

قواعد حاکم بر بیمه‌نامه‌های عملیاتی توسعه میادین نفتی فراساحل

فرخ جواندل جانانلو^۱

منصور احمدنژاد^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۳/۲۶؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۷/۱۲

چکیده

بستر دریا برای صنعتگران نفت و گاز آستان حوادث و وقایع ناگوار است. تفاوت سازه‌های نفتی دریایی اعم از ثابت و نیمه‌شناور با سازه‌های خشکی در این است که حصارای اطراف سایت خشکی کشیده می‌شود و از آن محافظت می‌شود، در حالی که چنین خط و مرزی برای سازه‌های دریایی وجود ندارد. به نظر حقوقدانان کلاسیک و دست‌اندرکاران صنعت بیمه، بیمه‌نامه در رسته قراردادهای الحاقی است و جایی برای مذاکره ندارد. اما از نظر نگارنده در عقد بیمه‌گذار به دنبال رفع نیازهای پروژه‌ای خود و تسهیم و تقسیم ریسک است که با طبیعت قراردادهای الحاقی هم‌خوانی ندارد. از سوی دیگر، بیمه‌نامه سازه‌های نفتی دریایی مشخصه‌های ویژه‌ای دارد که قواعد خاص خود را می‌طلبد. در این مقاله قواعد حاکم بر بیمه‌نامه‌های عملیاتی توسعه میادین نفتی فراساحلی بررسی خواهد شد.

واژگان کلیدی: بیمه‌نامه، تمام‌خطر، خطر، ریسک، عملیات توسعه، فراساحل.

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی دماوند (نویسنده مسئول)، E-mail: javandel@ut.ac.ir

۲. استادیار دانشگاه صنعت نفت تهران، E-mail: ahmadnejadm@gmail.com

مقدمه

استخراج نفت و گاز از زیر بستر دریاها در اوایل قرن بیستم شروع شد. اما پس از اتمام جنگ جهانی دوم در خلیج مکزیک سرعت بیش‌تری گرفت. با توجه به این‌که این کار به دکل‌های حفاری زیاد، تجهیزات پیچیده تولید و اقامتگاه کارگران نیاز داشت، استخراج نفت و گاز از زیر بستر دریا به عاملی پرهزینه تبدیل شد. در دهه ۱۹۶۰ تعداد بسیاری از سازه‌های دریایی در فلات قاره خلیج مکزیک نصب شدند که خود آن‌ها نیز هرکدام معمولاً دو یا سه سکوی نفتی را دربرمی‌گرفت که واحد کامل تولید، دکل‌های حفاری و اقامتگاه خدمه را تشکیل می‌داد و با پل‌های پیاده‌رو به هم وصل می‌شدند. این اقدام برای رعایت ایمنی اقامتگاه کارگران از خطرهای ناشی از حفاری و عملیات تولید شکل می‌گرفت.

در گذر زمان، شرکت‌های نفتی نفت و گاز را در نقاط عمیق‌تر فلات قاره و در دوردست‌ها از ساحل اکتشاف کردند. هر دوی این عوامل هزینه‌های هنگفتی به ساخت سازه‌ها و عملیات تولید می‌افزود. تأسیسات نصب‌شده در فواصل دورتری از ساحل ساخته شده بودند و نفت و گاز تولیدشده نیز باید به ساحل منتقل می‌شدند. بنابراین، برای اطمینان از انتقال نفت گاز تولیدشده به ساحل نیاز بیش‌تری به ایستگاه‌های پمپاژ احساس می‌شد.

متناسب با توسعه میدین اکتشافی جدید در فراساحل، تأسیسات ساحلی نیز باید ساخته می‌شدند و زیرساخت‌های لازم برای انتقال نفت و گاز به پالایشگاه‌ها و مصرف‌کنندگان فراهم می‌شد. هزینه‌های هنگفت استخراج و فراوری نفت و گاز شرکت‌های نفتی را مجبور به تشکیل کنسرسیوم‌های بین‌المللی برای شکست هزینه‌ها و توزیع ریسک‌های موجود می‌کرد. یکی از اعضای کنسرسیوم به‌عنوان مجری انتخاب می‌شد و عملیات استخراج و تولید را از طرف کنسرسیوم انجام می‌داد. بیش‌تر میدین نفتی کشف‌شده به اندازه‌ای گسترده‌اند که به تأسیسات فراساحلی گسترده‌ای نیاز داشته باشند. تأسیسات فراساحلی از بخش‌ها و قطعات بسیار مهمی ساخته می‌شوند که هیچ‌کدام از آن‌ها در فراساحل ساخته نمی‌شوند. همه آن‌ها قبلاً در خشکی و معمولاً در کارگاه‌ها و کارخانه‌هایی ساخته می‌شوند که نسبت به هم فاصله بسیار زیادی دارند. همه بخش‌ها و قطعات تکمیل شده باید به فراساحل حمل و در نقطه مورد نظر نصب شوند که مستلزم پیچیدگی‌ها، ریسک‌ها و تخصص‌های بسیار است (Leão J. (Fernandes, 2010).

در صنایع نفت و گاز وجود حجم زیادی از مواد سمی و قابل اشتعال، استفاده از فشار و دمای بالا، سرمایه بالای پروژه‌ها، و ابزارآلات بدین معناست که مدیریت ریسک استراتژی حیاتی‌ای برای بقای این صنعت است. با توجه به این‌که این صنعت مراحل اکتشاف، توسعه، تولید و بهره‌برداری، حمل و نقل، ذخیره‌سازی نفت خام، پالایش، ذخیره‌سازی فرآورده‌ها، و توزیع دارد، این زنجیره همواره با ریسک‌های جدی مواجه است. از عدم اطمینان در شناخت ویژگی‌های سنگ مخازن و سیال درجا در میادین نفتی گرفته تا ریسک‌های مرتبط با عملیات توسعه، تولید و بهره‌برداری همگی از مصادیق ریسک‌ها در این زنجیره است. به این ریسک‌ها می‌توان ریسک‌های ناشی از تغییرات آتی قیمت نفت خام، استفاده از فناوری‌های جدید و مانند آن‌ها در مرحله بهره‌برداری را اضافه کرد.

مسلم است که هرگونه اختلال در فعالیت‌های این صنایع می‌تواند هزینه‌های هنگفتی به همراه داشته باشد. بنابراین، مدیریت ریسک فرایندی است که سازمان‌ها به وسیله آن و به طریق هوشمند ریسک‌های مرتبط با فعالیت‌هایشان را شناسایی کرده و نسبت به مدیریت آن اقدام می‌کنند.

یکی از مراحل مدیریت ریسک خرید پوشش‌های بیمه‌ای است، که از طریق آن می‌توان ریسک را بین بیمه‌گران و بیمه‌گذاران توزیع کرد. پویایی و توسعه سریع صنایع نفت و گاز، که متکی بر توسعه دانش فنی است، یکی از دلایل اصلی به‌کارگیری روش‌های پیشرفته تحلیل ریسک و معرفی محصولات جدید بیمه‌ای و توسعه صنعت بیمه در کشورهای صنعتی بوده است (درخشان، ۱۳۸۹).

کسی نمی‌دانست که روز اول فروردین ۱۳۹۴ کشتی نفتکش نروژی با تأسیسات فاز سیزده پارس جنوبی برخورد خواهد کرد و علاوه بر تأسیسات به هشت حلقه چاه گازی، که شیرهای کنترلی نهایی نیز به آن‌ها وصل شده بود، خسارات جدی وارد خواهد کرد. در حالی که بیمه‌نامه تمام‌خطر پروژه به پایان رسیده و تمدید هم نشده بود. شاید مدیران قراردادی و پروژه‌ای آن فاز تصورشان این بود که ساخت تأسیسات به اتمام رسیده است و دیگر نیازی به تمدید بیمه‌نامه و تقبل هزینه تمدید بیمه جداگانه‌ای نیست. شاید حادثه مذکور به نوعی بیانگر اهمیت صنعت بیمه و نحوه تنظیم بیمه‌نامه‌های تمام‌خطر عملیاتی در فراساحل باشد. علت حادثه عدم رعایت قواعد ایمنی در شب به سبب نصب نکردن چراغ‌های خطر بر روی سازه دریایی و عدم ثبت سازه روی نقشه‌های دریایی اعلام شد. فارغ از صحت یا سقم ادعای

مذکور، حادثه زمانی خود را برجسته تر نشان می دهد که بیمه تمام خطر پروژه تمدید نشده است. بر اساس ماده ۱۹ تا ۲۱ قرارداد، مسئولیت نگهداری و حفاظت از تأسیسات دریایی^۱ پس از اتمام ساخت و انجام تست های عملکردی با تحویل موقت^۲ پروژه به کارفرما منتقل می شود.^۳ حتی در صورتی که پیمانکار مقصر نباشد، حادثه مذکور از موارد توجیه تأخیرات غیرمجاز قرارداد است و در نهایت، به تعدیل قرارداد منجر خواهد شد. در هر صورت با توجه به مسئولیت نگهداری پروژه از سوی پیمانکار، پیمانکار باید تأسیسات را مجدداً بسازد و تحویل کارفرما دهد (قرارداد توسعه فاز ۱۳ پارس جنوبی، ماده ۳۷).

جالب این که، هدف از طرح توسعه فاز ۱۳ پارس جنوبی تولید روزانه ۵۰ میلیون مترمکعب گاز طبیعی شیرین شده، ۸۰ هزار بشکه میعانات گاز، ۴۰۰ تن گوگرد و سالانه ۱۰۱ میلیون تن گاز مایع و یک میلیون تن گاز اتان به منظور تأمین خوراک صنایع پتروشیمی بود که به صورت EPC در سال ۲۰۱۰ به کنسرسیوم پتروپایدار ایرانیان، صدرا و مپنا واگذار شد. حال سؤال این جاست که آیا سکوی نفتی بیمه نامه عملیاتی و بهره برداری داشته است؟ اگر پروژه بیمه تمام خطر داشته باشد، آیا عدم نفع پروژه را نیز پوشش خواهد داد؟

۱. مبحث اول: تعریف بیمه نامه

بیمه عقدی است که به موجب آن یک طرف تعهد می کند در ازای پرداخت وجه یا وجوهی از طرف دیگر در صورت وقوع یا بروز حادثه خسارت وارده بر او را جبران کند یا وجه معینی بپردازد. متعهد را بیمه گر، طرف تعهد را بیمه گذار، وجهی را که بیمه گذار به بیمه گر می پردازد حق بیمه و آنچه را بیمه می شود موضوع بیمه نامند. از لحن بیان قانونگذار در ماده ۲ قانون بیمه به صراحت برمی آید که عقد بیمه از عقود تشریفاتی است و تا زمانی که به صورت مکتوب در نیامده است، هنوز عقد بیمه منعقد نشده و اعتبار حقوقی ندارد.

1. Offshore Platform
2. Provisional Acceptance

۳. ماده ۳۷ قرارداد فی مابین پیمانکار (کنسرسیوم) و کارفرما مسئولیت کامل نگهداری سکوی فاز ۱۳ پارس جنوبی را با تمام ریسک های قراردادی و غیره بر عهده کنسرسیوم گذاشته است و چنان که قبل از تحویل موقت حادثه ای رخ دهد، گویی که اصلاً کنسرسیوم هیچ کدام از تعهدات خود را انجام نداده است. بنابراین، در این که مقصر کنسرسیوم است یا ثالث، تأثیری در مسئولیت کنسرسیوم در مقابل کارفرما ندارد.

ماده ۲ قانون بیمه ایران ظاهراً از ماده ۸ قانون بیمه ۱۹۳۰ فرانسه اقتباس شده است: «قرارداد بیمه به صورت مکتوب و با الفاظ صریح منعقد می‌شود. این قرارداد می‌تواند به ثبت رسیده یا به صورت عادی باشد»^۱. از نظر برخی از حقوقدانان برخلاف صراحت ماده ۲ قانون بیمه عقد بیمه هم‌چنان از عقود رضایی است و توافق شفاهی بیمه‌گذار و بیمه‌گر معتبر است و دادگاه‌ها نیز باید آن را معتبر شمارند (ایرج بابایی، ۱۳۸۷). استدلال این گروه رجوع به اصل رضایی بودن عقود است که در صورت شک در رضایی یا تشریفاتی بودن عقد، اصل بر رضایی بودن آن است (مهدی شهیدی، ۱۳۷۷؛ ناصر کاتوزیان، ۱۳۶۴). به نظر می‌رسد با صراحت ماده ۲ قانون بیمه دیگر شکی باقی نمانده است تا بتوان به اصول عملیه رجوع کرد و از سوی دیگر انعقاد قرارداد بیمه تمام‌خطر نصب سازه‌ای دریایی که بعضاً تا ۲۰ میلیون دلار حق بیمه دارد و با تعهدات پیچیده و فراوان آن نباید اعتقاد داشت که عقد بیمه تمام‌خطر نصب یک سکوی نفتی را می‌توان به صورت شفاهی منعقد کرد.

قانون بیمه در ماده ۲ تصریح می‌کند که عقد بیمه و شرایط آن باید به موجب سند کتبی باشد و سند مزبور موسوم به بیمه‌نامه خواهد بود. به نظر برخی از حقوقدانان بیمه از عقود الحاقی است. علت الحاقی شمردن عقد بیمه آن است که قرارداد قبلاً از سوی بیمه‌گر تهیه و چاپ شده و بیمه‌گذار به قرارداد از پیش تهیه شده بدون این‌که بحثی درباره شرایط عمومی آن کرده باشند، فقط با پرکردن جاهای خالی فرم ملحق می‌شوند.

از سوی دیگر، در این‌که بیمه عقد است تردیدی نیست، اما ظاهر ماده ۱ قانون بیمه، که به تعریف عقد بیمه می‌پردازد، بیانگر نوعی از انواع عقود الحاقی است و گویا شخصی امتیاز برقی را از اداره برق می‌خرد تا از آن استفاده کند و گویی بیمه‌گر موقعیت انحصاری دارد و بیمه‌گذار یا باید امتیاز بیمه را خریداری و از آن استفاده کند یا به کلی از آن صرف‌نظر کند. شاید اگر به تاریخ تصویب قانون بیمه برگردیم تا آن زمان هیچ شرکت بیمه‌ای در کشور وجود نداشت و قانونگذار می‌خواست صنعت بیمه را رواج دهد و نیز می‌خواست از بیمه‌گذار در مقابل بیمه‌گر حمایت قانونی کند.

این عقیده بر فرض این‌که در گذشته صحیح هم بود، دیگر قابل اتکا نیست و شاید فقط بیمه‌نامه‌های شخص ثالث اتومبیل مصداق داشته باشد در غیر این صورت، در قراردادهای

1. Le contrat d'assurance est redigé par écrit, en caracteres apparents. Il peut être passé devant notaire ou fait sous seing privé.

درمان، مسئولیت مدنی، آتش سوزی و ... طرفین با یکدیگر مذاکره و درباره میزان مسئولیت‌ها و فرانشیزها به توافق می‌رسند. در غیر این صورت، در پروژه‌های نفتی بیمه‌های الحاقی نیازهای بیمه‌گذار را برآورده نخواهد کرد. شاید یکی از علت‌های این عقیده این بود که در گذشته فعالیت‌های موضوع تحت پوشش و شرکت‌های بیمه‌گر محدود و منحصر بودند.

۲. مبحث دوم: ریسک‌های عملیات توسعه فراساحلی قابل بیمه

ریسک مفهوم دوبعدی شامل الف) احتمال یک پیامد مضر (ناسازگار) و ب) عدم اطمینان^۱ به رویداد، زمان‌بندی یا میزان ضرر است. اگر چنین ویژگی‌هایی وجود نداشته باشد، ریسکی وجود ندارد. در عین حال که ریسک شاخصه عدم قطعیت دارد، محتمل‌الوقوع نیز است. یعنی فرایند متعارف امور در اجرای قراردادهای نفتی به گونه‌ای است که احتمال اتفاق ریسک وجود دارد. در حقیقت، اگر بخواهیم درصدی از احتمال وقوع به آن اختصاص دهیم، نسبت بین وقوع و عدم وقوع ریسک برابر است. هر آنچه به صورت اتفاق بسیار نادر در ذهن انسان متبادر می‌شود کالعدم است و از اصل عدم تبعیت می‌کند. بنابراین، عنوان ریسک به آن اطلاق نخواهد شد و نیز حادثه‌ای که یقین یا ظن قوی بر حدوث آن می‌رود نمی‌توان عنوان ریسک بر آن اطلاق کرد، بلکه عبارت دقیق حقوقی آن خطر (peril) است و شرکت‌های بیمه نیز حاضر به بیمه کردن آن‌ها نیستند. به عبارت دیگر، خطر قابل انتقال یا تخصیص به اشخاص ثالث نیست، بلکه ریسک‌های قراردادی از طریق بیمه قابل انتقال یا تخصیص‌اند. ماده ۲۰ قانون بیمه بیمه‌گر را مسئول خساراتی نمی‌داند که از عیب ذاتی مال ایجاد می‌شود؛ زیرا از نظر قانونگذار عیب ذاتی مال احتمال تلف شدن مال را از وضعیت ریسک تبدیل به خطر می‌کند. بنابراین، قانونگذار نیز بین خطر و ریسک تفاوت قائل شده است.

عملیات نفتی از آغاز تا زمان بهره‌برداری در مراحل گوناگون صورت می‌پذیرد، در این مراحل ریسک‌های متعددی وجود دارد. مثلاً ریسک‌های مرحله اکتشاف با ریسک‌های مرحله توسعه متفاوت است و به اخذ پوشش‌های بیمه‌ای متفاوت نیاز دارد. در مرحله اکتشاف شرکت‌های نفتی از طریق عملیات لرزه‌نگاری^۲ و حفاری به جست‌وجوی نفت و گاز

1. uncertainty
2. Seismic Activity

می‌پردازند، در حالی که در مرحله توسعه میدان نفتی نوع فعالیت‌ها و عملیات شرکت نفتی متفاوت است و به عملیات نصب تجهیزات تولید و حفر چاه‌های توسعه‌ای می‌پردازد.

در مرحله تولید و بهره‌برداری بیش‌تر عملیات فیزیکی را مجری انجام می‌دهد. اما بعضی کارهای تخصصی مانند حمل و نقل تدارکات به وسیله پیمانکاران صورت می‌گیرد. بیمه‌نامه در این مرحله به نوع تسهیلات و تجهیزات به‌کاررفته و همچنین فلسفه مدیریت ریسک بستگی دارد. انواع تأسیساتی که در این مرحله با احتمال خطر مواجه‌اند عبارت‌اند از اسکله تولید، پایه اسکله تولید^۱، مخازن شناور تولید و تجهیزات تخلیه، مخزن ذخیره سکوی دریایی^۲، تجهیزات مکمل زیر دریا که به وسیله لوله به اسکله تولید متصل می‌شوند، تجهیزات استخراج و تولید در ساحل، و خطوط لوله از سکوی فراساحل تا ساحل (David Sharp, 2009).

بسیاری از ریسک‌های مربوط به عملیات فراساحل که می‌توان تحت پوشش بیمه‌ای قرار داد مربوط به نصب تجهیزاتی است که نفت و گاز را از زیر بستر دریا استخراج می‌کند. ریسک‌های غالب بیش‌تر ریسک‌های آتش‌سوزی‌های صنعتی، افتادن تجهیزات در دریا، تصادفات دریایی و غیره‌اند. تجهیزات و تأسیسات فراساحل در زمان جابه‌جایی و انتقال به محل سایت در دریا و در زمان بهره‌برداری در معرض خطرهای عمده‌ای‌اند و قابل مقایسه با تأسیسات ساحلی نیستند. اصولاً انتقال از محل ساخت به سایت و محل بهره‌برداری یکی از پرخطرترین وقایع در تاریخ حیات یک سازه دریایی محسوب می‌شود. به همین سبب بیمه‌گر نیاز دارد که برنامه‌ریزی و اجرای عملیات یدک‌کشی و عملیات تست و آزمایش مقاوم بودن تأسیسات از سوی مؤسسه‌ای طبقه‌بندی یا به وسیله سایر کارشناسان متخصص نظارت شود. در موارد مذکور، علاوه بر احتمال خسارت به سازه دریایی احتمال ورود خسارت به سازه‌های شناور یا ثابت دریایی نیز وجود دارد. بنابراین، بیمه مسئولیت نیز در این موارد ضروری است. پوشش بیمه حمل زمانی خاتمه می‌یابد که بخواهند سازه دریایی را در سطح دریا قرار دهند و زمانی که از شناور جدا می‌شود، اعتبار بیمه حمل نیز به پایان می‌رسد. پس از این مرحله باید بیمه‌نامه جداگانه‌ای برای بیمه ریسک سازندگان اخذ شود.

اگر بخواهیم مختصراً به ریسک‌های مؤثر در بیمه‌نامه‌های مربوط به سازه‌ها و تأسیسات نفتی دریایی اشاره کنیم، باید به طوفان‌ها، زلزله، فوران‌های آتشفشانی، سونامی، جریان‌های

-
1. Tension Leg Guyed Tower
 2. Storage Platform

شدید و امواج قوی در دریا، برخورد زیر دریایی‌ها و کشتی‌ها با سکوها و تأسیسات دریایی، ریسک‌ها و خطاهای طراحی و اجرا و غیره اشاره کنیم که شاید از نظر خیلی از پیمانکاران و کارفرمایان موارد مذکور از موارد بعید به نظر برسد. اما حادثه تصادم دریایی کشتی Alpine Eternity با تأسیسات SPD13A پارس جنوبی همه معادلات پیمانکار پروژه را به هم ریخت و این اتفاق دقیقاً زمانی رخ داد که اعتبار بیمه‌نامه تمام‌خطر قرارداد نیز به پایان رسیده بود.

۳. مبحث سوم: شرط بیمه در قراردادهای عملیات توسعه

۳.۱. بند اول: شرط مسئولیت پیمانکار

همان‌گونه که بیان شد، بر اساس قراردادهای بالادستی اعم از قراردادهایی با ریسک و قراردادهای پیمانکاری محض کلیه ریسک‌های عملیاتی توسعه تا تحویل موقت پروژه بر عهده پیمانکار است. قراردادهای طرح توسعه فراساحلی، پیمانکار متعهد به نگهداری تأسیسات سکوی نفتی و سایر تأسیسات عملیات توسعه از تاریخ تنفیذ قرارداد تا تحویل موقت پروژه^۱ است. در صورت بروز هرگونه خسارت یا زیان به هریک از قسمت‌های مذکور به هر دلیل (به جز در مواردی که استثنا شده است) باید نسبت به تعمیر یا جایگزینی آن اقدام کند، به نحوی که در زمان تحویل موقت وضعیت سکو و تأسیسات از هر لحاظ مطابق با ملزومات قراردادی باشد. در صورتی که خسارات وارده بر سکو و تأسیسات فراساحلی مستقیماً یا غیرمستقیم بر اثر پیامدهای ناشی از جنگ، تهاجم، اقدامات دشمنان خارجی، آشوب، انقلاب و شورش ناشی شود، تا حدودی و مشروط بر این‌که پیمانکار نتواند از این‌گونه خسارات خودداری کند محق خواهد بود که هزینه جبران چنین خساراتی را مطابق با مقادیر مشخص در قرارداد از شرکت ملی نفت دریافت کند (Article 37, South Pars Gas Field Development Contract, Phase 21).

بنابراین، آنچه از متن تعهدات پیمانکار در قراردادهای عملیات توسعه فراساحلی برمی‌آید مسئولیت پیمانکار در نگهداری از سکوها و تأسیسات فراساحلی حتی بالاتر از تعهد به نتیجه است؛ زیرا در تعهد به نتیجه خسارات وارده به اموال ناشی از فورس‌ماژور بر عهده پیمانکار نیست. در حالی که در قراردادهای عملیاتی توسعه میدین نفت و گاز کلیه مسئولیت‌های فورس‌ماژور نیز به غیر موارد استثنای شده در قرارداد بر عهده پیمانکار است. شاید بتوان ادعا کرد

بر اساس قراردادهای عملیات توسعه فراساحلی برای پیمانکار به نوعی مسئولیت عینی در نظر گرفته شده است؛ زیرا بر فرض اثبات حوادث قهری غیر از موارد مذکور از مسئولیت او کاسته نمی‌شود (کاتوزیان، نظریه عمومی تعهدات، ص ۵۴). بنابراین، اهمیت بیمه در قراردادهای عملیات توسعه میداین فراساحلی با توجه به نحوه نگارش شرط مسئولیت پیمانکار بیش‌تر آشکار می‌شود.

۳.۲. بند دوم: شرط بیمه در قراردادهای عملیات توسعه

با توجه به این‌که مطابق قراردادهای عملیات توسعه فراساحل نوع مسئولیت پیمانکار تا حدود بسیاری به مسئولیت عینی نزدیک‌تر است، نحوه درج شرط بیمه در قراردادهای عملیات توسعه با سایر قراردادها قدری متفاوت‌تر است. به همین سبب است که این نوع بیمه‌نامه‌ها را با نام بیمه‌نامه تمام‌خطر^۱ می‌شناسیم.

مطابق قراردادهای عملیات توسعه میداین نفت و گاز فراساحل ایران پیمانکار متعهد شده است کلیه مواد، تجهیزات، اجرا، کارگران و عوامل پیمانکار تا زمان تحویل قطعی پروژه یا تاریخی که در قرارداد تعیین شده است با هزینه و مخارج پیمانکار و تا مبلغ مشخص شده در قرارداد بیمه شوند. این بیمه‌نامه علاوه بر این‌که باید به صورت تمام‌خطر اخذ شود، متن آن نیز باید به تأیید شرکت ملی نفت برسد. بیمه‌نامه تمام‌خطر مذکور کلیه اموال، دارایی‌ها مانند سکوها و تأسیسات فراساحلی، بدنه شناورها، ماشین‌آلات و تجهیزات، کارگران پیمانکار و پیمانکاران فرعی، اشخاص ثالث و عوامل شرکت ملی نفت، اموال مجاور، مسئولیت قانونی وسیله حمل و نقل هوایی با پوشش کلیه خطرهای هواپیماها یا بالگردهای مورد استفاده در پروژه، ضرر و زیان ناشی از طراحی، ساخت و مواد اولیه معیوب را پوشش خواهد داد (Article 43, South Pars Gas Field Development Contract, Phase 13).

با توجه به مسئولیت تمام‌خطر پیمانکار در مقابل کارفرما نسبت به کلیه خسارات وارده طبیعی است که شرط بیمه قراردادهای عملیات توسعه فراساحلی بدین نحو نگارش شده باشد.

۴. مبحث چهارم: تحلیل ارکان بیمه‌نامه‌های تمام‌خطر عملیات توسعه فراساحلی

۴. ۱. بند اول: طرفین بیمه‌نامه

با توجه به ریسک‌های بسیاری که در مبحث قبل برای عملیات توسعه نفتی در فراساحل بیان شد، بیمه‌نامه‌ای که بتواند همه ریسک‌های مذکور را پوشش دهد به بیمه‌نامه تمام‌خطر^۱ معروف است. بیمه‌نامه مذکور بین بیمه‌گذار^۲ و سایر بیمه‌شدگان^۳ تفاوت قائل شده است. در حقیقت ذینفع اصلی بیمه بیمه‌گذار است و سایر اشخاصی که تحت پوشش بیمه قرار گرفته‌اند ذینفع اصلی بیمه نیستند. بدین معنا که بیمه‌گذار به موجب بیمه‌نامه شرکت ملی نفت و پیمانکار طرح توسعه است که مستقیماً ذینفع بیمه‌نامه است و نقض قواعد بیمه‌نامه از سوی سایر بیمه‌شدگان به اعتبار بیمه‌نامه صدمه‌ای وارد نمی‌کند، مشروط بر این‌که ذینفع در این نقض با بقیه بیمه‌شدگان سهم نباشد، به این قاعده «اصل غیرمبطل بودن» یا «اصل عدم تسری»^۴ اطلاق می‌شود. در بیمه‌نامه‌های تمام‌خطر عملیات توسعه فراساحل ذینفعی که خسارت به او پرداخت خواهد شد تعیین می‌شود (David Sharp, 2009).

از طرف دیگر، بیمه‌نامه‌های عملیاتی توسعه تجزیه‌ناپذیرند، مشروط بر این‌که بیمه‌شدگان به‌طور مجزا بیمه‌نامه اخذ نکرده باشند، به این اصل «اصل عدم تجزیه» بیمه‌نامه اطلاق می‌شود. البته باید توجه داشت که بیمه‌نامه به‌طور واحد اخذ شده باشد یا جداگانه، چنان‌که هم‌پوشانی داشته باشند، باعث نخواهد شد که بیمه‌شدگان بتوانند خسارت چندانی برای ضرر واحد اخذ کنند.

قاعدتاً در قراردادهای عملیاتی توسعه میدین نفتی کل پروژه به شرکت یا کنسرسیومی از آن‌ها واگذار می‌شود که به‌مثابه پیمانکار اصلی^۵ شناخته می‌شود. پیمانکار کل نیز شرح کار موضوع قرارداد را به تفکیک به پیمانکاران جزء^۶ یا تأمین‌کنندگان^۷ و مشاوران واگذار می‌کند. بدیهی است این واگذاری کار باعث انتقال حقوق و تعهدات قراردادی به پیمانکاران جزء

1. Wel- CAR Policy
2. Principal
3. insured
4. Non-Vitiation Clause
5. General Contractor
6. Sub- Contractor
7. Supplier

نمی‌شود و مسئولیت قراردادی پیمانکار اصلی در مقابل کارفرما ادامه خواهد داشت. مثلاً پیمانکار اصلی که شرکت بین‌المللی نفت است حفاری چاه را به شرکت حفار، طراحی را به شرکت مهندسان مشاور و ساخت جکت را به شرکت دیگری واگذار می‌کند. شرکت پیمانکار اصلی بر اساس قرارداد، متعهد به اخذ بیمه‌نامه تمام‌خطری برای پروژه است که کلیه پیمانکاران جزء را نیز پوشش دهد (بند ۲ ماده ۱۲ پیش‌نویس قراردادهای نسل سوم بیع متقابل ایران). در این صورت از آنجا یک بیمه‌نامه برای کل شرح کار موضوع قرارداد اخذ شده است، دیگر پیمانکاران جزء نیازی به اخذ بیمه‌نامه برای شرح کار خودشان ندارند؛ زیرا اخذ بیمه‌نامه مکرر صرفاً باعث هم‌پوشانی بیمه‌نامه‌ها شده و باعث نخواهد شد که دو خسارت برای ضرر وارد شده اخذ شود. از سوی دیگر، چنان‌که در شرح کار پیمانکاران جزء خسارتی واقع شود، برخلاف این‌که این شرح کار از سوی پیمانکار جزء بیمه نشده است، بیمه‌گر متعهد به پرداخت خسارات وارده است و به عنوان قائم‌مقامی^۱ نسبت به استرداد خسارت از عامل زیان خواهد بود. در این خصوص رویه قضایی متعددی ایجاد شده است که در ذیل به بررسی دو مورد از آنها می‌پردازیم:

۴. ۱. ۱. پرونده پترفینا به طرفیت مگنالود^۲

این دعوا در ۱۹۸۴ مطرح شد. در این پرونده بیمه‌گر می‌خواست حق جانشینی و قائم‌مقامی خود را در خصوص پیمانکار جزئی اعمال کند که بر اثر تقصیر باعث ورود خسارت به بخشی از پروژه شده بود که موضوع قرارداد جزء نبوده است. بی‌تردید پیمانکاران جزء به‌موجب بیمه‌نامه‌ای که پیمانکار اصلی برای کل پروژه اخذ شده بود تحت پوشش قرار می‌گرفتند. طرف مقابل ادعا می‌کرد که پیمانکار جزء هیچ نفع قابل بیمه‌ای در کل پروژه ندارد. قاضی Lloyd رأی خود را به شرح ذیل استدلال مذکور را مردود اعلام کرد:

«در قراردادهای مهندسی و اجرا، جایی که تعدادی از پیمانکاران جزء متعهد هستند، هیچ تردیدی نیست که این تسهیلات به او هم تسری داده می‌شود. به نظر من، بیمه‌گر به پیمانکار اصلی اجازه داده است که برای پوشش دادن کلیه ریسک‌ها یک بیمه‌نامه اخذ کند. این بدین معناست که همه پیمانکاران جزء و پیمانکار اصلی در خصوص خسارات وارده به عنوان یک

1. subrogation

2. Petrofina v. Magnaload, 1984

کل واحد در قرارداد تلقی می‌شوند، در غیر این صورت هر پیمانکاری مجبور خواهد شد که برای شرح کار خود بیمه‌نامه مجزا اخذ کند که این اقدام باعث هم‌پوشانی بیمه‌نامه‌ها برای هر بخش از کار خواهد شد و البته برای پیمانکاران جزء کوچک غیراقتصادی خواهد بود» بدیهی است که در صورت اخذ بیمه‌نامه‌های مکرر بیش‌تر از یک خسارت هم قابل پرداخت نیست (David Sharp, 2009).

۴. ۱. ۲. دعوای BP به طرفیت Kvarner oilfield Products (Ltd)

این پرونده مربوط به دعوای شرکت عملیات توسعه BP به طرفیت Kvarner oilfield Products (Ltd) و شرکت Cooper Cameron است. شرکت BP پیمانکار اصلی و مجری میدان نفتی Schieballion در منطقه اسکاتلند غربی در دریای شمال با شرکت Kvarner و Cooper Cameron برای طراحی فید پروژه شیرهای کنترل زیر بستر دریا^۱ و شیرهای کنترلی مستقیم^۲ کریمس تری^۳ برای نصب در سرچاه قرارداد منعقد کرد که از سوی CCL تأمین و ساخته می‌شد. با توجه به این‌که اجرای قرارداد به هر سه طرف مربوط می‌شد موافقت‌نامه Alliance بین طرفین امضا شد. پس از نصب کنترل ولوها و در دوره شش‌ماهه فاز مشخص شد که تعدادی از کنترل ولوهای زیر بستر دریا معیوب‌اند و دچار خوردگی شده‌اند. از نظر کارشناسی این عیب مربوط به بخشی از اجزای تشکیل‌دهنده کنترل ولوها می‌شد که از مواد اولیه نامناسب، طراحی نادرست و اجرای ناصحیح نشئت می‌گرفت. کنترل ولوها باید تعویض می‌شدند و خسارات غیرمستقیم به طرف‌های غیرمقصر وارد شده بود. شرکت BP بیمه‌نامه تمام‌خطر Wel CAR را برای کلیه اجزای قرارداد و از نوع A اخذ کرده بود. بیمه‌گر نسبت به جبران خسارات اقدام و سپس با استفاده از حق قائم‌مقامی به طرف‌های مقصر مراجعه کرد. دادگاه رأی صادر کرد که پوشش بیمه‌نامه نامحدود است و به عملکرد پیمانکاران جزء نیز تسری پیدا می‌کند (David Sharp, 2009).

-
1. Subsea Control Modules
 2. Directional Control Valve
 3. Christmas tree

۴. ۲. بند دوم: مدت بیمه

بیمه‌نامه تمام‌خطر باید کلیه اجزای توسعه میدان نفتی را پوشش دهد و از طرف دیگر باید مدت کافی برای پوشش ریسک‌های خسارات فیزیکی از شروع تا پایان پروژه را داشته باشد. به عبارت بهتر، بیمه‌نامه تمام‌خطر باید قبل از این که مواد اولیه و تجهیزات در معرض ریسک قرار بگیرد شروع شود و نیز بتواند ریسک حمل و نقل و انبارداری را در طی دوره تأمین تجهیزات پوشش دهد. این پوشش باید در طول اجرا و نصب تا مرحله اتمام و تحویل پروژه ادامه داشته باشد.

در عمل بیمه‌گران بدون توجه به موارد مذکور، یک دوره زمانی مشخصی را در بیمه‌نامه تعیین می‌کنند. این دوره زمانی تعیین شده باعث می‌شود بیمه‌گر به ریسک‌های قراردادی احاطه پیدا کرده و از قبل آن‌ها را محدود کند.

در بسیاری از مواقع شروع پروژه بنا به دلایل فنی یا تصادفات دریایی در طی اجرای پروژه به تأخیر می‌افتد، در چنین حالتی طرفین به تمدید مدت بیمه‌نامه توافق می‌کنند که این امر باعث پرداخت حق بیمه اضافی از طرف بیمه‌گذار خواهد شد. در برخی از قراردادهای بیمه تمام‌خطر طرفین توافق می‌کنند که بیمه‌نامه از تاریخ شروع عملیاتی پروژه فعال شود و تا پایان تحویل موقت پروژه ادامه داشته باشد نه برای مدت مشخص و معینی.

ماده ۱ قانون بیمه در تعریف بیمه‌نامه مدت اشاره نمی‌کند و ماده ۳ قانون بیمه مواردی را که در بیمه‌نامه ضروری می‌داند تاریخ انعقاد قرارداد و ابتدا و انتهای بیمه است. سؤالی که مطرح می‌شود این است که آیا در قرارداد بیمه نیز باید مدت قید شود و قید مدت جزء مقتضای ذات بیمه‌نامه است؟ در قرارداد اجاره اشیاء ماده ۴۶۸ قانون مدنی به صراحت عدم درج مدت اجاره را باعث بطلان عقد اجاره می‌داند. اما در قانون بیمه چنین صراحتی وجود ندارد و از طرف دیگر در قراردادهای بیمه پروژه‌های نفتی به خصوص عملیات نفتی فراساحل نوع عملیات به نوعی است که قاعدتاً پروژه بنا به دلایلی در مدت زمان مندرج در قرارداد انجام نمی‌پذیرد و تأخیر در تحویل پروژه‌های نفت و گاز مطابق برنامه زمان‌بندی قرارداد به عرف تبدیل شده است. تمدید مدت بیمه‌نامه نیز برای پیمانکار برای همان موضوع و ریسک‌ها هزینه‌گزافی برای پیمانکار دارد و بیمه‌گر نیز در زمان انعقاد قرارداد بیمه به نکته اشراف دارد. از سوی دیگر بیمه‌گر نیز به دنبال محدود کردن ریسک‌های قراردادی است و یکی از شیوه‌های تحدید ریسک‌های قراردادی نیز تعیین مدت است. حال این سؤال مطرح می‌شود که آیا

می‌توان مدت بیمه‌نامه را به طول اجرای پروژه معطوف کرد؟ و از سوی دیگر برای بیمه‌نامه نیز سقف زمانی تعیین کرد؟

به نظر می‌رسد می‌توان درباره بیمه‌نامه‌ها نیز همانند شرط ضمانت‌نامه‌های بانکی در قرارداد عمل کرد. بدین معنا که مدت بیمه‌نامه تا تحویل موقت پروژه تعیین شود و از طرف دیگر سقف زمانی نیز برای آن مشخص شود و چنان‌که تحویل موقت زودتر از آن زمان انجام پذیرد اعتبار بیمه‌نامه نیز به پایان برسد. از این طریق می‌توان منافع بیمه‌گر و بیمه‌گذار را جمع کرد.

۴.۳. بند سوم: مورد و موضوع بیمه

بر اساس ماده ۳ قانون بیمه، موضوع بیمه باید در بیمه‌نامه قید شود، به عبارت دیگر موضوع بیمه همان است که در بیمه‌نامه قید شده است. در غیر این صورت تحت شمول و پوشش بیمه قرار نمی‌گیرد. اما در بیمه‌نامه‌های تمام‌خطر عرف بر این است که اگر اموالی از پروژه استثنا نشده باشد، کلیه اموال پروژه تحت پوشش است. به عبارت دیگر، بیمه‌نامه تمام‌خطر باید در برگیرنده و پوشش‌دهنده کلیه کارهای مربوط به سازه فراساحلی باشد که در معرض ریسک و خسارات فیزیکی در طول دوره اجراست. این کارها و خدمات باید در سطح گسترده‌ای تعریف شوند که شامل مواد، تجهیزات، اجزاء و قطعات، بخش‌ها و ماشین‌آلاتی است که تأسیسات دائمی پروژه را شکل می‌دهند. برخی تجهیزات موقت همانند تانکرها و شناورها نیز ممکن است در طی اجرا استفاده شوند. بیمه‌نامه تمام‌خطر باید ظرفیت پوشش تجهیزات مذکور را هر جا که نیاز به پوشش بیمه‌ای دارند را داشته باشد. البته باید دقت کرد که بیمه‌نامه زمانی که تجهیزات موقت به ساحل برسند پوششی نسبت به آنها نخواهد داشت.

سؤالی که در زمینه موضوع بیمه مطرح می‌شود این است که آیا کالاها و مواد مصرفی نظیر مواد لازم برای حفاری مانند گل‌های حفاری^۱ و مت‌حفاری^۲ نیز می‌تواند تحت پوشش بیمه تمام‌خطر دریایی قرار بگیرد؟ یقیناً مواد مصرفی^۳ در زمان حمل و تا رسیدن به نقطه پروژه تحت پوشش بیمه تمام‌خطر خواهند بود اما بیمه تمام‌خطر به‌طور سنتی مواد مصرفی زمانی که

-
1. Drilling Mud
 2. Consumable Materials

وارد چاه می‌شوند را تحت پوشش قرار نمی‌دهد و از سوی دیگر بیمه‌گران نیز تمایل ندارد بر مبنای ریسک بدون محدودیت فعالیت کنند. اما در هر حال پوشش بیمه‌ای مواد مصرفی از سوی بیمه‌نامه قابل مذاکره است.

بیمه‌نامه تمام‌خطر اموال، تجهیزات، شناورها، هلی‌کوپترها و هواپیماهای پیمانکاران،^۱ و پیمانکاران فرعی^۲ اصیل را نیز پوشش می‌دهد. اما باید یادآوری کرد که مسئولیت‌های هلی‌کوپتر و شناورهای آنها تحت پوشش نیست و باید بیمه‌نامه جداگانه اخذ شود. به عبارت دیگر، فقط شکست ماشین‌آلات^۳ پیمانکاران و پیمانکاران فرعی مجری تحت پوشش بیمه‌نامه تمام‌خطر است نه مسئولیت^۴ آنها.

در بیمه‌نامه باید سقف مسئولیت بیمه‌گر مشخص شود. سقف تعهد بیمه‌گر را ارزش پروژه و قرارداد تعیین می‌کند که همان مبلغ قرارداد است. بدیهی است این شیوه ارزش‌گذاری در بیمه‌نامه‌ها فقط در قراردادهای مبلغ معین^۵ امکان‌پذیر است. در قراردادهایی که به صورت هزینه - سود^۶ اجرا می‌شود ارزش‌گذاری بیمه‌نامه قدری سخت خواهد بود؛ زیرا در قرارداد اصلی مبلغی به منزله مبلغ قرارداد درج نشده است و اگر مبلغی هم درج شده باشد، به عنوان مبلغ اولیه و تخمینی^۷ است. از سوی دیگر، بعضی اوقات مبلغ قرارداد تعدیل^۸ می‌شود و گاهی اوقات نیز مبلغ قرارداد به سبب افزایش حجم کار^۹ تا ۲۵ درصد اولیه مبلغ قرارداد افزایش پیدا می‌کند. در این شرایط مبلغ اولیه قرارداد برای تعیین ارزش بیمه‌نامه ملاک عمل قرار خواهد گرفت، اما مبلغ نهایی آن بر اساس مبلغ نهایی قرارداد^{۱۰} محاسبه و بر اساس آن حق بیمه دریافت خواهد شد.

گاهی قرارداد نفتی صرفاً شامل اجرا^{۱۱} است و تأمین تجهیزات^{۱۲} در شرح کار پیمانکار نیست. در این صورت نیز باید بیمه‌نامه در برگیرنده و پوشش‌دهنده تمام ارزش پروژه باشد؛

1. Contractor
2. Sub-contractor
3. Machinery Broken insurance
4. liability insurance
5. Lump Sum
6. Cost-Plus
7. Estimated Price
8. Escalation
9. Variation Order
10. Final Completed Value
11. Construction
12. Procurement

زیرا ممکن است بر اثر تقصیر یا خطای پیمانکار به اموال کارفرما خسارت وارد شود. نمونه این نوع از بیمه‌نامه‌ها بیش‌تر در بیمه‌نامه‌های نصب^۱ قابل بررسی است. یکی دیگر از ظرفیت‌های کلیدی بیمه‌نامه‌های تمام‌خطر در پوشش ریسک‌های سازه‌های نفتی فراساحلی که پس از سال ۲۰۰۱ رشد کرد پوشش بیمه‌ای خطاهای طراحی و نیروی انسانی بود. شرط استاندارد مورد استفاده برای بیمه‌کردن خطاهای طراحی و نیروی انسانی به شرح ذیل است: «طرفین توافق کردند که خسارات و ضررهای فیزیکی به اموال بیمه‌شده که در مدت بیمه‌نامه و ناشی از خطاهای در طراحی پروژه، مواد و تجهیزات معیوب و خطای نیروی انسانی می‌بایست تحت پوشش قرار گیرد. حتی اگر خطای در طراحی قبل از انعقاد عقد بیمه اتفاق افتاده باشد»^۲ (David Sharp, 2009).

نتیجه‌گیری

مراحل اکتشاف، توسعه و بهره‌برداری در فراساحل از نظر تخصص در انجام کار، در هزینه اجرای پروژه و نیز در مدیریت ریسک با مراحل اکتشاف و استخراج نفت و گاز در خشکی کاملاً متفاوت است. مثلاً برای این که امکان حفاری برای اکتشاف یا توسعه میدان در فراساحل امکان‌پذیر باشد باید جکت و سازه‌های فوقانی آن از جمله دکل حفاری را روی سازه‌های دریایی مستقر کرد. ساخت سازه‌ها، نصب آن در مقرر، حمل تجهیزات از خشکی به فراساحل، گذاشتن دکل حفاری بر روی سازه‌های دریایی و ... هزینه‌های گزاف به همراه دارد و نیز ریسک بسیار بالایی خواهد داشت. این‌جاست که اهمیت بیمه‌نامه تمام‌خطر توسعه میدان فراساحلی خود را نشان می‌دهد. تنظیم بیمه‌نامه و شرایط مندرج در بیمه‌نامه و مذاکره با دست‌اندرکاران بیمه، که متخصص این رشته‌اند، به آشنایی با اصول و قواعد حاکم بر بیمه‌نامه‌های تمام‌خطر فراساحلی نیاز دارد و صرف آشنایی با اصول و قواعد بیمه و قانون بیمه

1. AER (All Erection Risk Insurance)

2. "it is understood and agreed that physical loss and or physical damage to the property insured occurring during the period of the policy caused by faulty design, faulty or defective material, faulty or defective workmanship (including welding), and including physical loss and/or defect or damage to the faulty part shall be covered hereunder even though the fault in design and/or defect may have occurred prior to attachment date of the policy.

It is further agreed with respect to pipeline rupture, twisting, holing, bending, buckling, breakage or other deformation of any kind shall be deemed to be damaged covered hereunder whether or not caused by or contributed to by faulty or defective workmanship, or faulty or defective material, or faulty or defective construction or design."

برای حل مشکلات و مدیریت ریسک در عملیات توسعه نفتی فراساحلی به کمک ما نخواهد آمد. به نظر نگارنده بیمه‌نامه‌ها دیگر در رسته قراردادهای الحاقی نیستند که غیر قابل مذاکره باشند، بلکه اتفاقاً برای انعقاد قرارداد بیمه مناقصه برگزار می‌شود و در حقیقت مجری پروژه است که با درج شرایط خود در اسناد مناقصه بیمه‌گران را به رقابت وامی‌دارد تا ضمن قبول شرایط مندرج در اسناد مناقصه، با پیشنهاد کم‌ترین قیمت برنده مناقصه باشد. بنابراین، آشنایی با اصول و قواعد حاکم بر بیمه‌های توسعه میدین فراساحلی و ارکان اصلی آن ما را در انعقاد بهتر بیمه کمک خواهد کرد.

منابع

۱. ناصر کاتوزیان، حقوق مدنی، قواعد عمومی قراردادها، جلد ۱، انتشارات شرکت سهامی انتشار، ۱۳۷۷.
۲. ناصر کاتوزیان، نظریه عمومی تعهدات، نشر میزان، چاپ ششم، ۱۳۹۱.
۳. مهدی شهیدی، تشکیل قراردادها و تعهدات، نشر حقوقدان، ۱۳۷۷.
۴. ایرج بابایی، حقوق بیمه، انتشارات سمت، ۱۳۸۷.
۵. امیر صادقی نشاط، حقوق بیمه دریایی، نشر میزان، ۱۳۹۱.
۶. هادی دستباز و کسری دستباز، بیمه‌های مهندسی، پژوهشکده بیمه، ۱۳۸۸.
۷. امیر رضا محمودی و محمد محمدزاده اصل، حقوق قراردادهای صنعتی و بیمه‌ای، انتشارات مهر ایمان، ۱۳۹۰.
۸. آیت کریمی، بیمه اموال و مسئولیت، نشر میزان، ۱۳۸۸.
۹. علی اکبر ریس، بیمه مسئولیت، جلد دوم، چاپ آینده، ۱۳۸۶.
۱۰. عبدا... نعیمی، اصول بیمه علمی و کاربردی، چاپ گلشهر، ۱۳۸۴.
۱۱. مسعود درخشان، توسعه پوشش‌های بیمه‌ای در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، گستره انرژی، سال چهارم، دیماه ۱۳۸۹.
۱۲. بیمه مرکزی ایران، گزارش شماره ۸، مبانی بیمه‌ای و مدیریت ریسک نفت و گاز، ۱۳۷۹.
۱۳. قانون بیمه ایران، ۱۳۱۶.

15. Cary A. Moomjian, contractual insurance and risk allocation in the offshore drilling industry, IADC contracts committee, 1999.
16. Guidance for oil and gas insurance business, issued by national insurance commission, ABOJA-NIGERIA, 2003.
17. the offshore oil and gas industry, report in insurance, 2010, BOOZ / ALLEN / HAMILTON
18. offshore oil and gas drilling insurance Kimbley Kearney and AMY R. Paulus, 2010, Clausen Miller P.G.
19. WEL CAR 2001, Offshore Construction Project Policy, IRAN Insurance Company, Phase 13 South Pars Development

