

## اوراق بیمه اتکایی اسلامی جهت انتقال ریسک در صنعت نفت

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۱/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۶/۲۱

سید عباس موسویان\*

غدیر مهدوی\*\*

سید محمدجواد میرطاهر\*\*\*

### چکیده

از آنجایی که اقتصاد ایران مبتنی بر نفت بنا نهاده شده است، مسائل مربوط به این حوزه از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. یکی از موضوعات و مسائل مورد توجه در این زمینه نقش کم صنایع نفتی در پرتفوی صنعت بیمه می‌باشد که نشان‌گر چالش‌های متعدد در زمینه تعامل این دو صنعت می‌باشد. مضافاً بر اینکه با اعمال تحریم‌های بین‌المللی در زمینه بیمه پروژه‌های نفتی و بیمه شناورها و نفتکش‌ها با مشکلات مضاعفی رو به رو شده‌ایم.

در این تحقیق که از نوع کاربردی است، با استفاده از روش تحلیلی- توصیفی سعی می‌شود راهکاری جهت تعامل بین بازار سرمایه و بیمه برای حل معضل اصلی کمبود ظرفیت سرمایه‌ای بیمه‌های داخلی پیشنهاد شود و از طریق تبدیل ریسک به اوراق بهادار، به ارائه یک ابزار نوین مالی به نام اوراق بیمه اتکایی اسلامی جهت انتقال ریسک در صنعت نفت بر مبنای فقه امامیه بپردازد. این ابزار در شرایط تحریم که دولت، صندوق ویژه تحریم را برای پشتوانه بیمه‌های اتکایی درست نموده است، اهمیت دوچندان پیدا کرده است و با تبدیل نمودن تهدید تحریم به یک فرصت می‌تواند جایگزین این صندوق شود. علاوه بر آن این ابزار در شرایط غیرتحریم نیز راهکاری کارآمد برای افزایش ظرفیت سرمایه‌ای شرکت‌های بیمه‌ای خواهد بود. از طرفی استانداردهای بسیار بالا در حوزه صنعت نفت و احتمال خسارت بسیار پایین آن‌ها و از طرف دیگر وجود حق بیمه‌های سنگین در این صنعت بر بازدهی و جذابیت این اوراق افزوده است.

### واژگان کلیدی

اوراق مالی اسلامی، بیمه اتکایی، انتقال ریسک، صنعت نفت، اوراق بهادارسازی، ظرفیت سرمایه‌ای

طبقه‌بندی JEL: G18, G22

samosavian@yahoo.com

mahdavi@atu.ac.i

smj.mirtahter@gmail.com

\* دانشیار پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی

\*\* دانشیار دانشکده بیمه اکو دانشگاه علامه طباطبائی

\*\*\* دانشجوی دکتری مدیریت مالی دانشگاه امام صادق (ع) (نویسنده مسئول)

SID.ir

#### مقدمه

صنعت بیمه در ایران با استانداردهای صنعت بیمه دنیا فاصله زیادی دارد. ضریب نفوذ بیمه در ایران در پایان سال ۲۰۱۲ به میزان ۱/۶۳ است درحالی که این شاخص در دنیا برابر ۶/۵ است و همین نشانه عقب ماندگی صنعت بیمه ایران و فاصله زیاد آن با دنیا می‌باشد. مضافاً بر اینکه با تأملی روی سهم پرتفوی نفت و انرژی از حق بیمه‌های تولیدی متوجه خواهیم شد که سهم نفت و انرژی از این پرتفوی بسیار ناچیز و نامحسوس است و همین نکته بیان‌گر این مطلب است که با وجود اینکه اقتصاد ایران، اقتصادی مبتنی بر نفت است اما صنایع نفتی در صنعت بیمه به طور جدی ورود نکرده‌اند و اکثر حق بیمه‌های ما مربوط به بیمه‌های اجباری شخص ثالث می‌باشد که برای شرکت‌های بیمه ضرر آفرین می‌باشند.

باید بررسی نمود با وجود این که خسارات در حوزه نفت و انرژی کمتر از حق بیمه‌های تولیدی است و از این رو بیمه‌های نفتی جزو بیمه‌های سودآور تلقی می‌شوند، عوامل و موانع موجود بر سر راه صنعت نفت برای ورود به صنعت بیمه چیست و چه راهکارهایی برای رفع این موانع وجود خواهد داشت.

همچنین دو چالش اساسی که بیمه‌های ایرانی با آن روبرو هستند عبارتست از: بحث تحریم‌های بیمه‌ای در صنایع نفتی و کمبود ظرفیت سرمایه‌ای شرکت‌های بیمه‌ای بعد از تحریم، شرکت‌های بیمه‌ای نمی‌توانند سراغ بیمه‌گران اتکایی خارجی رفته و همین باعث مشکلات عدیده‌ای شده است.

به منظور مقابله با این تحریم‌ها و برای حل این مشکل راهکارهایی اندیشیده شده که مهمترین آن تشکیل کنسرسیوم‌های بیمه‌ای به رهبری بیمه‌های دولتی و تشکیل صندوق ویژه تحریم به عنوان پشتوانه بیمه مرکزی برای بالا بردن ظرفیت سرمایه‌ای می‌باشد که از این طریق بیمه مرکزی توانایی اتکایی نمودن بیمه‌ها را پیدا نماید.

بررسی موانع و مشکلات بر سر راه تعامل بین صنعت نفت و بیمه‌ها و همچنین مشکلات ناشی از تحریم، ما را به این نکته رساند که مشکل اساسی و اصلی در این زمینه کمبود ظرفیت سرمایه‌ای شرکت‌های بیمه ایرانی می‌باشد.

بدین منظور در این تحقیق ما از طریق تعامل بین بازار سرمایه و بیمه به طراحی ابزاری نوین به نام اوراق بیمه اتکایی اسلامی خواهیم پرداخت که موجب افزایش ظرفیت سرمایه‌ای شرکت‌های بیمه خواهد شد و منافع زیادی برای صنعت نفت و بازار سرمایه در پی خواهد داشت. این ابزار تهدید تحریم را به فرصتی کم نظیر برای توسعه و رشد صنعت بیمه و بازار سرمایه به صورت توأمان تبدیل خواهد کرد و علاوه‌بر آن به عنوان ابزاری کارآمد در شرایط غیر تحریم نیز نقش به‌سزایی برای استفاده صنعت بیمه از ظرفیت‌های بازار سرمایه و بالعکس ایفا خواهد نمود.

## ۱. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

### ۱-۱. بیمه

ماده ۱ قانون بیمه مصوب سال ۱۳۱۶ بیمه را چنین تعریف می‌کند: «بیمه عقدی است که به موجب آن یک طرف تعهد می‌کند در ازاء پرداخت وجه یا وجوهی از طرف دیگر در صورت وقوع یا بروز حادثه، خسارت وارده بر او را جبران نموده یا وجه معینی بپردازد. متعهد را بیمه‌گر، طرف تعهد را بیمه‌گزار، وجهی را که بیمه‌گزار به بیمه‌گر می‌پردازد حق بیمه و آنچه را بیمه می‌شود مورد بیمه نامند». همچنین برابر مفاد ماده ۵ قانون مذکور موضوع بیمه ممکن است مال (اعم از عین یا منفعت)، هر حق مالی، هر نوع مسئولیت حقوقی و برای حادثه یا خطری باشد که بیمه‌گزار از وقوع آن متضرر می‌گردد. به عبارتی دیگر بیمه‌گزار باید نسبت به بقاء آنچه بیمه می‌دهد ذی‌نفع باشد (مه‌دوی و نصیری، ۱۳۹۱، ص ۷۳).

## ۱-۲. بیمه اتکایی

بیمه اتکایی قراردادی است که از طریق آن بیمه‌گر اولیه که در ابتدا قرارداد بیمه را صادر کرده است، تمام یا بخشی از خسارت بالقوه‌ی مرتبط با آن بیمه‌نامه را به بیمه‌گر دیگری (که بیمه‌گر اتکایی خوانده می‌شود) منتقل می‌نماید. بیمه‌گر اولیه که در ابتدا بیمه‌نامه را صادر نموده است، شرکت واگذارکننده<sup>۱</sup> نامیده می‌شود. بیمه‌گری که تمام یا بخشی از قرارداد بیمه را از شرکت واگذارکننده می‌پذیرد نیز بیمه‌گر اتکایی خوانده می‌شود. مقدار بیمه‌ای که شرکت واگذارنده به حساب خودش نگه می‌دارد، حد سهم نگهداری<sup>۲</sup> یا سهم نگهداری خالص<sup>۳</sup> نامیده می‌شود. مقدار بیمه واگذار شده به بیمه‌گر اتکایی به عنوان واگذاری<sup>۴</sup> شناخته می‌شود. همچنین بیمه‌گر اتکایی دیگر نیز به همان ترتیب می‌تواند بخش یا تمام ریسک بیمه‌گر اتکایی را بیمه اتکایی نماید که به عنوان بیمه اتکایی مجدد یا واگذاری مجدد<sup>۵</sup> شناخته می‌شود. در این حالت، بیمه‌گر اتکایی دوم نیز بیمه‌گر اتکایی مجدد یا اتکاگیر<sup>۶</sup> نامیده می‌شود (مهدوی و نصیری، ۱۳۹۱، صص ۲۳۸-۲۳۹).

نگهداشت در بیمه اتکایی مبلغی است که شرکت می‌تواند و مایل است که از یک ریسک خاص یا از ریسک‌هایی که می‌پذیرد، به حساب خود نگهداری کند. به عبارت دیگر نگهداشت حداکثر مبلغی است که شرکت توانایی پرداخت آن را در صورت وقوع خسارت برای یک بیمه‌نامه، یک ریسک و یا گروهی از ریسک‌ها دارد (کریمی، ۱۳۸۵، صص ۵۴-۵۳).

## ۲. اوراق مالی اسلامی (صکوک)

کمیته تخصصی فقهی سازمان بورس اوراق بهادار صکوک را اینگونه تعریف کرده است: «اوراق بهاداری هستند که بر اساس قراردادهای شرعی منتشر می‌شوند و نشان دهنده مالکیت مشاع دارندگان آن، در دارایی مبنای انتشار اوراق می‌باشند و دارایی عبارت است از هر نوع مال منقول یا غیرمنقولی است که بتواند موضوع قرارداد قرار

گیرد و مشخصات مندرج در ضوابط اوراق را داشته باشد» (سایت سازمان بورس و اوراق بهادار، ۱۳۸۶). بر اساس تقسیم‌بندی سازمان حسابداری و حسابرسی نهادهای مالی اسلامی در حال حاضر ۱۲ نوع صکوک (بر پایه نوع عقود) وجود دارد که عبارتند از: صکوک اجاره، سلم، استصناع، مباحه، مشارکت، مضاربه، مزارعه، مساقات، مغارسه، نماینده سرمایه‌گذاری و صکوک مالکیت دارایی‌های موجود، صکوک بیمه اتکایی ابزار جدیدی می‌باشد که برای اولین بار ارائه شده است و می‌تواند در آینده به موارد فوق اضافه شود.

### ۳. تبدیل به اوراق بهادارسازی<sup>۲</sup>

از سال ۱۹۷۷ که برای اولین بار تبدیل به اوراق بهادار کردن وام‌های رهنی توسط بانک‌های آمریکایی<sup>۸</sup> آغاز شد، تبدیل به اوراق بهادار کردن مفهومی بسیار گسترده پیدا کرده است و در کشورهای مختلف از این نوآوری تأثیرگذار جهان مالی در دارائی‌های مختلف و بسیار متنوعی استفاده شده است (Johnson, 2002: p. 22). از آن زمان تاکنون بخش‌های مختلف اقتصاد از این نوآوری مالی در سطح گسترده استفاده کرده‌اند. از بخش مسکن و حمل‌ونقل گرفته تا شرکت‌های بیمه و بیمه اتکایی استفاده‌های فراوانی از این پدیده نوظهور در فضای مالی غرب داشته‌اند (Hang and lai, 1995: p. 286). به طوریکه تعریف دقیق این فرآیند را توسط عالمان علم مالی بسیار مشکل کرده است. اگر بخواهیم یک تقسیم‌بندی کلی از اوراق بهادارسازی ارائه کنیم، می‌توان گفت که تبدیل به اوراق بهادارکردن در دارائی‌ها و ریسک‌ها انجام می‌شود.

### ۳-۱. تبدیل به اوراق بهادارسازی دارایی‌ها<sup>۹</sup>

در تبدیل دارائی‌ها به اوراق بهادار، دارائی‌هایی از قبیل وام‌های پرداختی بانک‌ها، حساب‌های دریافتی شرکت‌ها، اوراق قرضه بنجل<sup>۱۰</sup> و نیز جریان‌های ناشی از دارائی‌های غیرمالی تبدیل به اوراق بهادار می‌شوند (Erwan and Morlaye, 2008: pp. 153-176).

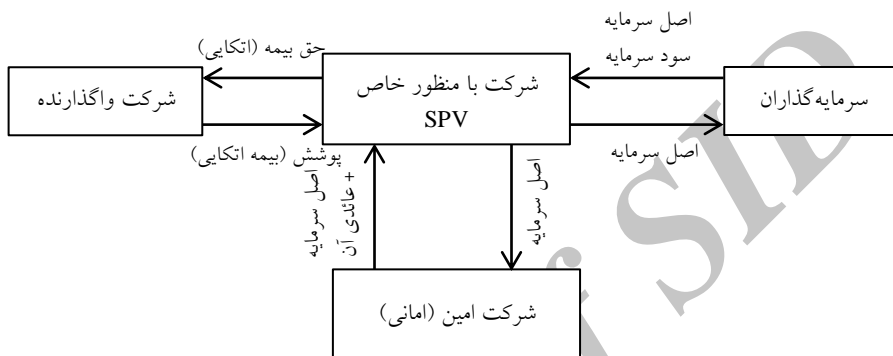
### ۲-۳. تبدیل به اوراق بهادارسازی ریسک<sup>۱۱</sup>

یکی از روش‌های متداول تبدیل به اوراق بهادارسازی که بوسیله آن می‌توان ریسک مازاد بر ظرفیت سرمایه‌ای را انتقال داد عبارتست از «تبدیل به اوراق بهادارسازی ریسک». هر ساله در نقاط مختلف جهان حوادث فاجعه‌آمیز<sup>۱۲</sup> زیادی در حال وقوع است و این حوادث زیان‌های مادی شدیدی را به مستغلات، اتومبیل‌ها، ساختمان‌ها، محصولات کشاورزی و... وارد می‌کند. همچنین این بلایای طبیعی همواره تلفات جانی نیز در پی دارد و عده کثیری از مردم منطقه‌ای را به کام مرگ می‌کشاند. شرکت‌های بیمه به طور سنتی راهکار استفاده از بیمه‌های اتکایی را در پیش می‌گیرند تا از این بحران‌ها نجات یابند و از تمرکز زیان این ریسک‌ها بر روی خود بکاهند و نیز بتوانند ذخیره سرمایه محدود خود را با این پوشش جبران کنند (میرمطهری، ۱۳۸۵، صص ۱۵۴-۱۴۵). اما باید توجه داشت که شرکت‌های بیمه اتکایی نیز ظرفیت تمرکز ریسک و ذخیره سرمایه محدودی دارند و افزایش سرسام‌آور ارزش دارایی‌های بیمه شده در مناطق حادثه‌خیز باعث می‌شود که شرکت‌های بیمه اتکایی نیز توانایی پوشش تمام این ریسک را نداشته باشند (مالکولم و کیمبرلی، ۲۰۰۷، صص ۵۰-۴۹). از طرفی مشکل در کشور ما مضاعف است زیرا کشورمان با تحریم‌های مالی و بیمه‌ای روبروست، لذا حتی در استفاده از ظرفیت بیمه‌های اتکایی خارجی نیز با محدودیت روبرو می‌باشد.

### ۴. اوراق بیمه‌ای

در این میان یکی از ابزارهای کارآمد و مؤثر برای حل این مشکل ارتباط بین صنعت بیمه و بازار سرمایه می‌باشد. این اوراق که به اوراق بیمه‌ای (اوراق مرتبط با بیمه)<sup>۱۳</sup> معروف‌اند، دارای انواع متفاوتی هستند که سه نوع پر کاربرد این اوراق شامل اوراق تضمین زیان صنعت، اوراق سایدکار و اوراق بلایای طبیعی می‌باشند که قدیمی‌ترین آن‌ها اوراق تضمین صنعت و جدیدترین آن‌ها سایدکار است که از نوآوری‌های پس از

طوفان کاتریناست (Erwann and Morlaye, 2008: pp. 153– 176) الگوی ساده اوراق بهادار بیمه‌ای عبارت است از:



### نمودار (۱). الگوی اوراق بهادار بیمه‌ای

منبع: Erwann and Morlaye, 2008, p. 176

#### ۵. صنعت نفت

صنعت نفت به عنوان پیش‌رو در اقتصاد کشور دارای جایگاه ویژه‌ای است که داشتن نقش اساسی در تحقق اهداف کلان اقتصاد ملی در افق چشم انداز ۲۰ ساله، موتور محرکه اقتصاد ملی، پیشبرد دیپلماسی اقتصادی جمهوری اسلامی ایران و تضمین امنیت ملی کشور از طریق توسعه همکاری‌ها و تعاملات منطقه‌ای و بین‌المللی از آن جمله است. ضمن آنکه سهم ۲۸ درصدی نفت در تولید ناخالص داخلی کشور، سهم ۸۴ درصدی از درآمد ارزی کشور، سهم بیش از ۹۵ درصدی در تأمین انرژی اولیه مورد نیاز کشور غیرقابل انکار است و بخش عمده‌ای از بودجه کل کشور از بخش نفت تأمین می‌شود.

#### ۶-۱. بیمه‌های نفتی دریایی

#### ۶-۱-۱. بیمه‌های محموله<sup>۱۴</sup>

یکی از مهمترین بیمه‌ها در بخش بیمه‌های نفتی عبارتست از بیمه‌های کارگو. این نوع بیمه‌ها اختصاص دارد به بیمه خود محموله که می‌تواند نفت خام باشد یا محصولات

فراوری شده نفت و یا حتی تأسیسات دریایی برای ساخت سکوهای فراساحلی و امثالهم باشد. نرخ حق بیمه در این مورد با توجه به نوع و حجم محموله تعیین می‌گردد. دو نوع بیمه بعدی که ذکر خواهیم نمود مربوط به بیمه‌های خود شناورها می‌باشد.

#### ۶-۱-۲. بیمه‌های بدنه و ماشین آلات شناورها<sup>۱۵</sup>

این نوع بیمه‌ها مربوط به بدنه و ماشین آلات خود شناور می‌شود که در صورتی که بر اثر تصادم با صخره یا برخورد با کشتی‌های دیگر، شناور دچار صدمه و خسارت گشت، بیمه خسارت آن را بپردازد. همچنین ماشین‌آلات و سیستم‌های درونی شناور نیز تحت پوشش این نوع بیمه‌ها قرار دارند.

#### ۶-۱-۳. بیمه‌های حمایت و جبران خسارت<sup>۱۶</sup>

این نوع بیمه‌ها به بیمه‌های حمایت و جبران خسارت معروفند که اصلی‌ترین بیمه شناورها هستند و در واقع همان بیمه‌های شخص ثالث شناورها هستند. این بیمه‌ها هزینه‌های هنگفتی دارد و به همین دلیل در دنیا مجموعه‌ای از مالکان کشتی از گذشته به این نتیجه رسیده‌اند که اتحادیه یا کلویی تشکیل دهند و هر کدام به سهم خود سرمایه‌گذاری کرده و مبلغی را در صندوقی قرار دهند و مشترکاً خسارت‌ها را پرداخت کنند. در صورت وقوع خسارت و کم شدن از ذخیره صندوق هر کس باید به مقدار سهم خود دوباره شارژ بنماید. البته روش دیگری نیز وجود دارد و آن اینکه هریک از اعضای کلوپ، حق بیمه ثابتی را پرداخت می‌نمایند و بصورت تعاونی و شارژ مجدد بعد از خسارت که در بالا ذکر شد، نمی‌باشد. همچنین اگر آلودگی روغن توسط کشتی‌ها در بندر ایجاد شود، توسط شرکت بیمه‌ای که بیمه پی‌اند‌آی ارائه می‌دهد، خسارت پرداخت می‌شود که این امر هزینه هنگفتی دارد. در تصادف کشتی‌ها بیمه بدنه و ماشین آلات سه‌چهارم هزینه‌ها و بیمه شخص ثالث پی‌اند‌آی یک چهارم هزینه‌ها را پرداخت می‌کند.



## ۷. پیشینه تحقیق

عبده تبریزی (۱۳۸۰)، با اشاره به جهانی شدن صنعت بیمه و همگرایی بیمه و بازار سرمایه، با در نظر گرفتن روندهای عمده در صنعت بیمه به معرفی اجمالی محصولات جدیدی پرداخته است که در ارتباط با بازار سرمایه هستند. انتقال ریسک بدیل، ابزارهای مشتقه و تبدیل به اوراق بهادار کردن مورد توجه قرار گرفته است.

نمن‌الحسینی و جعفری (۱۳۸۱)، در مقاله‌ای تحت عنوان «راهکارهای بازار سرمایه برای بیمه حوادث فاجعه‌آمیز» به علل ضعف بازار بیمه خصوصی برای بیمه کردن حوادث فاجعه‌آمیز و بعضی از راه‌حل‌های دولتی آن پرداخته‌اند. در این تحقیق علت اصلی ضعف این بازار به ناتوانی شرکت‌های بیمه در تأمین سرمایه مورد نیاز برای مقابله با خسارت‌های بزرگ نسبت داده شده است.

ایزدی (۱۳۸۴)، در تحقیقی به نقل از مارکوس اشموتز، لوکا آلبرتینی و ماسکی کاتسویاما منافع اوراق بهادار بیمه‌ای را برای شرکت‌های بیمه اموال و حوادث در مدیریت ریسک مورد مطالعه قرار داده است.

میرمطهری (۱۳۸۵)، نیز با رویکردی مشابه بعد از اشاره به شیوه‌های متعارف سرمایه‌گذاری و تبدیل به اوراق بهادار کردن و جهانی شدن صنعت بیمه، ضرورت توسعه‌ی ابزارهای مالی مرتبط با بیمه را مورد تأکید قرار می‌دهد.

تهرانی، ناصرپور و رحیمی (۱۳۸۷)، در تحقیق خود به معرفی اوراق بهادار سایدکار پرداخته‌اند. در این مطالعه اوراق سایدکار معرفی شده و ابعاد ساختاری آن‌ها بررسی شده است. منافع آن‌ها برای سرمایه‌گذاران و ناشران و طرفین مختلف این اوراق مورد بررسی قرار گرفته است.

صادقی دمنه و کلانتری (۱۳۸۸)، به معرفی اجمالی انواع مشتقات مالی رایج در بازارهای سرمایه پرداخته و نقش مشتقات مالی به عنوان منبع کسب درآمد و ایجادکننده پوشش برای ریسک‌های بیمه‌ای را تشریح می‌کنند. در این تحقیق معرفی ابزارهای مالی

رایج مورد استفاده در صنعت بیمه جهانی، شرح مختصری از مکانیزم این ابزار همراه با مزایا و معایب هر ساختار ارائه شده است. در نهایت نیز بررسی اجمالی پتانسیل بازار سرمایه و صنعت بیمه ایران پیشنهاداتی جهت توسعه صنعت بیمه ارائه شده است.

الهی و رضایی مقدم (۱۳۸۸)، در تحقیق خود به معرفی مشتقات بیمه‌ای همچون سوآپ‌های حوادث فاجعه آمیز، حق تقدم‌های خسارت صنعت، و اختیار معامله‌های پی‌سی‌اس<sup>۱۷</sup> پرداخته و بین این مشتقات و بیمه اتکایی مقایسه انجام داده است. همچنین در این تحقیق تجربه دو کشور آمریکا و انگلیس در به کارگیری این مشتقات مقایسه شده است. علاوه چالش‌ها و چشم‌انداز این ابزارها نیز مورد اشاره قرار گرفته است. حسنگلی پور (۱۳۹۰)، در بخشی از پایان نامه خود به صکوک و کالت بیمه‌ای برای پوشش ریسک حوادث فاجعه آمیز پرداخته است.

تحقیقات بین‌المللی بیشتری به اوراق بهادار و مشتقات بیمه‌ای اختصاص یافته است. کانابارو و همکاران (۱۹۹۸)، در گزارش مفصلی به بررسی انتشار اوراق بهادار پرداخته‌اند. در این گزارش پس از مرور ادبیات بیمه و بیمه اتکایی و ساختار اوراق بهادار به بررسی و ارزیابی و کاربرد مدل‌سازی استوکاستیک حوادث فاجعه آمیز و نحوه قیمت‌گذاری در بازار بیمه اتکایی پرداخته است. نتایج این بررسی نشان داد که انتقال بخش کوچکی از پرتفوی درآمد ثابت به اوراق بهادار بیمه‌ای می‌تواند باعث تقویت و رشد در عائدی انتظاری و همچنین کاهش ریسک شود.

لستر (۲۰۰۱)، در گزارشی به بررسی ابداعات مالی مرتبط با بیمه پرداخته و ضمن معرفی برخی از آنها به روند رشد و مزایای آنها پرداخته است.

سیفلو (۲۰۰۹) و (۲۰۱۰)، نیز در تحقیق مشابهی 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 گذشته بیشتر به اوراق بهادار بیمه‌ای متعارف در جهان پرداخته شده است که عمدتاً در حوادث فاجعه‌آمیز بوده‌اند و به بررسی این اوراق در صنایع مختلف پرداخته نشده است. در این تحقیق ما برای اولین بار و بر مبنای ساختار اوراق مالی اسلامی و با ترکیب آن با ساختار اوراق بهادار بیمه‌ای به طراحی ابزاری نوین به نام اوراق بیمه اتکایی اسلامی پرداخته و به بررسی مزایای این ابزار در صنعت نفت برای حل مشکلات بیمه‌های نفتی پرداخته‌ایم.

#### ۸. روش تحقیق

از لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها (طرح تحقیق)، این تحقیق یک نوع تحقیق توصیفی-تحلیلی می‌باشد، زیرا در این تحقیق به دنبال تبیین و توصیف اوراق بیمه‌ای و در نهایت ارائه راهکار جدید و مدل از نظر فقهی و مالی و کاربردی می‌باشیم. همچنین تحقیق از بعد نوع داده‌ها، کیفی است و فرآیند آزمون بیشتر بر استدلال‌هایی بر مبنای دستکاری مفاهیم و مقوله‌بندی داده‌های متنی اتکا خواهد داشت. بدین سبب روش اندازه‌گیری در این تحقیق با مراجعه به متون فقهی، اقتصادی و حقوقی صورت می‌گیرد. تحقیق پیش رو از آن جهت که اکتشافی است در پی یافتن پاسخ به این سوال می‌باشد که؛ اوراق بیمه اتکایی اسلامی چگونه می‌تواند به عنوان ابزاری کارآمد از جهت مأموریت و جذب سرمایه‌های مردمی جهت بیمه پروژه‌های نفتی وارد بازار سرمایه شود؟

#### ۹. محدودیت‌ها و مشکلات تحقیق

- ۱- نبود بانک اطلاعات جامع پیرامون مباحث بیمه‌ای در بخش نفت و پیشینه آن؛
- ۲- حساسیت منفی برخی دست اندرکاران شرکت‌های نفتی بخاطر مباحث امنیتی و استراتژیک بودن این موضوع؛

- ۳- عدم همکاری کافی برای انجام تحقیق از سوی برخی شرکتهای بیمه‌ای به دلیل وجود رقابت در این زمینه؛
- ۴- سخت و طاقت‌فرسا بودن جمع‌آوری اطلاعات در حوزه‌های نفتی؛
- ۵- نبود قوانین حمایتی از راهکارهای تعامل بین بازار سرمایه و بیمه و نوآوری در این زمینه؛
- ۶- بدگمانی برخی نسبت به شیوه‌های نوین تأمین مالی اسلامی و احساس عدم تطابق آن‌ها با شرع مقدس.

#### ۱۰. تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق

##### ۱-۱۰. ریسک‌های موجود در صنعت نفت

فرآیندهای نفتی شامل چندین بخش می‌باشند که عبارتند از:

- ۱- اکتشاف از جمله عملیات زمین‌شناسی، حفاری، برپایی دکل، چاه پیمایی و ...؛
  - ۲- توسعه شامل انتخاب، ساخت، طراحی و نصب تجهیزات فراساحلی و یدک‌کشی و ...؛
  - ۳- تولید شامل تولید در خشکی، تولید و بهره‌برداری فراساحلی و ...؛
  - ۴- انتقال شامل انتقال نفت خام، لوله‌گذاری در دریا و ...؛
  - ۵- ذخیره‌سازی شامل ذخیره‌سازی نفت خام و روزمینی و زیرزمینی.
- متناظر با هر بخش از فرآیندهای موجود در صنعت نفت ریسک‌هایی وجود دارد که هر کدام شامل ریسک‌های جزئی‌تر می‌باشند و همین وجود انواع ریسک‌ها، لزوم وجود روش‌های مختلف برای پوشش و انتقال ریسک را جدی‌تر می‌نماید.

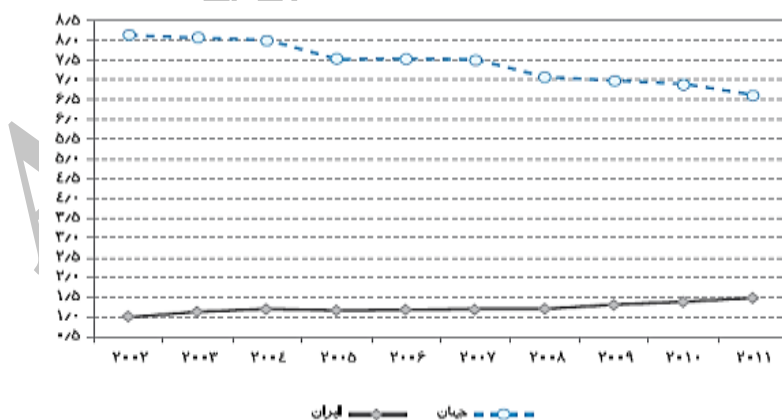
##### ۱۱. وضعیت بیمه در ایران و تعامل آن با صنعت نفت

با توجه به سابقه اقتصادی اقتصاد ایران، با نگاهی به وضعیت و نقش صنعت بیمه در بخش‌های مختلف اقتصاد حاکی از کمرنگ بودن نقش صنعت بیمه در اقتصاد ایران

می‌باشد. دلایل مختلفی برای نقش پایین صنعت بیمه در اقتصاد کشور وجود دارد که از مهمترین آنها می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- عدم توانایی مالی و ظرفیت صنعت بیمه برای جذب ریسک‌های بزرگ (ظرفیت سرمایه‌ای پایین)؛
- نبود دانش فنی و نیروی انسانی متخصص در صنعت بیمه و شرکت‌های بیمه‌ای جهت جذب ریسک‌های بزرگی چون ریسک‌های موجود در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی (ظرفیت فنی و حرفه‌ای پایین).

ضریب نفوذ بیمه برای مقایسه وضعیت صنعت بیمه کشور با کل اقتصاد به کار می‌رود و مهمترین شاخص برای نقش و اهمیت بیمه در اقتصاد ایران است. ضریب نفوذ بیمه در سال ۲۰۱۱ به ۱/۵ رسیده است در حالی که ضریب نفوذ بیمه در دنیا برابر با ۶/۶ است. همین فاصله بسیار زیاد ما با دنیا نشان دهنده این است که در صنعت بیمه ما از ظرفیت‌های بالقوه خود متناسب با اقتصاد ایران که البته اقتصاد نفتی می‌باشد استفاده ننموده‌ایم.



نمودار (۲). مقایسه ضریب نفوذ ایران و جهان

منبع: سالنامه آماری صنعت بیمه ۱۳۹۰

از طرفی بخش درآمدزای نفت و انرژی برای صنعت بیمه کشور سهم ناچیزی از پرتفوی صنعت بیمه ایران را به خود اختصاص داده است. طبق اطلاعات موجود در سالنامه آماری صنعت بیمه در پایان سال ۱۳۸۹، تنها چیزی حدود ۱/۶ درصد از حق بیمه تولیدی مربوط به حوزه نفت و انرژی است. در حالی که خسارت وارده در این بخش حدود ۰/۹۹ درصد از مبلغ کل خسارت هاست که این نشانگر پر بازده بودن این بخش برای بیمه‌ها و از طرفی عدم توجه کافی در این بخش می‌باشد.

حال باید بررسی نمود که با اینکه خسارات در حوزه نفت و انرژی کمتر از حق بیمه است و بیمه‌های نفتی سودآور هستند چه موانعی بر سر راه ورود صنایع نفتی به صنعت بیمه وجود دارد؟ به اختصار می‌توان پاسخ‌های زیر را مطرح ساخت.

۱. توجه ناکافی به مدیریت و انتقال ریسک به دلیل پشتوانه درآمدهای نفتی و فقدان فرهنگ بیمه‌ای در صنایع نفتی؛
۲. دولتی بودن بخش زیادی از صنعت بیمه در ایران؛
۳. بالا بودن قیمت تمام شده محصولات بیمه‌ای؛
۴. محرمانه بودن اطلاعات در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی؛
۵. عدم توجه کافی به استفاده از پوشش‌های بیمه‌ای به دلیل داشتن استانداردهای بالا در زمینه اچ اس ای<sup>۱۸</sup>.

همچنین مشکلات بر سر راه بیمه‌های اتکایی برای ورود به صنایع نفتی عبارتند از:

- مشکلات ناشی از آیین‌نامه‌ها و قوانین بیمه؛
- عدم استفاده بهینه از ظرفیت اتکایی موجود صنعت بیمه؛
- محدودیت در جذب پرتفوی اتکایی خارج از کشور؛
- وابستگی زیاد صنعت بیمه به منابع اطلاعاتی و فنی مؤسسات خارجی.

۱۲. مسائل و چالش‌های اساسی در حوزه بیمه‌های صنایع نفت، گاز و پتروشیمی ایران یکی از دلایل جدی عدم استقبال شرکت‌های ملی نفت و گاز از صنعت بیمه ایران، توان مالی پایین شرکت‌های بیمه ایرانی می‌باشد. بر اساس ماده ۳۰ قانون بیمه‌گری در بیمه مرکزی، شرکت بیمه نمی‌تواند خطری را بیمه کند که بیش از ۲۰ درصد مجموع سرمایه، اندوخته‌ها و ذخایر فنی شرکت به استثنای ذخایر معوق شرکت باشد مگر آنکه مازاد بر آن، بیمه اتکایی تحصیل نماید. ظرفیت مالی صنعت بیمه بسیار محدود بوده و برابر با حدود یک میلیارد و ۲۰۰ میلیون دلار می‌باشد و این در شرایطی است که ظرفیت پذیرش ریسک در کشور قطر بیش از ۲ میلیارد و ۶۰۰ میلیون دلار می‌باشد که بیش از ۲ برابر ظرفیت پذیرش ریسک در ایران است و باید برای مقدار باقیمانده پوشش اتکایی فراهم نماید (سهرابی، ۱۳۸۹).

از سوی دیگر با توجه به شرایط تحریم بیمه‌گران داخلی قادر نیستند از شرکت‌های خارجی که پوشش اتکایی ارائه می‌دهند، استفاده نمایند. همچنین یکی از چالش‌های جدی که در صنعت بیمه وجود دارد محدود بودن تعداد بیمه‌گران اتکایی در داخل کشور است و شرکت‌های بیمه اتکایی فعال در کشور نیز با محدودیت‌های جدی در خصوص توانگری‌های مالی و فنی روبرو هستند (درخشان، ۱۳۹۰، صص ۸۲۷-۸۲۵).

از سال ۱۳۸۸ بود که کم‌کم زمزمه تحریم‌های جدید از سوی امریکا و اتحادیه اروپا مطرح شد که به انواع و اقسام مختلف تقسیم می‌شد. این تحریم‌ها (تحریم نفت، قطع دسترسی به پرداخت پول و همکاری بانکی، تحریم شرکت‌های فنی و سرمایه‌گذاری در صنعت نفت و تحریم شرکت‌های بیمه و کشتیرانی) اثرات مستقیم بر صنعت نفت و بیمه ما دارند.

از ۲۶ ژوئیه ۲۰۱۰ شرکت‌های بیمه داخلی نمی‌توانستند به شرکت‌های بیمه اروپایی مراجعه نموده و نرخ و شرایط را از آن‌ها دریافت نمایند و همچنین از یکم

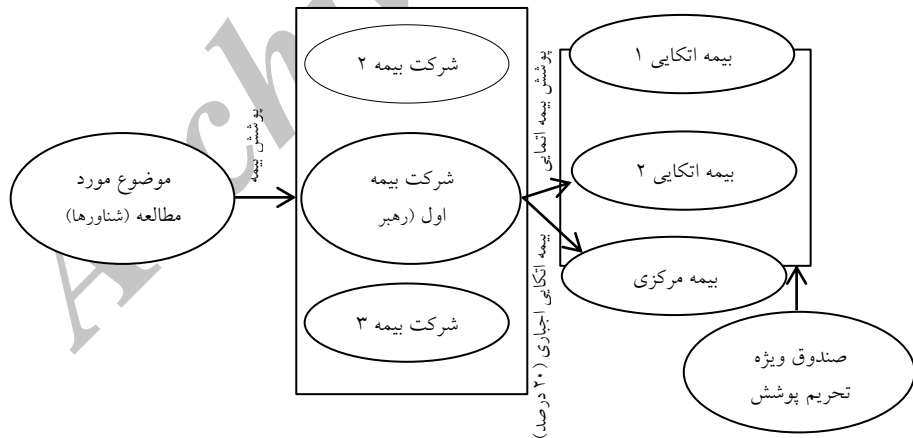
ژوئیه ۲۰۱۲ همه تعاملات بیمه‌ای ایران در حوزه صنایع نفت و گاز قطع شد و نفتکش‌ها و شناورهای ایرانی نیز تحت انواع پوشش‌های بیمه دریایی نفتی قرار نمی‌گرفتند.

### ۱۳. ارائه الگو

برای طراحی الگو ما یک سیر منطقی را طی خواهیم نمود و سعی می‌نماییم که مدل خود را از شکل ساده شروع کرده و بر مبنای اصول بیمه‌ای و مالی به شرح و بسط آن پردازیم تا الگویی جامع تولید شود. همچنین مباحث فقهی و حقوقی در خلال ارائه الگو بحث خواهد شد تا مدل از لحاظ فقهی و حقوقی نیز جامعیت داشته باشد.

### ۱۳-۱. مدل نمودن راهکار کنونی

هم اکنون و در مقابله با تحریم‌ها، در بخش بیمه‌های نفتی اعم از بیمه‌های پالایشگاه‌ها و شناورها راهکاری که در پیش گرفته شده است تشکیل کنسرسیوم‌ها و صندوق ویژه تحریم بوده است. در این قسمت ما راهکار کنونی را مدل می‌کنیم.



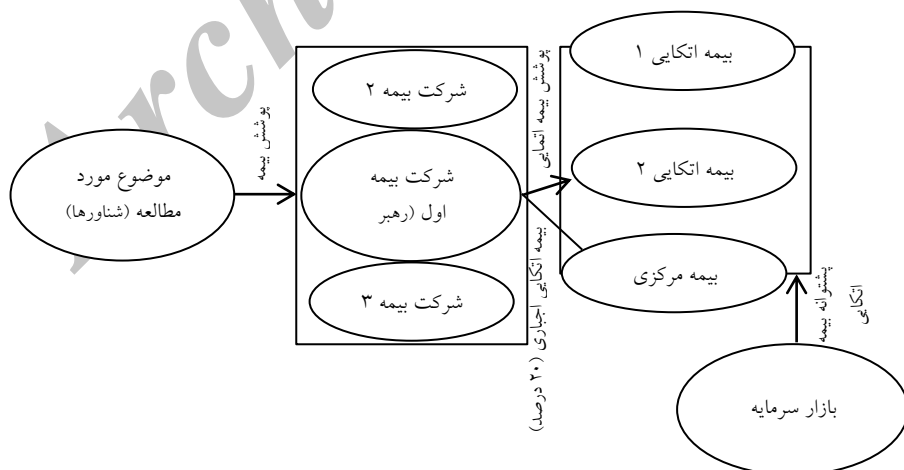
نمودار (۳). مدل کنونی مقابله با تحریم در بخش بیمه‌های اتکایی در صنعت نفت

منبع نگارنده



### ۱۳-۲. پیشنهاد نقش آفرینی بازار سرمایه به جای صندوق ویژه تحریم

صندوق ویژه تحریم به عنوان پشتوانه برای بیمه‌های اتکایی که معمولاً سردمدار آن‌ها بیمه مرکزی است عمل می‌نماید و موجب افزایش ظرفیت سرمایه‌ای بیمه‌های ایران شده است و همین امر این امکان را فراهم آورده است تا در مجموع شرکت‌های بیمه ایرانی به همراه بیمه مرکزی بیشتر از قبل توانایی نگهداری ریسک پیدا نمایند و وارد صنایع کلان و سرمایه‌بر مثل صنعت نفت بشوند. اما نکته حائز اهمیت اینجاست که بخش زیادی از سرمایه ملّت ایران در صندوق ویژه تحریم که بالقوه می‌تواند برطرف‌کننده کلی از مشکلات اقتصادی باشد و به تولید ناخالص ملی کمک زیادی بنماید عملاً بلوکه شده است و این امر برای اقتصاد زیان آور است. در حالی که اگر بتوان همین سرمایه را از بخش خصوصی تأمین نمود، باعث رونق اقتصادی و افزایش نرخ رشد اقتصادی خواهد شد. اینجاست که بازار سرمایه از طریق استفاده از ظرفیت خود و تعامل با صنعت بیمه می‌تواند نقش منحصر به فردی بازی کند و جای صندوق ویژه تحریم را بگیرد.

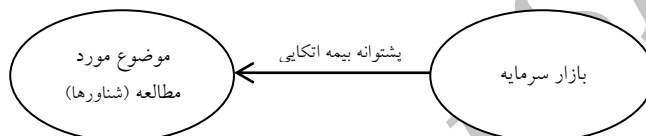


نمودار (۴). مدل استفاده از ظرفیت بازار سرمایه در بخش بیمه‌های اتکایی در صنعت نفت

منبع نگارنده

### ۱۳-۳. بسط نقش بازار سرمایه در مدل

برای روشن کردن و دقیق نمودن نقش بازار سرمایه و ساده تر شدن فرآیند شرح و بسط مدل، به جای بیمه‌های اتکایی که در نمودار ۴ ارائه شده است از این پس لفظ "بانی" می‌گذاریم و قسمت بیمه‌ای را فعلاً حذف می‌کنیم. در واقع بانی نماینده قسمت‌های بیمه‌ای مدل است. سپس به ارائه و بسط نقش بازار سرمایه که همان ارائه الگوی اوراق بیمه اتکایی اسلامی است خواهیم پرداخت.



### نمودار (۵). خلاصه کردن بخش بیمه‌ای مدل در «بانی» جهت ساده‌سازی مدل

منبع: نگارنده

### ۱۳-۴. الگوی اوراق بیمه اتکایی مجدد اسلامی به شکل ساده

حال در این بخش الگوی اوراق بیمه اتکایی اسلامی را به شکل ساده خود به نمایش می‌گذاریم. منطق این مدل بدین گونه است که از طریق انتشار اوراق مالی اسلامی (صکوک) بتوان ظرفیت سرمایه‌ای بیمه‌های اتکایی را افزایش داده و از این طریق توانگری مالی صنعت بیمه را افزایش داد تا بتوانند صنایع بزرگی مثل صنایع نفت، گاز و پتروشیمی را تحت پوشش قرار دهند. بدین منظور و پس از تشکیل کنسرسیوم‌ها که در بالا مفصل توضیح داده شد، عملیات اتکایی نمودن توسط چندین شرکت بیمه اتکایی که معمولاً یکی از آن‌ها بیمه مرکزی می‌باشد انجام خواهد شد. بیمه‌های اتکایی به عنوان بانیان انتشار اوراق ایفای نقش می‌نمایند و یکی از آن‌ها که به عنوان رهبر کنسرسیوم بیمه اتکایی می‌باشد (معمولاً بیمه مرکزی) بر اساس قوانین و با همکاری شرکت مدیریت دارایی مرکزی (سهامی خاص) اقدام به تأسیس نهاد واسط<sup>۱۹</sup> می‌کند. وظیفه اصلی واسط انتشار اوراق بیمه اتکایی اسلامی است. پس از انتشار این اوراق سرمایه‌گذاران و کسانی که تمایل به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های با ریسکی بیشتر که بازده آن‌ها بیش از بازده

بازار است، اقدام به خرید اوراق می‌نمایند. در واقع می‌توان اینگونه بیان نمود که به مقداری که بانی تشخیص بدهد اوراق منتشر می‌نماید و سرمایه‌گذاران در این اوراق به عنوان بیمه‌گران اتکایی معرفی می‌شوند که مدل ساده آن در نمودار ۶ آورده شده است. حق بیمه پرداختی از سوی بیمه‌گذاران پس از دوره‌ی بیمه از طریق واسط به صاحبان اوراق می‌رسد و همین باعث پربازده بودن این اوراق خواهد شد. اگر هم خسارتی اتفاق افتد به طوری که سنگین باشد در ابتدا حق بیمه پرداختی و سپس ارزش اسمی اوراق به صاحبان اوراق پرداخت نخواهد شد و همین باعث ریسکی بودن آن خواهد شد. البته در ادامه عرض خواهیم نمود که در صنعت نفت احتمال خسارت سنگین بسیار پایین و نزدیک به صفر است و همین باعث جذابیت اوراق بیمه اتکایی اسلامی نفتی خواهد شد.



نمودار (۶). مدل ساده اوراق بیمه اتکایی اسلامی

منبع: نگارنده

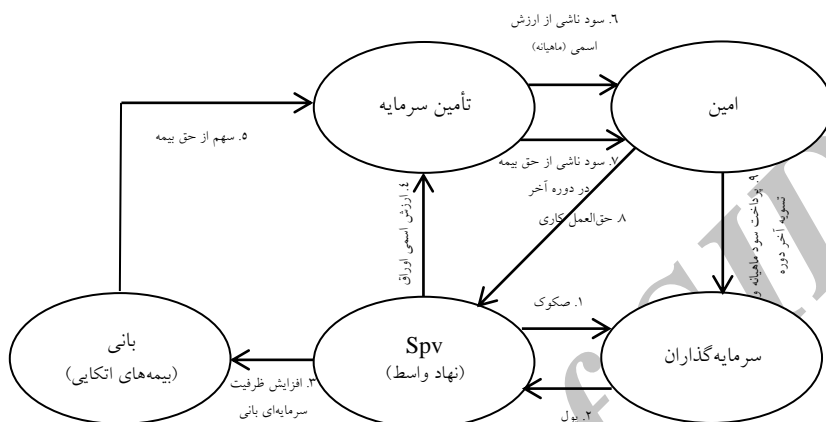
### ۱۳-۵. اضافه نمودن امین و تأمین سرمایه در مدل

امین شخص حقوقی است که به نمایندگی از سرمایه‌گذاران و به منظور حفظ منافع آنان فعالیت می‌کند و مسئولیت نظارت بر کل فرآیند عملیاتی انتقال وجوه در اوراق بیمه اتکایی را بر عهده دارد. در واقع وجود امین برای بالا بردن امنیت فرآیند عملیاتی مدل و اطمینان خاطر سرمایه‌گذاران لازم است و باید به مدل اضافه شود و از این پس نقل و انتقالات مالی مربوط به اوراق از طریق امین صورت خواهد گرفت.

همچنین سؤال جدی دیگری که مطرح است این است که ارزش اسمی اوراق بیمه اتکایی که دریافت می‌گردد یا حق بیمه‌های دریافتی توسط واسط تکلیفش چه خواهد شد؟ در جواب باید گفت که این مبلغ برای حفظ ارزش پول و کسب سود باید در

فعالیت‌های اقتصادی مفید و پرسود و در عین حال با ریسک منطقی سرمایه‌گذاری شوند تا از سود آن سرمایه‌گذاران منتفع شوند. بدین منظور شرکت واسط باید حق بیمه‌های جمع‌آوری شده به انضمام ارزش اسمی اوراق را در شرکت تأمین سرمایه، سرمایه‌گذاری نماید تا شرکت تأمین سرمایه با تشکیل پرتفوی بتواند اقدام به کسب سود بنماید. با توجه به اینکه اوراق بیمه‌اتکایی بالقوه دارای ریسک نسبتاً بالایی هستند، شرکت تأمین سرمایه باید دقت نماید که پرتفوی خود را با ریسک متعارف و ترجیحاً حداًقلی تشکیل دهد تا در مجموع ریسک مدل را افزایش ندهد.

همچنین برای مدیریت ریسک بهتر پیشنهاد می‌شود که ماهیانه به صاحبان اوراق سودی پرداخت شود که ناشی از سرمایه‌گذاری ارزش اسمی اوراق باشد و حق بیمه و سود ناشی از حق بیمه تا پایان دوره نزد واسط نگهداری خواهد شد تا اگر اتفاق خسارتی رخ نداد، در پایان دوره در بین صاحبان اوراق توزیع شود. بدین ترتیب صاحبان اوراق سود ناشی از سرمایه‌گذاری ارزش اسمی اوراق را ماهیانه دریافت می‌نمایند که با بازدهی بازار تناسب دارد و ریسک بازار که حداًقلی است را دارا می‌باشد. از طرفی در پایان دوره این سرمایه‌گذار ریسک‌پذیر در اکثر و قریب به اتفاق موارد خواهد توانست از حق بیمه و سود ناشی از سرمایه‌گذاری آن که با توجه به تجربه بیمه در صنایع نفتی دارای بازدهی بالایی است منتفع بشود. در صورتی هم که اتفاقی رخ دهد سرمایه‌گذار حداًکثر ارزش اسمی اوراق خود را از دست خواهد داد ولی از سود ناشی از ارزش اسمی اوراق در طی دوره منتفع شده است. بنابراین الگوی اصلاح شده با اضافه کردن رکن امین به صورت زیر درخواهد آمد.

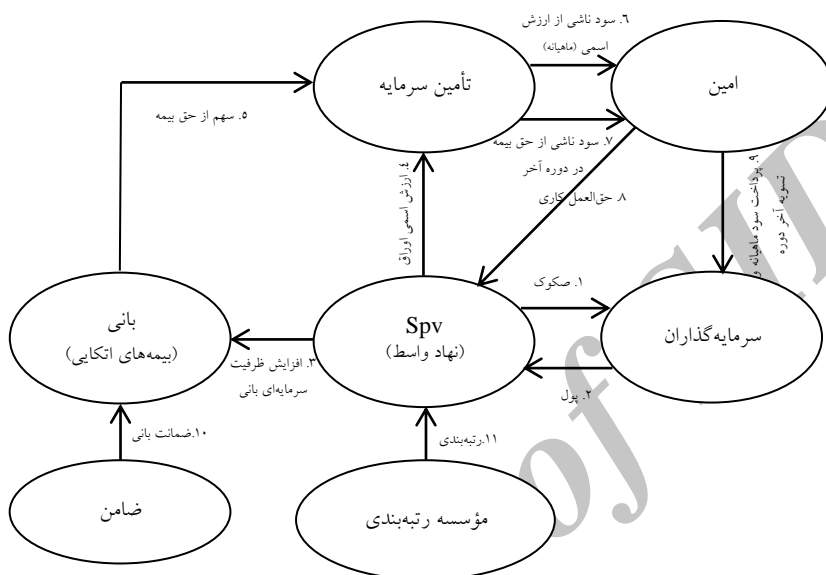


### نمودار (۷). ارائه الگوی اوراق بیمه اتکایی با اضافه شدن امین و شرکت تأمین سرمایه

منبع: نگارنده

### ۱۳-۶. اضافه نمودن ضامن و مؤسسه رتبه‌بندی به الگو

همانگونه که ذکر شد بانی (همان شرکت‌های بیمه اتکایی) باید در اول دوره یا در طول دوره و به صورت قسطی حق بیمه را پرداخت نمایند، با توجه به این جریانات وجوه نقد باید ضامنی وجود داشته باشد که پرداخت وجوه از بانی و تأمین سرمایه و امین را برای سرمایه‌گذاران تضمین بنماید. در واقع ضامن به عنوان عامل تضمین‌کننده سرمایه و سود دارندگان اوراق بهادار در صورت عدم رخداد فاجعه‌آمیز عمل می‌نماید. ضامن باید ضمانت نماید که در آخر دوره حق بیمه‌ها و سود ناشی از سرمایه‌گذاری آنها (در صورت رخ ندادن حادثه فاجعه‌آمیز) به صاحبان اوراق پرداخت می‌شود. رتبه‌بندی اعتباری عامل تعیین‌کننده نیاز یا عدم نیاز به ضامن است. در صورتی که شرکتی رتبه اعتباری خیلی مطلوبی داشته باشد وجود ضامن الزامی نخواهد بود. مؤسسه رتبه‌بندی اعتباری رتبه اوراق منتشره از سوی واسطه را تعیین می‌کند تا سرمایه‌گذاران بدانند رتبه اوراق چیست و ریسک و بازده آن چگونه خواهد بود.



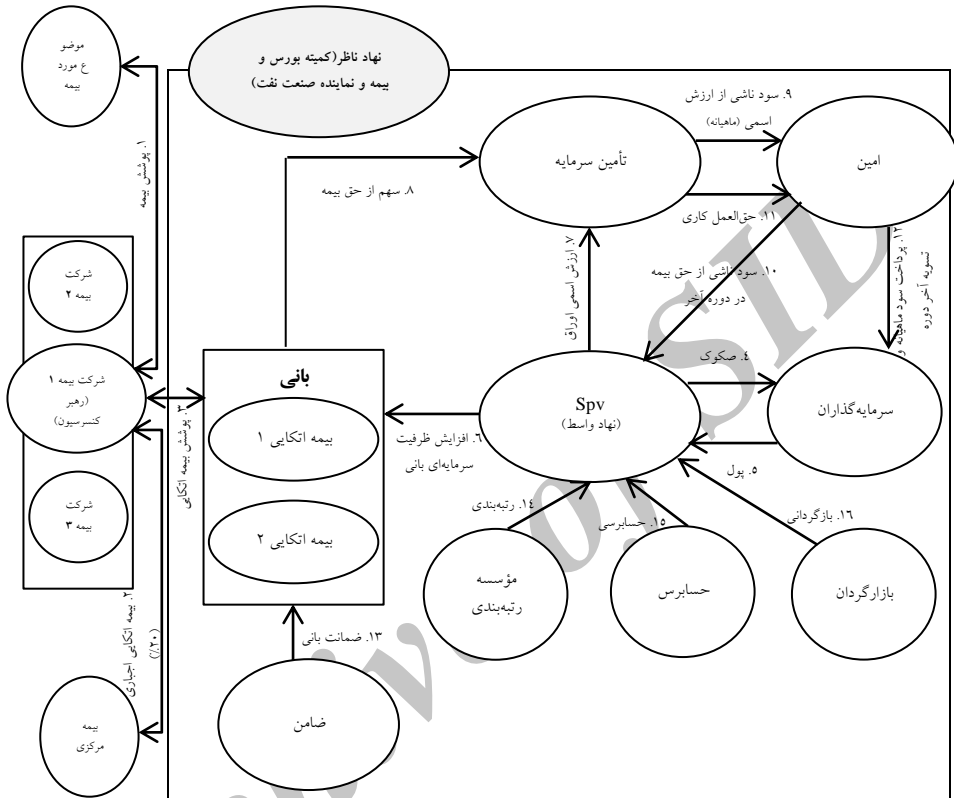
نمودار (۸). الگوی اصلاح شده با اضافه شدن ضامن و مؤسسه رتبه‌بندی

منبع: نگارنده

### ۱۳-۷. اضافه نمودن بازارگردان، حسابرس و نهاد ناظر به الگو

برای اجرایی شدن مدل و کاربردی‌تر شدن آن باید ملاحظات اجرایی‌تر مثل بازارگردان و حسابرس را نیز در نظر گرفت. حسابرس در تعامل با نهاد واسط و دیگر نهادها وظیفه حسابرسی را بر عهده دارد و از مؤسسات معتبر مورد تأیید سازمان بورس در این زمینه می‌باشد. بازارگردان نیز وظیفه دارد نقد شوندگی اوراق را در بازار ثانویه تضمین نماید که می‌تواند یک شرکت تأمین سرمایه باشد. در واقع این اوراق می‌توانند دارای بازار ثانویه با نقدشوندگی بالا نیز باشند که قیمت‌گذاری آن بسته به نزدیک شدن سررسید بیمه‌نامه اصلی در بازار انجام خواهد پذیرفت و هرچه به سررسید نزدیک می‌شویم قیمت این اوراق به قیمت اسمی نزدیکتر می‌شود. همچنین لازم است کمیته مشترکی از متخصصان و افراد مجرب بیمه‌ای و بورسی و در صورت امکان نمایندگان از صنعت نفت کشور تشکیل شود. وظیفه نهاد ناظر





### نمودار (۱۰). الگوی جامع عملیاتی اوراق بیمه اتکایی اسلامی

منبع: نگارنده

#### ۱۴. روابط حقوقی اوراق بیمه اتکایی متناظر با مراحل نمودار جامع ارائه شده

۱. موضوع مورد بیمه می‌تواند یک پروژه یا پالایشگاه نفتی و یا ترجیحاً یک شناور باشد که انواع بیمه‌ها اعم از کارگو، پی‌اند‌آی و اچ‌اند‌ام می‌تواند نوع بیمه‌نامه را مشخص نماید. در اولین مرحله شرکت‌های بیمه‌ای با هم کنسرسیومی تشکیل می‌دهند که رهبر کنسرسیوم که عمدتاً دولتی است (اکثراً بیمه ایران است) و بیشترین سهم را از بیمه در بین کنسرسیوم داراست به همراه بقیه اعضای کنسرسیوم اقدام به پوشش بیمه‌ای می‌کند.



۲. از آنجا که طبق قانون همه شرکت‌های بیمه می‌بایستی ۲۰ درصد از ریسک خود را نزد بیمه مرکزی پوشش اتکایی کنند. ۲۰ درصد از خطری که پذیرفته‌اند را نزد بیمه مرکزی، بیمه اتکایی اجباری می‌نمایند.
۳. معمولاً کنسرسیوم‌های بیمه‌ای در صنایع نفتی قدرت این را ندارند که تمام ریسک را بپذیرند و به همین خاطر نزد چندین شرکت بیمه اتکایی که معمولاً با هم تشکیل کنسرسیوم اتکایی داده‌اند، رفته و پوشش بیمه اتکایی می‌گیرند. لازم به ذکر است که خود این شرکت‌های اتکایی می‌توانند مقداری از ریسک خود را به بازار سرمایه منتقل نموده و در واقع در بازار سرمایه بیمه اتکایی بنمایند. به همین منظور از این پس کنسرسیوم بیمه اتکایی، "بانی" نامیده می‌شود.
۴. بانی از طریق مدیریت دارایی مرکزی اقدام به تأسیس شرکت ناشر (واسط) می‌نمایند و واسط اقدام به انتشار اوراق بیمه اتکایی اسلامی می‌نمایند و سرمایه‌گذاران این اوراق را می‌خرند و در واقع می‌توان گفت سرمایه‌گذاران همان بیمه‌گران اتکایی منتها بصورت غیرمستقیم می‌شوند.
۵. واسط از سرمایه‌گذاران وجه اوراق که همان ارزش اسمی آن‌ها می‌باشد را جمع‌آوری می‌نماید.
۶. این اوراق در نقش پشتوانه جهت افزایش ظرفیت سرمایه‌ای بانی (بیمه‌های اتکایی) عمل می‌نمایند.
۷. نهاد واسط ارزش اسمی اوراق را به وکالت از سرمایه‌گذاران در شرکت تأمین سرمایه، سرمایه‌گذاری می‌نماید. تأمین سرمایه باید تشکیل پرتفوی بدهد که خیلی ریسکی نباشد.
۸. بانی با توجه به سهمی از ریسک که از طریق اوراق بیمه اتکایی اسلامی به بازار سرمایه منتقل شده است، می‌بایست از حق بیمه‌های دریافتی به همان نسبت به

- واسط پرداخت نموده و واسط به تأمین سرمایه برای سرمایه‌گذاری بپردازد که می‌تواند خود بانی تحت نظارت ناظر آن را به تأمین سرمایه بدهد.
۹. تأمین سرمایه، سود ناشی از ارزش اسمی اوراق را ماهیانه به امین پرداخت می‌نماید.
۱۰. در آخر دوره شرکت تأمین سرمایه در صورتی که خسارت سنگینی رخ نداده باشد در ابتدا سود حق بیمه و سپس خود حق بیمه‌ها را در اختیار امین می‌گذارد.
۱۱. امین، حق العمل و در واقع همان کارمزد واسط را پرداخت می‌نماید.
۱۲. امین، سود ناشی از ارزش اسمی اوراق بیمه اتکایی اسلامی را ماهیانه به صاحبان اوراق پرداخت می‌کند. در آخر دوره هم در صورت رخ ندادن حوادث فاجعه‌آمیز، حق بیمه و سود ناشی از آن را به صاحبان اوراق پرداخت می‌کند.
۱۳. ضامن باید تعهد نماید که پرداخت‌های به موقع بانی راجع به حق بیمه محاسبه شده (که یکجا یا قسطی می‌باشد) را ضمانت کند و در پایان نیز کارمزدی از بانی بابت این ضمانت خواهد گرفت.
۱۴. مؤسسه رتبه‌بندی وظیفه دارد اوراق بیمه اتکایی اسلامی مختلف را رصد نموده و آن‌ها را بر مبنای موضوع مورد بیمه که بر حسب تجربه چقدر احتمال خسارت خواهد داشت و نوع بیمه نفتی رتبه‌بندی و در پایان کارمزد خود را خواهد گرفت.
۱۵. حسابرس در پایان دوره وظیفه حسابرسی اوراق بیمه اتکایی اسلامی و تمام فرآیندهای مالی نهادهای دخیل در مدل را دارا می‌باشد و در پایان کارمزد خود را خواهد گرفت.
۱۶. بازارگردان وظیفه دارد ریسک نقدشوندگی اوراق را تضمین کند. اگر بخشی از اوراق در بازار ثانویه بدون مشتری ماند، بازارگردان بنا به نسبت تعهدی که داده است وظیفه خرید اوراق را دارد.

## ۱۵. فقه اوراق بیمه اتکایی اسلامی

برای روشن شدن فقه اوراق بیمه اتکایی اسلامی باید بررسی نماییم که روابط موجود بین این نهادها در چه قالبی باید تعریف شود. همچنین باید معاملاتاتی که در این حوزه صورت می‌گیرد از لحاظ فقهی بررسی شده و صحت معاملات آنها مورد تأیید قرار گیرد.

۱- پایه و مبنای اوراق بیمه اتکایی اسلامی بر مبنای عقد بیمه قرار داده شده است و اکثر فقهای امامیه بیمه را عقدی صحیح و شرعی و لازم می‌دانند و حضرت امام خمینی (ره) بیمه را جزو عقود مستقل و مستحدثه می‌داند که با اصول و ضوابط عمومی معاملات منافاتی ندارد (امام خمینی، ۱۳۹۰، ص ۶۰۹). بنابراین در مرحله اول که به عنوان مثال یک شناور تحت پوشش بیمه قرار می‌گیرد، مشکل فقهی وجود ندارد و از طرفی بیمه‌های اتکایی نیز مورد تأیید شرع مقدس بوده و خودش نوعی بیمه مجدد می‌باشد و بیمه‌گر اتکایی مانند بیمه‌گر اصلی، نسبت به سهمی که در بیمه اتکایی تقبل نموده است، متعهد به جبران خسارت می‌باشد.

۲- تشکیل کنسرسیوم و بیمه مشترک نیز به معنای مشارکت در عقد بیمه می‌باشد که هرکس مقداری از ریسک موضوع مورد بیمه را بیمه نماید و با توجه به صحیح بودن عقد بیمه از لحاظ فقهی، این مورد نیز صحیح می‌باشد.

۳- اصل تأسیس شرکت واسط (ناشر اوراق بیمه اتکایی) می‌تواند در قالب شرکت سهامی خاص یا عام و با مجوز سازمان بورس و اوراق بهادار تشکیل شود که از منظر فقهی مانند شرکت‌های سهامی تابع عقد شرکت است.

۴- واگذاری اوراق بیمه اتکایی و گرفتن وجوه آنها از متقاضیان اوراق در قالب قرارداد وکالت خواهد بود. به این معنا که متقاضیان اوراق با اعطای وجوه و گرفتن اوراق بیمه اتکایی، به واسط وکالت می‌دهند که وجوه آنان را بصورت مشاع جهت

افزایش ظرفیت سرمایه‌ای بانی و در واقع انجام عملیات بیمه اتکایی نمودن توسط بانی صرف نماید.

- ۵- در این اوراق مورد وکالت از امور نیابت پذیر است و کاملاً معلوم و معین است.
- ۶- همچنین صاحبان اوراق به شرکت واسط وکالت عام می‌دهند که ارزش اسمی اوراق و حق بیمه دریافتی از بانی را به صلاحدید خود در یک شرکت تأمین سرمایه معتبر سرمایه‌گذاری کند و ماهیانه سود ارزش اسمی اوراق را پس از کسر حق‌الوکاله و کسر هزینه‌هایی که در این فرآیند نموده است به صاحبان اوراق پرداخت نمایند.
- ۷- صاحبان اوراق به شرکت واسط وکالت مطلق می‌دهند که اگر به هر نحوی بر اساس نظر کارشناسان و ناظر (کمیته مشترک بورس و بیمه و نمایندگان صنعت نفت) مشخص شد که در پایان دوره خسارتی به موضوع مورد بیمه وارد شده است و باید خسارتش پرداخت شود، آن مقدار خسارتی که سهم صاحبان اوراق است در ابتدا از سود حق بیمه‌ها و سپس از خود حق بیمه و در آخر سر از ارزش اسمی اوراق کسر شود و توسط واسط به بانی داده شود. بهتر است افراد متخصص در اکچوئری اوراق را طوری طراحی نمایند که در صورت زیان، حداکثر حق بیمه و سود حاصل از آن از بین برود و به ارزش اسمی اوراق صدمه‌ای نخورد. در این صورت ناشر یا همان واسط می‌تواند اصل سرمایه را تضمین نماید و بالطبع رتبه اوراق از سوی مؤسسه رتبه‌بندی نیز بالاتر خواهد بود.
- ۸- فروش اوراق بیمه اتکایی اسلامی در بازار ثانوی، از باب فروش سهم‌الشرکه فرد از بیمه‌گری خود بوده است و بدین معناست که بیمه‌گر عوض خواهد شد و طبیعتاً تعهداتش را به کس دیگری واگذار نموده است. طبیعی است که اگر خسارت خاص و قابل توجهی رخ ندهد، هرچه به سررسید اوراق نزدیک می‌شویم قیمت آن

افزایش پیدا خواهد کرد و اگر خسارت فاجعه‌باری رخ بدهد با افت شدید قیمت و حتی بی ارزش شدن آن مواجه خواهیم بود.

۹- ضامن، بازارگردان، نهاد ناظر، مؤسسه رتبه‌بندی، امین و حسابرس کارمزد خود را دریافت می‌نمایند و این مبلغ چون مزد کار آن‌ها و متعارف است هیچ اشکال شرعی ندارد و واسطه جزو هزینه‌ها آن‌ها را حساب می‌کند و به وکالت از موکلین موظف به پرداخت آن‌هاست.

۱۰- وکالت عقدی جایز است و هریک از طرفین قرارداد هر زمان که بخواهند می‌توانند با رعایت مقررات وکالت، قرارداد را فسخ کنند. از آنجایی که در این اوراق، عقد وکالت عقدی محوری شناخته می‌شود چنانچه در مورد فسخ این اوراق نگرانی وجود داشته باشد باید ضمن عقد لازمی، طرفین قرارداد یا یکی از آن‌ها که محل نگرانی است حق فسخ خود را اسقاط کند.

۱۱- می‌توان در آخر دوره این اختیار را برای صاحبان اوراق داد که به جای اینکه ارزش اسمی و حق بیمه‌ها و سود حاصل از حق بیمه‌ها را گرفته و خارج شوند، به اندازه همان مبلغ به آن‌ها سهام شرکت‌های بیمه‌ای که بانی بودند داده شود. این مورد از لحاظ فقهی مشکل خاصی ندارد و صرفاً تبدیل دارایی است. مضافاً بر اینکه به نفع شرکت‌های بیمه‌ای خواهد بود و باعث خواهد شد ظرفیت سرمایه‌ای آنان بصورت پایدارتر از اوراق بیمه اتکایی افزایش یابد و ماندگاری بیشتری داشته باشد.

## ۱۶. نتایج اجرای الگو و مزایای آن

۱. افزایش ظرفیت سرمایه‌ای صنعت بیمه کشور: یکی از اثربخش‌ترین راهکارها برای افزایش ظرفیت سرمایه‌ای بیمه‌های کشور، تعامل آن‌ها با بازار سرمایه است. اوراق بیمه اتکایی اسلامی منجر به استفاده از ظرفیت بازار سرمایه برای افزایش ظرفیت سرمایه‌ای شرکت‌های بیمه است. چرا که با این راهکار پس از انتشار اوراق بیمه اتکایی منابع مالی قابل توجهی جمع‌آوری شده و این منابع پشتوانه صنعت بیمه

- شده و افزایش ظرفیت سرمایه‌ای صنعت بیمه را در پی خواهد داشت. در واقع سرمایه‌گذاران به عنوان بیمه‌گران اتکایی به صورت غیرمستقیم نقش آفرینی می‌کنند و این یعنی استفاده از پتانسیل بازار سرمایه جهت تقویت صنعت بیمه.
۲. ابزاری جذاب برای سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر: این ابزار به علت بالا بودن حق بیمه‌ها در صنایع هیدروکربوی و پر بازده بودن بیمه‌ها در این بخش باعث جذب سرمایه‌گذاران بالاخص آن دسته از سرمایه‌گذاران که ریسک‌پذیرتر هستند خواهد شد. چرا که تجربه کشور نشان داده است که تا به حال میزان خسارات وارده خیلی کمتر از حق بیمه‌های دریافتی در این صنعت بوده است.
۳. بالا بودن استانداردها در حوزه صنایع نفتی و مقدار اندک خسارت‌ها در این بخش: بدلیل اینکه در صنایع نفتی استانداردهای بسیار بالایی وضع شده است، احتمال اینکه به یک شناور یا پروژه نفتی آسیب‌های سنگین وارد شود بسیار اندک است و همین امر باعث شده است که در مجموع حق بیمه‌های دریافتی بسیار بیشتر از خسارت‌های وارده باشد بطوری که بعضی از دست‌اندرکاران صنعت نفت، بیمه را فاقد توجیه اقتصادی برای خودشان بدانند. همین امر باعث پربازده بودن اوراق بیمه اتکایی اسلامی در صنعت نفت خواهد بود.
۴. مدیریت بهینه ریسک: این ابزار کارکرد انتقال ریسک نیز دارد و همین امر باعث خواهد شد که نگهداری ریسک شرکت‌های بیمه کمتر شده و از طریق واگذاری و انتقال ریسک به بازار سرمایه راحت‌تر بتوانند به مدیریت ریسک بیمه‌های اتکایی پردازند.
۵. امکان تبدیل اوراق بیمه اتکایی اسلامی به سهام شرکت‌های بیمه‌ای: در پایان دوره این امکان وجود دارد که صاحبان اوراق به جای اینکه حق بیمه و سود ناشی از آن را بگیرند، سهام شرکت‌های بیمه‌ای که بانی شده‌اند را دریافت کنند و خود این

- باعث افزایش رغبت به سهام این شرکت‌ها و در نهایت افزایش تعداد سهام شرکت‌های بیمه‌ای و افزایش ظرفیت سرمایه‌ای آنان در بلندمدت خواهد شد.
۶. افزایش ضریب نفوذ بیمه: این اوراق باعث خواهند شد که به موجب افزایش ظرفیت سرمایه‌ای و ظرفیت توانگری شرکت‌های بیمه‌ای، میزان حق بیمه‌های دریافتی در صنعت بیمه افزایش یافته و در نهایت موجب توسعه صنعت بیمه و پررنگ شدن نقش بیمه در اقتصاد کلان جامعه خواهد بود و ضریب نفوذ بیمه افزایش می‌یابد.
۷. افزایش سهم نفت و انرژی در پرتفوی صنعت بیمه ایران: این اوراق باعث خواهند شد که اقبال بیمه‌گران به حوزه نفت و انرژی بیشتر شده و در نهایت سهم نفت و انرژی در پرتفوی صنعت بیمه افزایش یابد که این امر با توجه به اینکه اقتصاد ایران اقتصادی نفتی است بسیار در سطح کلان اقتصاد و همچنین رشد صنعت بیمه مؤثر خواهد بود.
۸. جلوگیری از خروج ارز و سود کلان این اوراق: با بکارگیری این ابزار علاوه بر کمک به عدم خروج ارز از کشور، سود کلانی که تا قبل تحریم از طریق حق بیمه‌های سنگین در جیب خارجی‌ها می‌رفته است، در داخل کشور می‌ماند و به رشد اقتصادی بیشتر کشور کمک خواهد نمود.
۹. کمک به توسعه دانش فنی در حوزه بیمه‌های نفتی: توسعه و راه‌اندازی این اوراق باعث خواهد شد علاوه بر شرکت‌های بیمه و فعالین صنعت نفت، افراد متخصص بازار سرمایه نیز با این موضوع درگیر شده و از آنجایی که عمدتاً در قشر بازار سرمایه‌ای ایران افراد علمی مؤثر زیادی وجود دارند، همین باعث علاقه‌مند شدن آن‌ها به این حوزه و در نهایت توسعه دانش فنی در این حوزه خواهد شد.
۱۰. کاهش ذخیره حق بیمه‌های عاید نشده: بیمه‌گر اتکایی میزان ذخیره حق بیمه عاید نشده تعیین شده توسط قانون را کاهش داده و موقتاً سطح مازاد بیمه‌گر را

افزایش می‌دهد. در نتیجه نسبت مازاد بیمه‌گزار به حق بیمه خالص<sup>۲۱</sup> صادره بهبود می‌یابد که به بیمه‌گر اجازه می‌دهد به رشد خود ادامه دهد. این ویژگی بیمه‌های اتکایی با وجود اوراق بیمه اتکایی اسلامی دوچندان خواهد شد.

۱۱. کمک به رشد و توسعه بازار سرمایه: راه‌اندازی این ابزار مالی اسلامی منجر به فعال شدن یک ظرفیت خاموش بازار سرمایه ایران به نام صنعت بیمه خواهد شد و همین امر موجب رشد بازار سرمایه و افزایش ارزش بازار آن خواهد شد و به عمق بازار خواهد افزود.

### جمع بندی و نتیجه گیری

صنعت بیمه در کشور ما به دلایل مختلف با ترازهای جهانی فاصله زیادی دارد و شاخص‌هایی از قبیل ضریب نفوذ بیمه به وضوح گویای این مطلب هستند. یکی از مهمترین دلایل این نکته سهم بسیار اندک نفت و انرژی در پرتفوی حق بیمه‌های دریافتی صنعت بیمه است. چرا که اقتصاد ایران اقتصادی نفتی است و هنگامی که این وجه مهم اقتصاد ایران در صنعت بیمه داخلی مغفول واقع شود، طبیعی است که موجب عقب‌ماندگی در این بخش خواهد شد. نکته جالب اینکه خسارت وارده نفت و انرژی در پرتفوی صنعت بیمه بسیار کمتر از حق بیمه دریافتی است و این نشان از پربازده بودن بیمه‌های این حوزه می‌باشد.

یکی از مهمترین مشکلات صنعت بیمه ایران کمبود ظرفیت سرمایه‌ای است که حتی در منطقه خاورمیانه نیز اندک است و همین بزرگ‌ترین مانع بر سر راه صنعت بیمه برای بیمه نمودن صنایع نفتی می‌باشد.

از طرفی در سال‌های اخیر و پس از تحریم‌های ظالمانه بین‌المللی در حوزه بیمه‌های نفت و انرژی بر مشکلات بیمه‌ها در این بخش اضافه شده و شرکت‌های بیمه‌ای، دیگر نمی‌توانند برای اخذ پوشش بیمه‌های اتکایی به بیمه‌های اتکایی معتبر بین‌المللی مراجعه نمایند. برای حل این مشکل راهکارهای گوناگونی اندیشیده شده



است که مهم‌ترین آن‌ها تأسیس صندوق ویژه تحریم به منظور افزایش ظرفیت سرمایه‌ای بیمه مرکزی در کنار تشکیل کنسرسیوم‌های بیمه‌ای برای تقسیم ریسک می‌باشد. بیمه مرکزی از این طریق ظرفیت سرمایه‌ای خود را افزایش داده و توانسته است که کنسرسیوم بیمه‌های داخلی را بیمه اتکایی نماید که مورد تأیید بخشی از جامعه بین الملل نیز می‌باشد. این راهکار باعث بلوکه شدن بخش زیادی از سرمایه ملت ایران است و همین برای اقتصاد کشور مضر است.

ما در این تحقیق راهکار نوینی تحت عنوان اوراق بیمه اتکایی اسلامی ارائه داده‌ایم تا از طریق بازار سرمایه بتوانیم ظرفیت سرمایه‌ای شرکت‌های بیمه‌ای را بالا برده و سرمایه‌گذاران خرد و کلان بازار سرمایه را به عنوان بیمه‌گران اتکایی معرفی نماییم. در حوزه نفت و انرژی به دلیل استانداردهای خیلی بالا احتمال خسارت‌های سنگین بسیار کم است و همین بر جذابیت این اوراق افزوده است.

اوراق بیمه اتکایی اسلامی جهت انتقال ریسک در صنعت نفت راهکاری نوین برای تعامل بازار سرمایه، صنعت بیمه و صنعت نفت برای افزایش ضریب نفوذ بیمه، افزایش ارزش بازار سرمایه و مقابله با تحریم‌های بیمه‌ای نفتی می‌باشد که با تبدیل نمودن تهدید تحریم به یک فرصت جلوی خروج ارز در این حوزه را خواهد گرفت. البته این ابزار نوین در شرایط غیر تحریم نیز کاربرد گسترده‌ای دارد و خود تعامل بازار سرمایه و صنعت بیمه مزیت‌های فراوانی را برای کشور به همراه خواهد داشت.

شایان ذکر است که موضوع مورد بیمه می‌تواند انواع بیمه‌های شناورها اعم از اچ اند ام، پی اند آی و کارگو باشد و می‌توان بسته به اینکه سرمایه‌گذاران چه مقدار قدرت پذیرش ریسک دارند سراغ بیمه‌نامه‌های مختلف رفت.

## یادداشت‌ها

1. Ceding Company
2. Retention Limit
3. Net Retention

4. Cession
5. Retro Cession
6. Retro Cessionaire
7. Securitization
8. Banck of America
9. Asset Backed Securitization
10. Junk Bond
11. Risk Securitization
12. Catastrophic Events
13. Insurance Linked Security
14. Cargo
15. Hall and Machinery
16. Protection and Indemnity
17. PCS
18. Health, Security and Environments
19. Special Purpose Vehicle
20. Unearned Premium Reserve
21. Net Written Premium

#### کتابنامه

- ایزدی، محمد (۱۳۸۴)، «مزایای اوراق قرضه مرتبط با بیمه برای بیمه‌گران اموال/حوادث»، *تازه‌های جهان بیمه*، شماره ۹۱، صص ۲۵-۲۹.
- تهرانی، رضا و همکاران (۱۳۸۷)، «اوراق بهادار ساییدکار، ابزاری نوین برای تأمین مالی شرکت‌های بیمه در توسعه بازار بیمه جهانی»، *همایش بین‌المللی توسعه نظام تأمین مالی*، تهران.
- ثبات، غلامعلی (۱۳۸۵)، «تبدیل ریسک‌های بیمه شده به اوراق بهادار»، *صنعت بیمه*، شماره ۶۳.
- حدادی جواد (۱۳۹۰)، «بررسی تأمین مالی پروژه محور در بخش بالادستی نفت با تأکید بر ابزارهای اسلامی»، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس*.
- حسنتقی‌پور، حسین (۱۳۹۰)، «صکوک و کالت بیمه‌ای برای پوشش ریسک حوادث فاجعه‌آمیز»، *پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران*.
- درخشان، مسعود (۱۳۹۰)، *توسعه پوشش‌های بیمه‌ای در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی*، تهران: پژوهشکده بیمه.

راعی، رضا و علی سعیدی (۱۳۸۳)، *مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک*، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، چاپ اول.

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*، تهران.

صادقی دمنه، رحیم و مهدیه کلانتری (۱۳۸۸)، «نقش و جایگاه مشتقات و ابزار مالی در توسعه بازار بیمه جهانی»، *همایش بین‌المللی صنعت بیمه چالش‌ها و فرصت‌ها*، تهران. عبده تبریزی، حسین (۱۳۸۰)، «نقش صنعت بیمه در بازارهای سرمایه جهانی شده»، *صنعت بیمه*، شماره ۶۴، صص ۹۳-۱۰۹.

فطانت، محمد و علیرضا ناصرپور (۱۳۸۷)، «مبانی تبدیل به اوراق بهادارسازی ریسک‌های بیمه شده»، *کتاب کنفرانس بین‌المللی تأمین مالی*، تهران.

فلاح شمس، میرفیض و علیرضا ناصرپور (۱۳۸۸)، «تبدیل به اوراق بهادار کردن ریسک: راهی برای کاهش اثرات بحران‌های مالی بر مؤسسات مالی»، *نوزدهمین کنفرانس سیاست‌های پولی و ارزی*.

کریمی، آیت (۱۳۸۶)، *کلیات بیمه*، تهران: پژوهشکده بیمه، چاپ دهم. مهدوی، غدیر و فاطمه نصیری (۱۳۹۱)، *اصول و مبانی نظری بیمه*، جلد اول، تهران: پژوهشکده بیمه.

موسویان سیدعباس (۱۳۸۷)، *ابزارهای مالی اسلامی (صکوک)*، چاپ دوم، تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.

موسوی خمینی، روح‌ا... (۱۹۸۷)، *تحریر الوسیله*، بیروت: سفارة الجمهوریة الاسلامیة الایرانیة، الطبعة الاولى، جلد ۲.

میرمطهری، سید احمد (۱۳۸۰)، «نقش مؤسسات بیمه در بازار سرمایه»، *صنعت بیمه*، شماره ۶۴، صص ۱۳۱-۱۴۴.

نمن الحسینی، مهدی و علی جعفری (۱۳۸۵)، «راهکارهای بازار سرمایه برای بیمه حوادث فاجعه آمیز»، صنعت بیمه، شماره ۶۶، صص ۵ تا ۳۵.

- Bantwal, V & Kunreuther, H (2000), "A Cat Bond Premium Puzzle?" *Journal of Psychology and Financial Markets*, no.1, pp. 76- 91.
- Canabarro, E, Finkemeier, M, Anderson, R & Bendimerad, F (1998), "Analyzing Insurance- Linked Securities", *Quantitative Research*, Goldman Sachs, pp. 3- 5.
- Cox, Samuel H. Joserh R. Fairchild, and Hal W. Pedersen (2000), *Actuarial and Economic Aspects of Securitization of Risk*, Asian Buletin.
- Erwann Michel-Kerjana, and Morlaye, Frederic (2008), *Extreme Events, Global Warming, and Insurance-Linked Securities: How to Trigger the Tipping Point*, The Geneva Papers.
- Harrington, S. E., Niehaus, G.R (2003), *Risk Management & Insurance*, 2<sup>rd</sup> edition, NewYork, McGraw-Hill.
- Laster, David (2001), *Capital Market Innovation in Insurance Industry*, Swiss Re, Sigma, No.3, pp. 14-16.
- 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 Ransferring Tools*, The Second World Risk and Insurance Economics Congress, Singapore, The Asia-Pacific Risk and Insurance Association.