

لزوم گسترش بیمه‌های تخصصی انرژی در کشور

کامبیز پیکارجو

مقدمه

در گذشته‌ای نه چندان دور، دانشمندان و اقتصاددانان به نقش انرژی در توسعه و پیشرفت جامع و فراگیر اقتصادی باور چندانی نداشتند. لیکن با گذشت زمان، انرژی نه تنها جزئی از توسعه جوامع بلکه رکنی اصلی برای حصول دست‌یابی به توسعه و شکوفایی کشورها قلمداد شد. در این حال بود که علم اقتصاد انرژی متولد شد و با تولد خود نظریه‌پردازان مختلف در رشته‌های مرتبط با انرژی را گردهم آورد تا درخصوص توسعه و پیشرفت این بخش فعالیت کنند. امروزه با پیشرفت اعجاب‌انگیز دانش بشر و ظهور اختراعات و اکتشافات در عرصه‌های مختلف علوم، مسائل حاکم بر بخش انرژی نیز از دیدگاه علمی - کاربردی کاملاً متحول شده است و پیشرفت‌های چشم‌گیر در حال حاضر نیز ادامه دارد. مسلماً با پیشرفت و پیچیده شدن علوم و ابزارهای به کار گرفته شده در این بخش به‌ویژه تولید انرژی، احتمال بروز حوادث نیز مضاعف شده است. در این حال بنا به رسالت وجودی بیمه، صنایع مختلف بیمه متعهد و مکلف به پوشش ریسک‌های موجود بر سر راه اجرا و پیشرفت مسائل درون بخشی انرژی شده‌اند. بنابراین، با تخصصی شدن و سرعت گرفتن پیشرفت‌های علم و دانش بشری، رشته‌های مختلف بیمه‌ای نیز پا به پای تکنولوژی و علوم پیشرفته، خود را با شرایط تطبیق می‌دهند تا خطرهای پیش‌رو را پیش‌بینی و تحت پوشش قرار دهند.

نفت مهم‌ترین رکن انرژی کشور

تا زمان اکتشاف نفت و اهمیت یافتن آن در اقتصاد ملی، ایران کشوری وابسته به بخش کشاورزی بود و بخش صنعت نقش اندکی در آن داشت. نظام اجاره‌داری زمین و ساختار

تولید کشاورزی، به مالکان زمین منزلت خاصی می‌بخشید که ساختار اجتماعی کشور را تحت تأثیر قرار می‌داد. در زمان اکتشاف نفت در ایران، با توجه به طبیعت قدرت مطلقه، کنترل دولت بر منابع نفتی، امری تصادفی نبود. بدین ترتیب بود که دولت، صاحب قدرت مالی و توانایی هزینه‌ای درخور توجهی شد. از این رو، مسؤولیت نوسازی کشور و هدایت آن به سمت صنعتی شدن را برعهده گرفت. درآمدهای حاصل از نفت سبب شد که از یک سو منابع درآمدی دولت شدیداً به دلارهای نفتی وابسته شود و از دیگر سو، نفت منبع اصلی برای دریافت‌های ارزی محسوب شود و بدین ترتیب در اقتصاد ایران نقش دوگانه‌ای بیابد.

نفت نقش به‌سزایی در دگرگونی‌های اقتصادی و سیاسی کشور داشته است. از یک سو تأثیرگذاری درآمد نفت بر بودجه دولت و از سوی دیگر اهمیت این ماده حیاتی برای اقتصاد کشورها، به ویژه کشورهای صنعتی، موجب شده است که بر بسیاری از معادلات سیاسی در ایران تأثیر بگذارد. با توجه به وجود ذخایر عمده و غنی نفت در کشور و وابستگی شدید درآمدهای دولت و سایر درآمدهای توزیع شده در سایر بخش‌ها و تولید ناخالص داخلی به این منبع انرژی، نفت یکی از مهم‌ترین منابع انرژی کشور به‌شمار می‌رود لذا بررسی عوامل خاص مؤثر بر عرضه این منبع انرژی و بررسی نقش بیمه‌های انرژی در گسترش و بسط عرضه کردن آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

حوزه‌های عملکرد بیمه‌های انرژی

برای بررسی دقیق حوزه‌های عملکرد بیمه‌های انرژی، ابتدا باید گلوگاه‌های خطر موجود در عرضه نفت و تولید فراورده‌های آن را که به مصارف صادرات داخلی می‌رسند، شناسایی کرد. در مرحله بعد، باید مواردی که بیمه انرژی می‌تواند ریسک‌های موجود را پوشش دهد، بررسی شوند. با بررسی چگونگی عرضه نفت از ابتدایی‌ترین مرحله تا مرحله نهایی که صادرات باشد، گلوگاه‌های خطرآفرین آن به شرح زیر شناسایی می‌شوند:

۱. مرحله تحقیق و اکتشاف: از آنجا که نفت منبعی زیرزمینی است اکتشاف آن بسیار دشوار و پرهزینه است. معمولاً اکتشاف به دو روش ژئوفیزیکی و ژئوشیمیایی تقسیم می‌شود. نخستین شیوه با استفاده از لرزه‌نگار و از بازتاب پالس‌های الکتریکی یا پیمایش لرزه و دومین شیوه با استفاده از دستگاه راک اول (ROC - eval) صورت می‌پذیرد

و با شناخت لایه‌های موجود نفت، از فرایندهای تجمع مواد آلی، تخمین حجم منبع و نظایر آن با استفاده از روش‌های خاص، اقتصادی بودن یا به صرفه نبودن استخراج تخمین زده می‌شود. با شیوه ژئوفیزیک تنها ۶۰ درصد و با شیوه ژئوشیمی تنها ۷۰ درصد امکان برآورد صحیح وجود دارد. بنابراین نمی‌توان از انواع بیمه‌های انرژی (عمر، حادثه، آتش‌سوزی، مسؤولیت و مهندسی) چشم‌پوشید. البته در صنعت انرژی با توجه به درصد بالای احتمال وقوع خطر، حق بیمه‌ها بسیار هنگفت است.

۲. مرحله حفاری تا بهره‌برداری: مرحله حفاری پس از اکتشاف صورت می‌پذیرد. در این مرحله از وسایل حفاری که بسیار استهلاک‌پذیر و گران‌قیمت هستند، استفاده می‌شود (مانند مترهای مخصوص، میله‌هایی از آلیاژهای بسیار کمیاب، گل حفاری و...). به هنگام حفر سوراخ‌هایی تا چندین کیلومتری زمین، کنترل فشار مخزن، نصب شیرهای سرچاهی و آمدن‌کردن چاه برای بهره‌برداری نیز، ضرورت استفاده از بیمه‌های آتش‌سوزی، حفاری، خطر نصب و مقاطعه‌کاری (مهندسی) به شدت احساس می‌شود.

۳. مرحله تولید و بهره‌برداری: بهره‌برداری از زمانی آغاز می‌شود که سیال نفتی از تمام جهات مخزن به طرف چاه حفر شده جریان پیدا کند. برای تحقق امر تولید، ارزیابی‌های اقتصادی بهره‌برداری از چاه، محاسبات دقیق ثابت بودن فشار مخزن و... اهمیت بسیاری دارد. از آن‌جا که احتمال خطا در محاسبه دقیق میزان انبساط سیال، برآورد جابه‌جایی سیال، تخلیه و ریزش ثقلی، قوانین میزان موینگی و جز آن وجود دارد و ممکن است خطرهایی در پی داشته باشد، بنابراین انواع بیمه‌ها به‌ویژه بیمه‌های مسؤولیت و مهندسی در این مرحله بسیار کاربرد دارند.

۴. مرحله حمل و نقل: در این مرحله به علت انتقال قسمت عمده نفت از طریق لوله، بیشتر پوشش‌های بیمه‌ای مسؤولیت و مهندسی مطرح می‌شوند. با این همه، در مواردی نیز که نفت در انبار ذخیره می‌شود، از بیمه‌های آتش‌سوزی و باربری هم نباید غافل ماند.

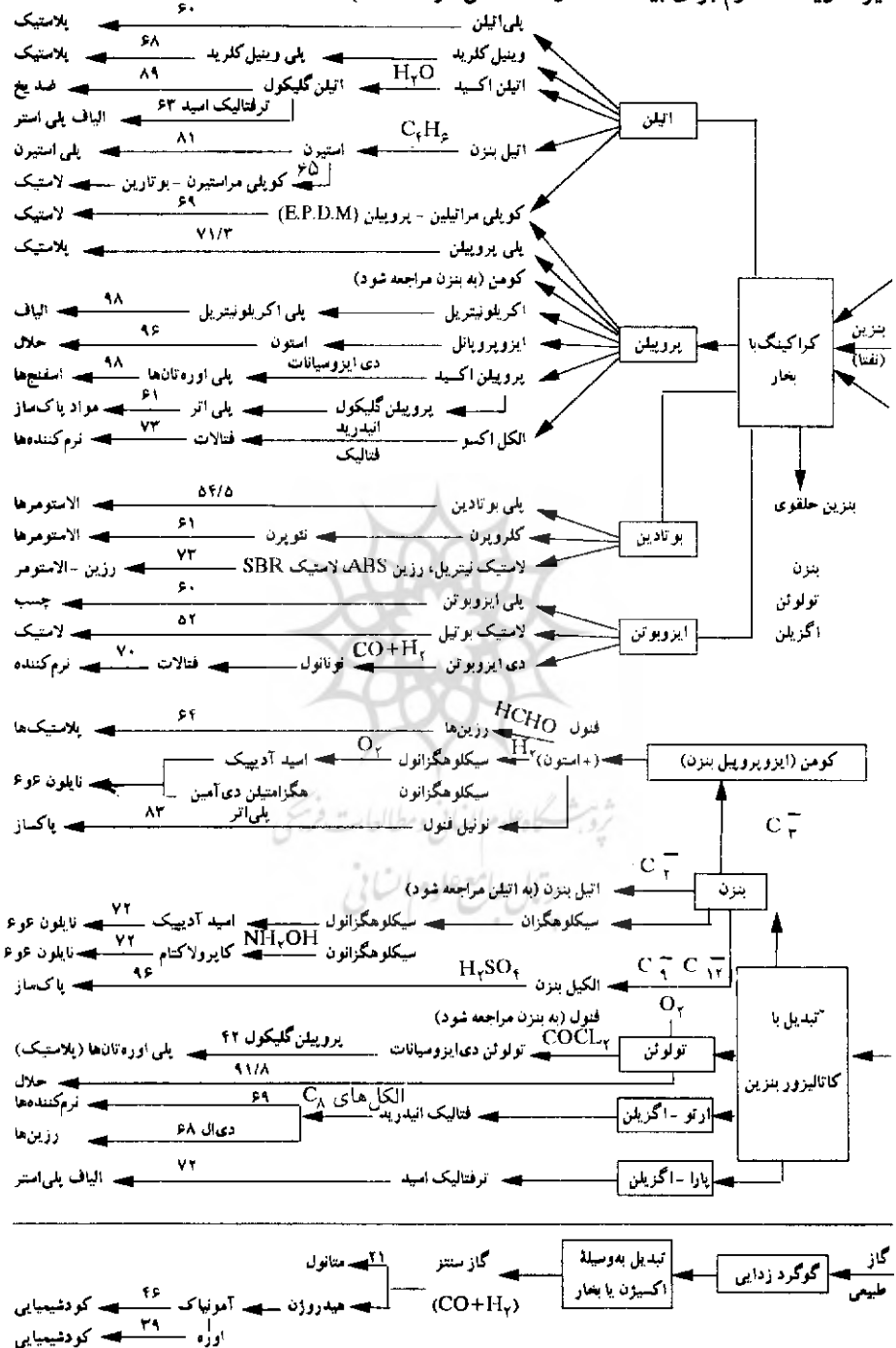
۵. مرحله تصفیه و پالایش: پس از حمل نفت خام به پالایشگاه، در برج‌های تقطیر عملیات تفکیک و طبقه‌بندی فرآورده‌های نفتی صورت می‌پذیرد. کم و زیاد شدن درجه حرارت یا استفاده ناصحیح از تشتک‌ها و یا سینی‌های مُشبک برج تقطیر، ری بویلر، مبدل جعبه‌ای و کاتالیزورها (بر اثر توجه کمتر به اعداد اکتان و ویسکوزیته)، ممکن است سبب هزینه‌های هنگفت و نامرغوبی کالاهای تولیدی شود که راهی جز معدوم شدن ندارند. پس در پالایشگاه نیز بیمه‌های آتش‌سوزی، باربری، مسؤولیت و

مهندسی در بالاترین اولویت قرار دارند، ضمن این که بیمه‌های عمر و حوادث نیز هم‌چنان اهمیت دارند.

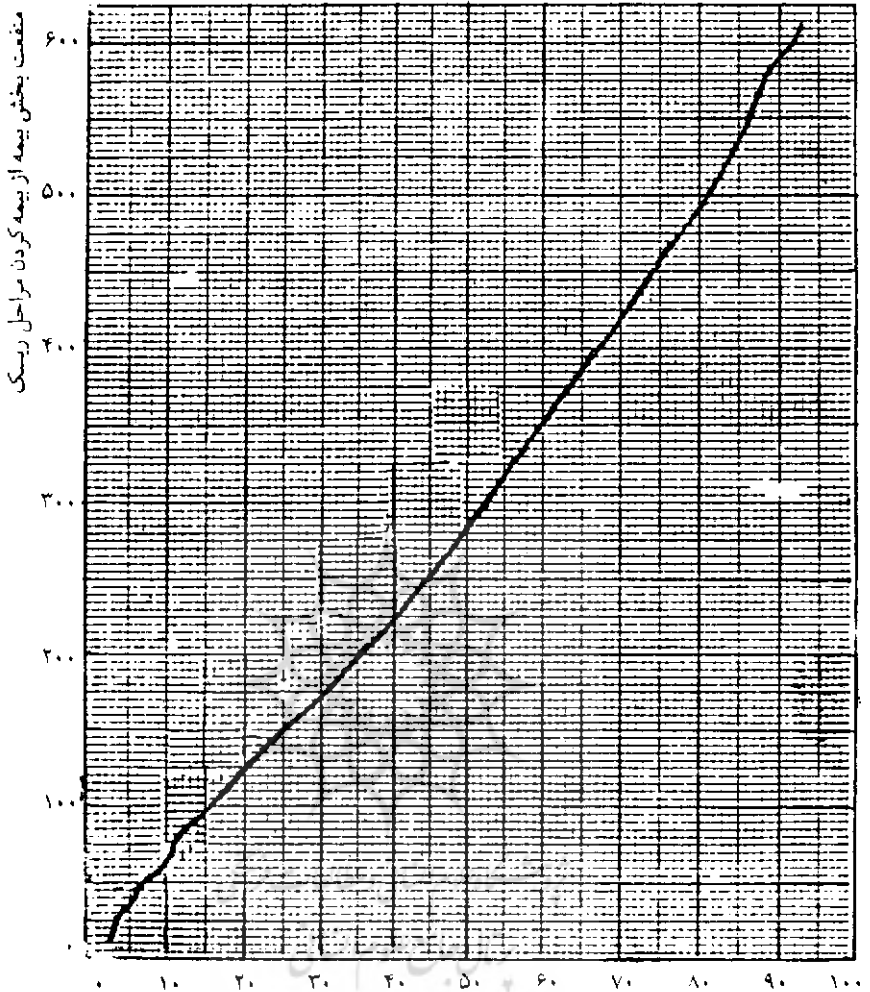
خلاصه این که در صنعت انرژی، از ابتدای اکتشاف تا مرحله صادرات و ارسال نفت خام و فراورده‌های آن به مقصد، وجود چتر حمایتی بیمه نه تنها ضروری بلکه واجب است. انواع بیمه‌هایی که در این صنعت کاربرد دارند عبارتند از: بیمه‌های مسؤلیت، عمر، حادثه، باربری، آتش‌سوزی، تمام‌خطر مقاطعه‌کاری، بیمه نصب، بیمه تأمین‌کننده اعتبار اجرای پروژه، بیمه خریدار ماشین‌آلات، بیمه مجری عملیات نصب و بیمه آلودگی محیط زیست (هزینه‌های جمع‌آوری ضایعات) در قالب بیمه‌های مهندسی. در حال حاضر این نوع بیمه‌ها در کشور ما وجود دارد ولی نه شرکت‌های بیمه داخلی و نه شرکت‌های نفتی به دلایل مختلف به این بیمه‌ها چندان روی خوش نشان نمی‌دهند. شاید دلیل اصلی آن پوشش مناسب، پرداخت خسارت به موقع و مقبولیت بیمه‌های معتبر بین‌المللی باشد که برخی از آن‌ها اصولاً به طور تخصصی در بخش انرژی فعالیت می‌کنند. برای مثال، طبق تخمین مرکز پژوهش‌های پالایش نفت دالاس، تنها در سه شاخه تولید مشتقات نفتی پالایشگاه، ریسکی که باید تحت پوشش قرار گیرد به بیش از ۶۰ درصد در هر نوع فراورده تولیدی رسیده است که در شکل شماره ۱ در مقابل فراورده‌های موردنظر اعداد آن نگاشته شده است. این امر اهمیت بیمه را نمایان می‌سازد (همان‌گونه که ذکر شد اعداد مؤید مقدار و میزان ریسکی است که باید شرکت‌های بیمه تحت پوشش قرار دهند). این درحالی است که مستندات پژوهش مرکز دالاس بیانگر این مدعاست که با تنوع بخشیدن به نوع بیمه‌ها و تخصصی کردن آن‌ها، از هر یک درصد ریسک تحت پوشش در فرایند تولید و صدور نفت و فراورده، مقداری بسیار بیشتر از خطر احتمالی، سود حاصل شده است (شکل شماره ۲).

پیشرفت علوم و فنون و وجود مراکز تحقیقات بیمه‌ای بسیار قوی و تخصصی در رشته‌های مختلف بخش اقتصاد و بیمه - این حرکت از نیمه اول سده نوزدهم آغاز شده است - موجب رشد بیمه‌های انرژی و افزایش سود بیمه شونده (صنایع پتروشیمی و پالایشگاه‌ها) شده است. امید آن می‌رود که این روند تا سال ۲۱۰۰ نیز هم‌چنان ادامه یابد، لیکن با گذشت زمان پیش‌بینی می‌شود که این افزایش سود شتابی معادل شتاب اولیه خود نداشته باشد (شکل شماره ۳). پس شرکت‌های بیمه هرچه سریع‌تر در زمان کوتاه‌تری بیمه‌نامه‌های خود را تخصصی کنند از این سود با پتانسیل بالا سهم بیشتری خواهند برد و به عکس.

شکل ۱. سه مرحله عمده تولید در یک پالایشگاه (مرکز پژوهش‌های پالایش نفت دالاس میزان ریسک لازم برای بیمه شدن را مشخص کرده است)

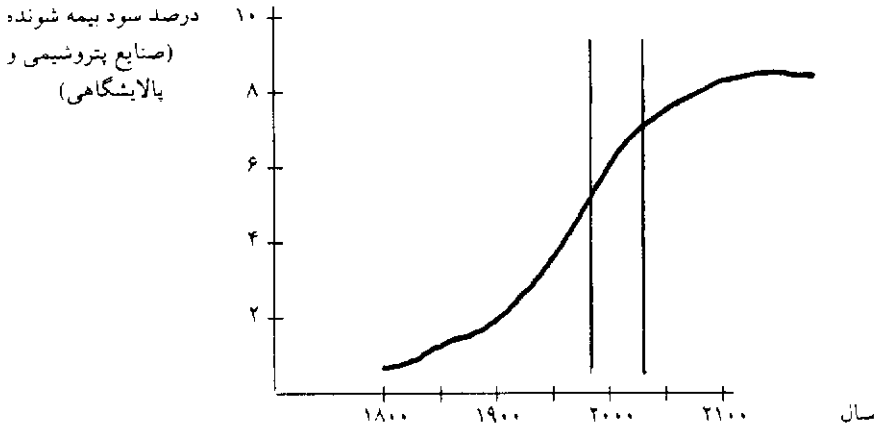


شکل ۲. نقش درجه تخصصی شدن بیمه‌نامه در منفعت‌های حاصل شده برای صنعت بیمه



درجه تنوع بخشیدن و تخصصی شدن بیمه‌نامه‌ها

شکل ۳. بررسی و پیش‌بینی روند سود حاصل از بیمه شدن شرکت‌ها و صنایع پتروشیمی و پالایشگاهی در دوره ۱۸۲۰ - ۲۱۰۰



نتیجه گیری

اشتباه، قصور یا هر عامل دیگری در مراحل مختلف، از اکتشاف گرفته تا صدور نفت و فراورده‌های آن، سبب تحمیل هزینه‌های سنگین به امر تولید و عرضه نفت و فراورده‌های آن می‌شود. از مهم‌ترین هزینه‌های پدید آمده از اشتباه می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

هزینه‌های ناشی از اشتباه در تشخیص محل حفاری چاه نفت؛ هزینه‌های ناشی از خرابی و از بین رفتن دستگاه‌ها و مترهای گران‌قیمت حفاری در حین کار؛ هزینه‌های برخاسته از تخمین اشتباه حجم نفت و وسعت ذخایر؛ هزینه‌های ناشی از اشتباه در حین کار حمل و نقل؛ و هزینه‌های پدید آمده از تولید فراورده‌های نفتی نامرغوب (از لحاظ خلوص، ویسکوزیته و...).

این‌ها از مهم‌ترین هزینه‌های بخش عرضه نفت و فراورده‌های آن هستند که به‌طور تخمینی در صورت بروز حادثه در هر سال مالی ضرری بالغ بر چند صد میلیون ریال وارد می‌شود که شرکت‌های بیمه داخلی و به‌ویژه شرکت‌های بیمه خارجی با صدور بیمه‌نامه‌های مسؤلیت، حادثه، آتش‌سوزی، درمانی و مهندسی بیش از نیمی از آن‌ها را تحت پوشش قرار می‌دهند. هزینه‌های دیگر بر اثر کاهش تولید (به علت جایگزینی دستگاه‌های جدید، خرابی و انهدام قطعات کلیدی تولید، انتظار خرید و ارسال قطعه به داخل، جایگزینی قطعات مستهلک شده و ایجاد زمینه لازم برای سرمایه‌گذاری و

پوشش خطرهای سرمایه‌گذاری‌های کلان در این خصوص) در قالب پوشش بیمه‌نامه‌های مذکور نمی‌گنجد. این امور مستلزم ایجاد واحدهای خاص بیمه‌های انرژی در شرکت‌های بیمه داخلی و بررسی ایجاد بیمه‌نامه‌های انرژی در این خصوص برآورد حق بیمه آنهاست که این امر نه تنها مهم بلکه ضروری است.

در صورت پوشش این‌گونه خطرها (پوشش هزینه‌ای)، صنعت نفت کشور قادر خواهد بود که با توجه به تقاضای بازار، سهم صادراتی خود در بازار اوپک و جهان برنامه‌ریزی‌های کلان صادرات نفت خود، از شیوه‌ها، دستگاه‌ها و دانش فنی پیشرفته استفاده کند و با کاهش ریسک‌های سرمایه‌گذاری در این بخش، میزان سرمایه‌گذاری خود را افزایش دهد. این امر در نهایت سبب اعتلای عرضه نفت می‌شود. ایران یکی از کشورهای مطرح عرضه‌کننده نفت است و باید با داشتن سهم قابل قبول، از لحاظ سیاستی بتواند پیشنهادهای خود را درخصوص برنامه‌ریزی تولید اوپک به دیگران انتقال و حتی در زمانی تحمیل کند. این امر میسر نخواهد شد مگر در سایه حداقل توان ظرفیت تولیدی درحد سهم انتظاری ملی. فشارهای تولیدی بر چاه‌ها و دستگاه‌های استخراجی نفت، توجه ناکافی به چگونگی استخراج علمی از چاه‌ها (رعایت نکردن حد استاندارد در تزریق آب و گاز به چاه‌ها در حین استخراج) در سال‌های اولیه جنگ و فقدان سرمایه‌گذاری قابل قبول (حداقل به میزان استهلاک صورت پذیرفته) در این بخش، موجب پیری و فرسودگی صنعت نفت شده است.

با توجه به روشن شدن مشکلات عدیده موجود بر سر راه عرضه نفت و فراورده‌های آن، ضرورت اتکای بیشتر به گسترش و تخصصی‌تر شدن بیمه‌های انرژی (یکی از راهکارهای بسیار اثربخش) و افزایش توان و ظرفیت تولیدی نفت کشور، به کلیه تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران صنعت بیمه قویاً توصیه می‌شود. با تحقق مطالب مذکور امید آن می‌رود که در سایه درک صحیح از جایگاه و اثرگذاری حقیقی صنعت بیمه بر اقتصاد، در حوزه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی به توفیقات بیشتری دست یابیم. در این رهگذر ضروری است که دست اندرکاران بیمه با مروری بر عملکرد گذشته و اطلاع از آخرین پیشرفت‌های علوم و دانش فنی، بیمه‌نامه‌های تخصصی‌تر و متنوع‌تری طراحی کنند و بیمه‌نامه‌های داخلی را از انزوای نسبی خارج سازند تا زمینه‌های فعالیت گسترده داخلی و حتی فرامرزی برای آنها در آینده‌ای نزدیک مهیا شود. ■