه اتکایی معمولی خواهد داشت.

– افزایش درآمدزایی شرکت بانی به دلیل امور مربوط به پذیره‌نویسی و سایر مسائل مدیریتی سایدکار.

– شرکت سایدکار به بانی این امکان را می‌دهد که در مواقع افزایش نرخ‌های بیمه‌ای و بیمه اتکایی و وجود چشم‌انداز روشن، به سرعت با ایجاد یک سازوکار، ظرفیت بیمه‌ای خود را افزایش دهد و تا زمانی که لازم بداند و برای شرکت سودآور باشد از ویژگی‌های سایدکار بهره‌مند شود.

– شرکت سایدکار مانند هر بیمه‌ی اتکایی دیگر ملزومات ذخیره سرمایه شرکت بیمه را کاهش می‌دهد. زیرا از آنجایی که محاسبه حد کفایت سرمایه توسط تنظیم کنندگان مقررات بر مبنای ریسک محاسبه

می‌شود، شرکت بانی با انتقال بخشی از ریسک خود به سرمایه‌گذاران از طریق سایدکار، از ملزومات سرمایه اجتناب می‌کند.

### منافع سرمایه‌گذاران

– شرکت سایدکار از طریق پوشش اتکایی بیمه‌نامه‌هایی که دارای ریسک‌های بالا هستند بازدهی بالایی را برای سرمایه‌گذاران فراهم می‌کنند.

– سایدکار دارای عمر محدود هستند و این امکان برای سرمایه‌گذاران وجود دارد که در مواقعی که نرخ بیمه اتکایی در بازار اتکایی بالاست وارد این اوراق شوند و پس‌ازاین که این نرخ‌ها تعدیل شد، از آن خارج شوند.

– سرمایه‌گذاران از نقش دوگانه بانی در سازوکار سایدکار منتفع خواهند شد. زیرا اول، بانی به عنوان مشتری دائمی شرکت سایدکار خواهد بود. سرمایه‌گذاران از منافع جوان بودن و منعطف بودن شرکت سایدکار و هم از تجربه و تخصص بانی سود می‌برند.

– شرکت سایدکار به حداقل تلاش‌ها از لحاظ زمانی، منابع مالی و مادی برای استقرار زیرساخت‌ها نیاز دارد و این بهترین مزیت آن تلقی می‌شود.

– از ویژگی‌های برجسته سایدکار، دوره زمانی محدود و محدوده ریسک مشخص این نوع سرمایه‌گذاری‌ها است، البته به شرط آن که تعهدات آن بدون تغییر بماند.

– از مهم‌ترین مزایای سرمایه‌گذاری در شرکت سایدکار امکان متنوع سازی مناسب پرتفوی سرمایه‌گذار با توجه به همبستگی اندک بین بازدهی بازار سرمایه و بازدهی شرکت سایدکار است.

– سرمایه‌گذاران در شرکت سایدکار با ریسک اعتباری اندکی مواجه هستند زیرا وجوه دریافتی از سرمایه‌گذاران و حق بیمه از بانی در یک حساب تضمینی نزد یک امین سرمایه‌گذاری خواهد شد که کمترین ریسک را خواهد داشت.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

وقوع ناگهانی و غیره منتظره بلایای طبیعی، آتش سوزی، تصادفات جاده‌ای و... علاوه بر اینکه موجب خسارات مالی و جانی به حادثه دیدگان می‌شود، شرکت‌های بیمه را هم با مسئله تأمین وجوه بابت پرداخت خسارات روبرو می‌کند. وقوع چند حادثه بزرگ مثل زلزله، سیل، طوفان، آتش سوزی و... در یک مدت زمان کم موجب ورشکستگی شرکت‌های بیمه خواهد شد. بیمه اتکایی یک راهکار سنتی جهت نجات از این بحران است اما با توجه به حجم بالای خسارت در مناطق حادثه‌خیز ممکن است، شرکت‌های بیمه اتکایی نیز توانایی پوشش تمام ریسک‌ها را نداشته باشند. نیاز به پوشش بیمه‌ای این حوادث و تحمل پرداخت خسارت‌های سنگین توسط شرکت‌های بیمه و نیز کمبود ظرفیت بیمه‌ای در صنعت بیمه برای

پوشش بیمه‌ای تمام این حوادث ضرورت توجه و تسریع در طراحی و به کارگیری اوراق بهادار بیمه‌ای به عنوان مکمل بازار بیمه و بیمه اتکایی را ایجاد می‌کند.

یکی از ابزارهای کارآمد و مؤثر برای حل این مشکل ارتباط مستقیم بین صنعت بیمه و بازار سرمایه تحت عنوان مفهومی به نام تبدیل کردن ریسک به اوراق بهادار می‌باشد. این اوراق که به اوراق مرتبط با بیمه (ILS) معروف‌اند، دارای سه نوع متفاوت هستند که شامل اوراق تضمین زیان صنعت (ILW) اوراق بلایای طبیعی (Cat bond) و اوراق سایدکار می‌باشند.

سازوکار انتشار اوراق تضمین زیان صنعت به این صورت است که خریداران این اوراق که شرکت‌های بیمه یا بیمه اتکایی هستند در مقابل پرداخت وجهی اقدام به خرید این اوراق از فروشنده می‌کنند و در عوض فروشنده نیز تضمین می‌کند که با توجه به شاخص‌های تعیین شده در قرارداد این اوراق، هرگاه زیان صنعت بیمه در اثر یک حادثه فاجعه آمیز (که توسط مراجع ذیصلاح اعلام می‌شود) از حدی فراتر رود، صرف‌نظر از اینکه زیان خریدار این اوراق چقدر باشد، باید محدوده زیان تعیین شده در قرارداد اوراق را تضمین کند.

انتشار اوراق بلایای طبیعی به این صورت است که ریسک حوادث فاجعه‌آمیز و بلایای طبیعی توسط شرکت‌های بیمه به اوراق بهادار تبدیل شده و در بازار سرمایه به سرمایه‌گذاران فروخته می‌شود. این ابزار دو کاربرد ویژه دارد اولاً ریسک‌ها را از شرکت‌های بیمه و بیمه اتکایی به سرمایه‌گذاران بازار سرمایه انتقال می‌دهد و ثانیاً به نوعی راهی برای تأمین مالی شرکت‌های بیمه و جبران کمبود ذخیره سرمایه آنها می‌باشد.

در اوراق سایدکار، یک قرارداد بیمه اتکایی بین شرکت بیمه و یک SPV (که به شرکت سایدکار معروف است) منعقد می‌گردد و علاوه بر این دو، طرف سومی هم هست که همان سرمایه‌گذار در اوراق منتشرشده توسط سایدکار است. برخلاف اوراق بلایای طبیعی که بر مبنای بیمه زیان اضافی عمل می‌کردند در اینجا مبنای بیمه اتکایی، مشارکتی است یعنی شرکت منتشرکننده اوراق (یعنی همان سایدکار) در ریسک بیمه‌نامه‌های یک شرکت بیمه خاص، در عوض دریافت بخشی از حق بیمه‌های دریافتی از آن بیمه‌نامه‌ها شریک می‌شود، سپس اقدام به انتشار اوراق می‌کند که وجوه حاصل از این اوراق و نیز حق بیمه دریافتی از شرکت بیمه در یک حساب تضمینی سرمایه‌گذاری می‌شود. خریداران این اوراق بازدهی حاصل از این سرمایه‌گذاری را دریافت خواهند کرد و در عوض اگر خسارتی برای شرکت بیمه به وقوع بپیوندد، باید سهمی از ریسک بیمه‌نامه‌ها که توسط سایدکار تضمین شده از محل اصل و فرع اوراق پرداخت شود.

از مزایای این اوراق برای سرمایه‌گذاران متنوع سازی مناسب پرتفوی اوراق با درآمد ثابت خود، با این اوراق می‌باشد زیرا همبستگی بازدهی این اوراق با همبستگی بازدهی بازار سرمایه بسیار کم می‌باشد و از طرف همبستگی زیاد نیز با ریسک نرخ بهره و ریسک اعتباری سایر اوراق ندارند.

به نظر می‌رسد با توجه به محدودیت‌های موجود بر سر راه شرکت‌های بیمه که باعث شده است نتوانند با شرکت‌های بیمه اتکایی خارجی در ارتباط باشند و بخشی از ریسک‌های پرتفوی‌شان را به آنها واگذار کنند، طراحی و به کارگیری مناسب این اوراق در کشورمان برای شرکت‌های بیمه جذاب باشد و می‌تواند ظرفیت بیمه‌ای کشور را تا حد زیادی گسترش دهد و به عنوان جایگزینی برای بیمه اتکایی قرار گیرد، همچنین این اوراق به عنوان یک ابزار مالی جدید در بازار سرمایه مورد استقبال قرار خواهد گرفت زیرا ریسک‌هایی که در بازار سرمایه بسیار تأثیرگذار است مانند نوسانات بهای نفت، طلا، ارز و... بر روی این اوراق تأثیری نخواهند داشت و برای سرمایه‌گذاری که از عدم تنوع در پرتفوی خود رنج می‌برد بسیار مطلوب خواهد بود.

### فهرست منابع و مآخذ

- عبده تبریزی، حسین (۱۳۸۰)، «نقش صنعت بیمه در بازارهای سرمایه جهانی شده»، صنعت بیمه، شماره ۶۴، صص ۹۳-۱۰۹.
- فطانت، محمد و ناصرپور، علیرضا (۱۳۸۷)، «مبانی تبدیل به اوراق بهادارسازی ریسک‌های بیمه شده»، کتاب کنفرانس بین‌المللی تامین مالی، تهران.
- میرمطهری، سید احمد (۱۳۸۰)، «نقش موسسات بیمه در بازار سرمایه»، صنعت بیمه، شماره ۶۴، صص ۱۴۴-۱۳۱.
- سیفلو سجاد (۱۳۸۷)، «راهکارهای توسعه تعامل بیمه و بازار سرمایه»، چهاردهمین همایش ملی بیمه و توسعه، تهران.
- سیفلو، سجاد (۱۳۸۹)، «اوراق بهادار بیمه‌ای ابزاری برای افزایش توان بیمه‌گری در صنعت بیمه ایران»، هفدهمین همایش ملی و سومین همایش بین‌المللی بیمه و توسعه، ایران.
- نمن الحسینی، مهدی و جعفری، علی (۱۳۸۵)، «راهکارهای بازار سرمایه برای بیمه حوادث فاجعه آمیز»، صنعت بیمه، شماره ۶۶، صص ۵ تا ۳۵.
- میرطاهر، سید محمدجواد و سرشار، مهدیار، (۱۳۹۵)، «اوراق بهادارسازی بیمه در صنایع پیش‌ران (مبتنی بر ساختار اوراق مالی اسلامی)»، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، سال پنجم، ش ۱۹، ص ۳.
- تهرانی، رضا؛ علیرضا ناصرپوراسد و امیرمحمد رحیمی، (۱۳۸۸)، «اوراق بهادار سایدکار (Sidecars)، ابزاری نوین برای تأمین مالی شرکت‌های بیمه»، دومین کنفرانس بین‌المللی توسعه نظام تامین مالی در ایران، تهران، مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه صنعتی شریف.
- ایزدی، محمد (۱۳۸۴)، «مزایای اوراق قرضه مرتبط با بیمه برای بیمه‌گران اموال/حوادث»، تازه‌های جهان بیمه، شماره ۹۱، صص ۲۵-۲۹.
- موسویان، سیدعباس؛ مهدوی، غدیر و میرطاهر سیدمحمدجواد، (۱۳۹۴)، «اوراق بیمه اتکایی اسلامی جهت انتقال ریسک در صنعت نفت»، تحقیقات مالی اسلامی، دوره ۴، شماره ۸، صص ۵-۴۰.

Samuel H. Cox, Joserh R. Fairchild, and Hal W. Pedersen, Actuarial and Economic Aspects of Securitization of Risk, Asian Buletin, now 2000 ,pp 157-193.

Seiflou, Sajjad (2009), Insurance-linked securities, First International Conferences on Insurance Industry: Challenges and Opportunities, Tehran, The School of Economic Sciences.

Seiflou, Sajjad (2010), Insurance- linked Securities: Growing Risk Rransferring Tools, The Second World Risk and Insurance Economics Congress, Singapore, The Asia-Pacific Risk and Insurance Association.