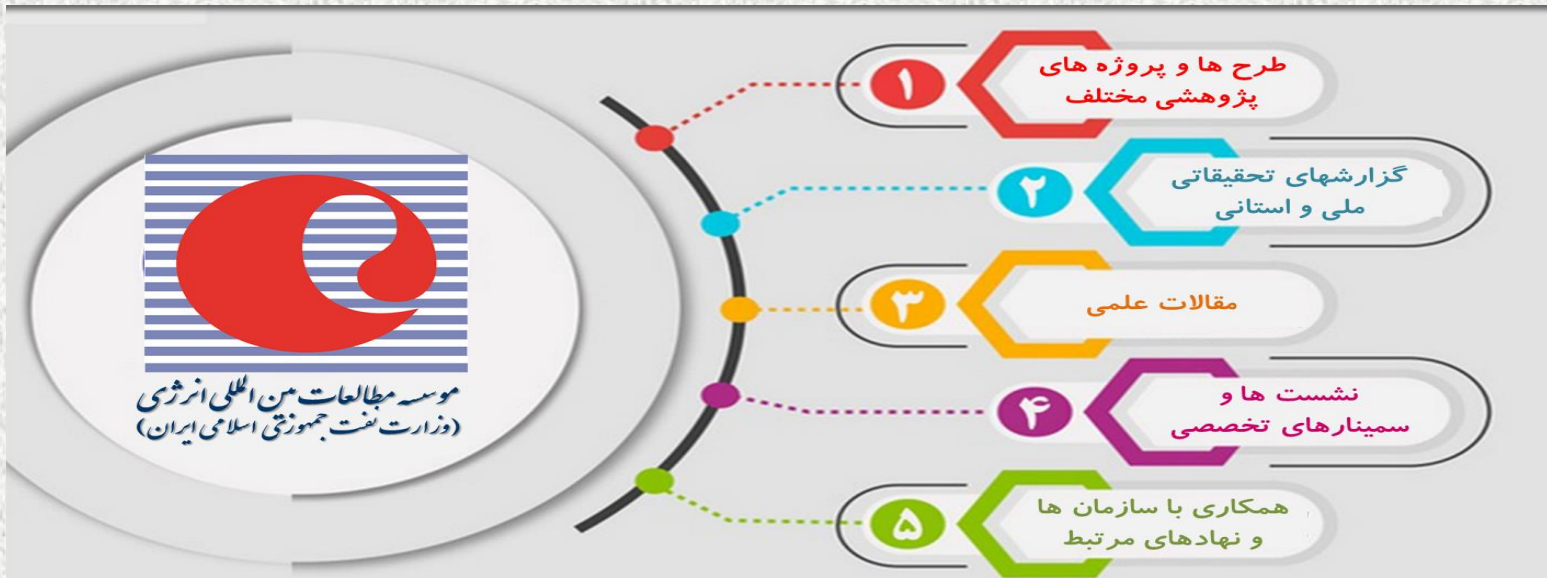




موسسه مطالعات بین المللی انرژی



گزارش دوسالانه عملکرد و دستاوردهای پژوهشی
موسسه مطالعات بین المللی انرژی
۱۳۹۷-۹۸



عنوان: گزارش دوسالانه عملکرد و دستاوردهای پژوهشی موسسه (۹۸-۱۳۹۷)
ناشر: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی
سال چاپ: ۱۳۹۹
آدرس موسسه: تهران- خیابان ولی‌عصر (عج)- روبروی بوستان ملت- خیابان شهید سلطانی- پلاک ۶۵
آدرس سایت موسسه: iies.mop.ir
کد پستی: ۱۹۶۷۷۴۳۷۱۱
تلفن: ۰۲۱-۲۲۰۲۹۳۵۱-۶۰



مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی از مؤسسات وابسته به وزارت نفت هست که مأموریت خود را از سال ۱۳۷۰ باهدف ارائه تحقیقات، پژوهش‌ها و آموزش‌های راهبردی در حوزه انرژی به‌ویژه در صنعت نفت و گاز و همچنین تصمیم‌سازی برای تسهیل و تسریع در تصمیم‌گیری مدیران ارشد صنعت نفت و گاز آغاز نموده است. «توسعه مطالعات و پژوهش‌های راهبردی و عملیاتی در حوزه انرژی»، «تعامل اثرگذار ملی و بین‌الملل جهت ارتقای فعالیت‌های پژوهشی و تبادل دانش و فناوری» و «ارائه توصیه‌های سیاستی مبتنی بر مطالعه و تحقیق به‌منظور تصمیم‌سازی مسئولان و مدیران ارشد بخش انرژی» از اهداف راهبردی موسسه به‌شمار می‌آید.

موسسه در راستای تحقق اهداف مذکور با برخورداری از گروه‌های پژوهشی ذیل پژوهشکده‌های وابسته به این موسسه و یک شبکه جامع از همکاران پژوهشی معتبر داخلی و خارجی، بسته‌های فراگیر و منسجم از خدمات پژوهشی، آموزشی، مشاوره‌ای، کارشناسی و ظرفیت‌سازی را در زمینه‌های «اقتصاد انرژی»، «بازارهای نفت و گاز»، «تراز و دورنمای انرژی»، «محیط‌زیست و توسعه پایدار»، «رصد فناوری‌های انرژی» و «نفت، توسعه و آمایش سرزمین» ارائه می‌نماید. این موسسه به‌عنوان یک موسسه پژوهشی در حوزه انرژی از بهترین‌ها برخوردار بوده و برای توسعه برنامه‌های پژوهشی مطابق با نیازهای صنعت نفت و گاز، هم از جنبه‌ی کسب‌وکار و هم از جنبه‌ی مسائل فنی و مدیریتی مرتبط با انرژی، مجهز هست.

گروه‌های پژوهشی ذیل پژوهشکده‌های وابسته به این موسسه، در کنار استفاده از دانش و مهارت شرکت‌های باتجربه ملی و بین‌المللی در بخش خصوصی، محور دانشی در پشتیبانی از رشد مستمر برنامه‌های پژوهشی موسسه است. این گروه‌ها همچنین دانش جدید حوزه انرژی را جمع‌آوری، بومی‌سازی و جمع‌بندی کرده و آن را به شرکت‌های تابعه صنعت نفت ارائه می‌دهد. به این ترتیب، مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی به‌عنوان یکی از ارکان علمی وزارت نفت درباره‌ی آخرین نتایج پژوهشی کاربردی و بنیادی از هر دو منظر دانشگاهی و دنیای کسب‌وکاری عمل می‌کند.

مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی باهدف تبادل دانش و مهارت دست‌اندرکاران حوزه انرژی، فرصت‌هایی برای متخصصان انرژی در سطوح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی فراهم می‌کند تا با یکدیگر ارتباط و تعامل برقرار کنند. به همین منظور، گستره‌ای از کنفرانس‌ها، سمینارها و میزگردهای مرتبط سازمان‌دهی می‌شوند تا از این طریق دانش،

فناوری و مهارت شرکت‌های طراز اول ملی و بین‌المللی به شرکت‌های فعال در حوزه انرژی چه در بخش خصوصی و چه در بخش دولتی، انتقال داده شود و از این طریق به تقویت شرکت‌های مذکور کمک گردد.

این موسسه با برخورداری از شبکه انتقال دانش، فضایی را فراهم آورده است که همکاران مختلفی در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی به یکدیگر متصل شده و تجربیات و دانش خود را با یکدیگر به اشتراک می‌گذارند.

ریاست موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی بر عهده آقای دکتر علی مبینی دهکردی است. وی دارای مدرک دکتری مدیریت استراتژیک و عضو هیات علمی دانشکده کارآفرینی دانشگاه تهران هست. از سوابق علمی و پژوهشی نامبرده می‌توان به تدوین سند چشم‌انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران، نقشه جامع علمی کشور، تدوین چشم‌انداز ۲۰ ساله صنعت نفت و تألیف کتاب‌های مدیریت استراتژیک و نوآوری اجتماعی اشاره کرد. همچنین در سطوح اجرایی از جهاد سازندگی تا نمایندگی مجلس شورای اسلامی در دوره چهارم، استانداری و نیز سیاست‌گذاری کلان در امور تولید و زیربنایی کشور می‌توان یاد نمود. دکتر مبینی در حال حاضر مشاور وزیر نفت و دبیر گروه زیربنایی دبیرخانه مجمع تشخیص مصلحت نظام می‌باشند.



اهتمام برای ایجاد تحول با بررسی و تحلیل وضعیت موجود و برنامه‌ریزی برای رسیدن به وضعیت مطلوب آغاز می‌شود. در نتیجه ضرورت دارد سازمان‌ها فاصله یا نارسایی در عملکردهای خود را با سطح قابل قبول مقایسه کنند؛ در این صورت به ضرورت تغییر در سازمان واقف می‌شوند. از این رهگذر، به نظر می‌رسد عاملی مهم‌تر از «شناخت نارسایی در عملکرد یا بازده سازمان‌ها» نمی‌توان یافت که بتواند زمینه‌ها و بسترهای لازم را برای تغییر و تحول ایجاد کند. مفهوم عملکرد کلی یک سازمان، پدیده‌ای پیچیده‌ای بوده و اهمیت آن برای سازمان‌ها متفاوت است. عملکرد در واقع حاصل و نتیجه کار و به‌منزله چتری است که تمامی مفاهیمی که یک سازمان برای دستیابی به اهداف خویش مورد توجه قرار می‌دهد را پوشش می‌دهد. در یک نگاه سیستمی و هدفمند، موضوع اصلی در تمام تجزیه و تحلیل‌های سازمانی، «عملکرد» بوده و بهبود آن مستلزم اندازه‌گیری است. هیچ سازمانی را نمی‌توان بدون نظام ارزیابی عملکرد تصور نمود و در نتیجه هر سازمان بایستی مجهز به یک سیستم اندازه‌گیری عملکرد منحصر به فرد، با انعطاف بالا و با ویژگی‌هایی نظیر جامعیت، کارآمدی، مؤثر در افزایش انگیزه و ایجاد رقابت مثبت و سازنده باشد.

از این‌رو بررسی نتایج عملکرد نیز فرایندی مهم و راهبردی تلقی می‌شود که ضمن سنجش و اندازه‌گیری، ارزش‌گذاری و قضاوت در خصوص عملکرد، میزان پاسخ‌گویی و تحقق اهداف و برنامه‌های هر سازمان را مشخص می‌کند. افزایش بازده مهم است، اما با اهمیت‌تر از آن «ایجاد بهبود در عملکرد» به‌خصوص برای نوآوری و کارایی بیشتر است. از این‌رو شناسایی نقاط ضعف، قوت، تهدید، فرصت و زمینه‌های بهبود از مهم‌ترین نتایج تهیه و تدوین گزارش‌های عملکرد به شمار می‌آید. علاوه بر این، نقش انگیزشی، فرهنگ‌سازی، آموزشی و شناسایی ریشه‌ای مشکلات سازمان‌ها برای بهبود شاخص‌های عملکردی، از ثمرات این گونه گزارش‌ها می‌تواند باشد.

تهیه و تدوین و انتشار گزارش عملکرد از این منظر، به‌عنوان یک مستند عینی، روشن و تمام‌نما می‌تواند فعالیت و تلاش جمعی هر سازمان و زیرمجموعه‌های آن را با گستره وسیع فعالیت‌های مختلف و طبقه‌بندی‌های گوناگون با ظرفیت‌ها، زیبایی‌ها، موفقیت‌ها و یا ضعف‌ها و ناکامی‌های احتمالی نمایان سازد؛ بنابراین، این‌گونه مستندها در نوع خود به خودشناسی و نقد علمی - اصلاحی سازمان و مراکز زیرپوشش آن و نیز مهیا نمودن عینی و عملی ارتقا و اعتلای شئون مختلف فعالیت‌ها مدد می‌رساند. بدون تردید، تدوین و انتشار گزارش‌ها با استمرار و تکمیل روندی مثبت، می‌تواند مسیر تکامل را طی نماید و یکی از مراحل مهم بهسازی و توانمندسازی سازمانی را محقق و امکان استقرار ارزیابی علمی و جامع را مهیا سازد. همچنین این‌گونه اسناد دارای اصالت عینی و علمی، می‌تواند سنگ محک واقعی برای هرگونه قضاوت، سنجش مصلحانه و مشفقانه و دارای دستاوردهای بسیار ارزنده باشد.

از این رو در این مجال گزارش عملکرد و دستاوردهای پژوهشی مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی در مهر و موم‌های ۹۸-۱۳۹۷ تقدیم می‌گردد. مایه خرسندی است که تلاش‌های ارزشمند این مؤسسه در راستای تحقق اهداف وزارت نفت جمهوری اسلامی ایران نتیجه‌بخش بوده و موفقیت‌های چشمگیر و امیدوارکننده‌ای به دنبال داشته است. انجام طرح‌ها و پروژه‌های پژوهشی مختلف در صنعت نفت، تدوین گزارش‌های تحقیقاتی در سطح ملی و استانی، چاپ مقالات علمی، برگزاری نشست‌ها و سمینارهای تخصصی در حوزه‌های مختلف انرژی، تعامل و همکاری با نهادها و سازمان‌های مرتبط، شرکت در مجامع ملی و بین‌المللی، حمایت از رساله‌های دانشجویان دکتری، چاپ کتب تخصصی و نیز انتشار بولتن‌ها و مجلات تخصصی نمونه‌های بارز از فعالیت‌های این مؤسسه است.

گزارش حاضر، فعالیت‌ها و دستاوردهای علمی و پژوهشی مؤسسه در سال ۹۸-۱۳۹۷ را به تصویر کشیده است. تعداد پروژه‌های تحقیقاتی انجام‌شده در طی دو سال اخیر رشد قابل‌توجهی داشته و مهم‌تر از آن، کیفیت تحقیقات انجام‌شده و محتوای آن نیز بیانگر عمیق‌تر شدن یافته‌های گزارش‌ها و کاربردی بودن نتایج آن‌ها هست.

اقدامات مهم و مؤثر پژوهشی در مؤسسه با انگیزه و همت والای کلیه پژوهشگران و کارشناسان اداری و پشتیبانی مؤسسه و همکاری و همدلی مثال‌زدنی آن‌ها صورت پذیرفته است که با انجام فعالیت‌های پژوهشی و ارائه خدمات مستمر، امکان تحقق اهداف متعالی مؤسسه و ارتقاء سطح و کیفیت پژوهش‌ها در مؤسسه را فراهم نموده‌اند.

بدین وسیله مراتب سپاس صمیمانه خود از زحمات ارزشمند یکایک آنان اعالم داشته و توفیقات روزافزونشان را از خداوند قادر و متعال مسألت دارم. در پایان، ضمن سپاس از اعضای شورای پژوهشی مؤسسه، مجریان و ناظران طرح‌های پژوهشی که نقش مؤثری در کیفیت پژوهش‌ها و فعالیت‌های مؤسسه داشته‌اند، لازم میدانم از حمایت‌های بی‌دریغ جناب آقای مهندس زنگنه وزیر محترم نفت در انجام فعالیت‌ها و برنامه‌های پژوهشی مؤسسه کمال سپاس و احترام خود و همکاران را ابراز دارم.

علی مبینی دهکردی

رئیس مؤسسه

فعالیتها و عملکرد

حوزه پژوهشی

موسسه



الف) اتمام یافته

□ **تدوین راهبرد بازاریابی نفت کوره ایران با توجه به تغییر**

استاندارد مشخصات سوخت در صنعت حمل‌ونقل دریایی جهان

کارفرما: شرکت ملی نفت ایران

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

زمان: ۱۳۹۷-۹۸



هدف این مطالعه یافتن راه‌حلی برای مشکل بازاریابی نفت کوره ایران در صورت

اجرای استاندارد تعیین شده توسط سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO) مبنی بر الزام استفاده از سوخت با گوگرد حداکثر ۰/۵ درصد توسط کشتی‌های بین‌المللی و همچنین با توجه به مصارف داخلی و خارجی دیگر این محصول و همچنین الزامات پذیرفته شده کشور در موافقت‌نامه موسوم به کاپ ۲۱، هست. با توجه به اینکه نفت کوره تولیدی در سیستم کنونی پالایشی کشور علاوه بر بانکرینگ، در موارد دیگری از جمله سوخت نیروگاه‌ها، بخش صنعت و بخش تجاری نیز مورد تقاضا می‌باشد و از سوی دیگر هرگونه تغییر در تقاضای نفت کوره، تقاضای کالاهای مرتبط از جمله نفت خام سبک و سنگین، گازوئیل، میعانات گازی، گاز طبیعی و... را نیز در بازار تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ فلذا این مطالعه به منظور حداکثر سازی ارزش افزوده در زنجیره ارزش نفت کوره عرضه شده توسط ایران به ارائه راهبرد بازاریابی و برنامه اقدام مربوطه انجام می‌گردد. با توجه به اینکه انجام اقدامات اصلاحی در حلقه تولیدی زنجیره ارزش (سیستم پالایش، حمل‌ونقل و ذخیره‌سازی) مستلزم اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری بوده و بالطبع زمان‌بر خواهد بود در این مطالعه تلاش می‌گردد که برنامه اقدام در دو سطح میان‌مدت و درازمدت (به منظور تولید محصول مناسب برای بازارهای هدف) تنظیم و ارائه گردد. طبیعی است، این مطالعه از دیدگاه تولیدکننده و عرضه‌کننده محصول نفت کوره (شرکت ملی نفت و وزارت نفت) انجام می‌گردد و به طور مشخص این دیدگاه، الزاماً با دیدگاه مصرف‌کنندگان این فرآورده (صاحبان کشتی‌ها، شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات سوخت‌رسانی به کشتی‌ها و...) منطبق نخواهد بود.



□ شناخت پویایی بازارهای نفت و گاز؛ تحولات اقتصادی،

ژئوپلیتیکی و دیپلماسی نفت و گاز

کارفرما: شرکت ملی نفت ایران

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

همکار: دانشگاه صنعتی شریف

زمان: ۹۸-۱۳۹۷



با توجه به شرایط کنونی جهان دغدغه اصلی سال‌های آتی، تأمین انرژی موردنیاز جهان در کنار کاهش کربن و رعایت الزامات زیست‌محیطی خواهد بود. تحولات عرضه و تقاضای انرژی در حال حاضر در ابعاد مختلف زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی با نا اطمینانی‌های زیادی روبروست. می‌توان گفت که بهبود وضعیت زندگی در آینده بستگی به سربلند بیرون آمدن از چالش‌های کنونی انرژی نظیر امنیت عرضه و تقاضای انرژی و استفاده از انرژی‌های جایگزین هیدروکربورها به‌منظور بهبود شرایط زیست‌محیطی دارد که برای دستیابی به این مهم سیاست‌گذاری‌ها و مدیریت هزینه نقش عمده‌ای می‌نمایند. با توجه به نتایج مطالعات مؤسسات معتبر بین‌المللی فعال در زمینه انرژی، حتی با در نظر گرفتن خوش‌بینانه‌ترین پیش‌بینی‌ها برای استفاده از انرژی‌های جایگزین، منابع هیدروکربوری همچنان انرژی اصلی مورد استفاده در جهان طی دو دهه آتی باقی خواهد ماند، هرچند در زمینه‌هایی چون میزان ذخایر موردنیاز برای پاسخگویی به تقاضا، هزینه تولید و همچنین قیمت مصرف‌کننده نا اطمینانی وجود دارد. لذا بررسی چشم‌انداز انرژی در سطح جهان و مناطق عمده مصرف‌کننده با توجه به اهمیت آن در بررسی‌های بازارهای انرژی به‌منظور شناخت بهتر تحولات تقاضای انرژی و خصوصاً نفت و گاز در جهان بسیار مهم و قابل توجه است. این‌گونه بررسی‌ها عمدتاً به‌منظور فراهم ساختن چشم‌اندازی بلندمدت از عرضه و تقاضای انرژی در افق ۲۰-۳۰ ساله ارائه می‌شود و این چشم‌انداز را به تفکیک نوع انرژی و همچنین مناطق عمده مصرفی و تولیدکننده مدنظر قرار می‌دهد. در نهایت نتایج حاصله برای سیاست‌گذاران، سرمایه‌گذاران و مصرف‌کنندگان نهایی هم در کشورهای تولیدکننده و هم در کشورهای مصرف‌کننده به‌منظور اتخاذ سیاست‌های مناسب، مفید خواهد بود.

علاوه بر این اهمیت توسعه داخلی بخشه‌ای انرژی به دلیل ارتباط با توسعه کلان داخلی و درآمدهای صادراتی به عنوان یکی از پیشران‌های مهم توسعه اقتصاد ملی، ایجاب می‌کند که ابعاد و اثرات مختلف تحولات بازار بین‌المللی انرژی از حیث اثرگذاری بر سهم انرژی ج.ا.ایران در بازار تقاضای بین‌المللی، استفاده از مؤلفه‌های افزایشنده توسعه انرژی داخلی نظیر سرمایه‌گذاری خارجی، رقابت‌ها بین عرضه‌کنندگان برای تصاحب بازارها و داشتن سهم بیشتر جهت امنیت تقاضا، همکاری‌ها بین بازیگران بزرگ بازار جهانی اعم از دولت‌ها و شرکت‌ها، دیپلماسی انرژی و قدرت و جغرافیا و تکنولوژی و تأثیر آن بر تأمین و عرضه و تبدیل انواع انرژی و تنوع در منابع به‌دقت موردبررسی و مطالعه قرار گیرد. به همین منظور این تحقیق با اهداف زیر انجام شده است:

(۱) پایش منظم و مستمر تحولات حوزه‌های مختلف، تولید/عرضه (و زیرمجموعه‌های پژوهشی آن نظیر سرمایه‌گذاری، قوانین و اسناد بالادستی، فناوری‌های تولیدی و ...)، انتقال و بازار مصرف انرژی کشوری، منطقه‌ای و جهانی.

- (۲) تحلیل تحولات در کشورهای منتخب فوق‌الذکر و ارزیابی تأثیر آن‌ها بر منافع و امنیت ملی ج.ا.ایران.
- (۳) تحلیل سیاست‌های انرژی کشوری، منطقه و جهانی در کشورهای مختلف عرضه‌کننده، مصرف‌کننده و ترانزیتی
- (۴) تبیین اهداف بلندمدت، میان‌مدت و کوتاه‌مدت همکاری با کشورهای اولویت‌دار منتخب
- (۵) تدوین راهبردهای همکاری دوجانبه با کشورهای اولویت‌دار و منتخب
- (۶) تدوین و ارائه مطالعات دیپلماسی انرژی به‌منظور ارائه رهیافت و برنامه‌های اقدام همکاری منطقه‌ای و بین‌المللی به نهادهای تصمیم‌گیری حوزه انرژی وزارت نفت و سرمایه‌گذاری در آن‌ها.



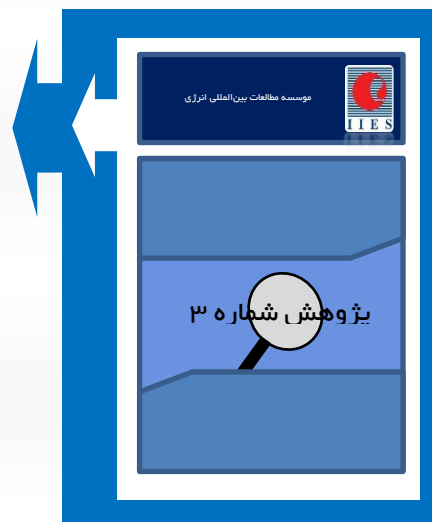
□ تدوین نقشه راه فناوری مدیریت اکتشاف

کارفرما: شرکت ملی نفت ایران

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

همکار: دانشگاه صنعتی شریف

زمان: ۱۳۹۶-۱۳۹۷



هدف این مطالعه تعیین فناوری‌های اولویت‌دار برای مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران بود. بر مبنای مطالعات و تحلیل‌های انجام‌شده از اطلاعات اسناد بالادستی می‌توان گفت حضور در عرصه فناوری به منظور دستیابی به نقش محوری در منطقه یکی از مأموریت‌های اصلی مدیریت اکتشاف (به‌عنوان بخشی از صنعت نفت) است که باید از طریق به‌روزرسانی و ارتقای سطح دانش و فناوری مدیریت اکتشاف در کلاس جهانی تحقق یابد. در گام اول با تعریف و توسعه یک چارچوب نظری مناسب بهترین متدولوژی برای اولویت‌بندی فناوری‌ها در مدیریت اکتشاف انتخاب و در نهایت به ترسیم نقشه فناوری پرداخته شد.

اهداف اصلی این مطالعه عبارت بودند از:

- ۱- ایجاد وفاق و اجماع میان تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران مرتبط
- ۲- ایجاد سازوکار مناسب برای کمک به متخصصان برای پیش‌بینی پیشرفت‌های علم و فناوری در حوزه اکتشاف
- ۳- ایجاد چارچوب منسجم و هدفمند به منظور تسهیل در برنامه‌ریزی و هماهنگی پیشرفت‌های علم و فناوری در سطوح مختلف سازمانی، صنعتی، ملی و بین‌المللی
- ۴- ارتقای تصمیمات سرمایه‌گذاری در حوزه علم و فناوری



□ طراحی و استقرار نظام مدیریت پروژه بر اساس چارچوب PMBOK و دفتر مدیریت پروژه (PMO) در مدیریت اکتشاف

کارفرما: شرکت ملی نفت ایران

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

همکار: شرکت مهندسان مشاور آراین روش

زمان: ۱۳۹۶



هدف از انجام این پژوهش ایجاد ساختاری نظام‌مند و جامع برای شروع، برنامه‌ریزی،

اجرا، پایش و کنترل و پایان مناسب پروژه‌ها در مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران هست. دستاورد این پروژه طراحی و استقرار نظام مدیریت پروژه بر مبنای استاندارد PMBOK و استقرار دفتر مدیریت پروژه (PMO) در مدیریت اکتشاف هست. در این راستا پس از انجام فاز شناخت و ترسیم نقشه راه طرح‌ریزی و استقرار نظام مدیریت پروژه (به منظور دریافت درک مشترکی از وضعیت اولیه سازمان)، زمینه‌های بهبود به شرح زیر شناسایی شد:

- طرح‌ریزی ساختار مجازی (به‌منظور مشخص شدن روابط میان ارکان اصلی اجرای پروژه‌ها)
- تعیین نقش‌ها و مسئولیت‌های ارکان اصلی اجرای پروژه‌ها در مدیریت اکتشاف
- تیپ بندی پروژه‌ها
- تدوین متدولوژی مدیریت پروژه‌های مدیریت اکتشاف (به‌منظور وحدت رویه در مدیریت پروژه‌ها)
- به‌کارگیری و اجرای متدولوژی تدوین‌شده در پروژه‌های مدیریت اکتشاف.

در ادامه واحد PMO به‌عنوان مسئول تدوین برنامه‌های عملیاتی طرح‌ها و پروژه‌ها و نظارت بر پیام‌سازی برنامه‌های عملیاتی ارکان اصلی مدیریت و اجرای پروژه‌ها طرح‌ریزی و تشکیل گردید. توسعه ساختار و سازمان‌دهی با رویکرد پروژه محوری، طرح‌ریزی فرآیندهای مدیریت پروژه در قالب متدولوژی‌های ویژه هر تیپ پروژه و درنهایت نظارت و همراهی در جاری‌سازی فرآیندها با برگزاری جلسات توجیهی با عوامل کلیدی پروژه‌ها و رفع ابهامات موجود از دیگر اقدامات انجام‌شده در این پروژه بود. در پایان به‌منظور حصول اطمینان از اجرای صحیح فرآیندهای مدیریت پروژه نسبت به انجام دو مرحله ممیزی برای ۹ پروژه پایلوت اقدام و نتایج به کارفرما ارائه شد.



□ طراحی و استقرار سامانه ارزیابی عملکرد ۳۶۰ درجه مدیران

مدیریت اکتشاف

کارفرما: شرکت ملی نفت ایران

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

زمان: ۱۳۹۶-۱۳۹۷



امروزه اهمیت جایگاه و نقش مدیران به‌عنوان طراحان، هدایت‌گران و اداره‌کنندگان اصلی سازمان بر کسی پوشیده نیست و به‌کارگیری نظام‌های مؤثر انتخاب، جذب، نگهداری، ارزیابی و توسعه آنان نیز طبیعتاً از جایگاه مهم و ویژه‌ای برخوردار می‌باشند. ارزیابی ۳۶۰ درجه، از جمله نظام‌های نوین ارزیابی و توسعه افراد به‌ویژه مدیران در سازمان‌های پیشروی جهانی محسوب می‌شود که با گردآوری نظرات از منابع متفاوت در پی آن است تا ارزیابی صحیح‌تر و واقعی‌تری از عملکرد و توانمندی‌های ارزیابی‌شوندگان ارائه دهد. در این راستا، مدیریت اکتشاف با همکاری موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی در قالب پروژه‌ای سه‌ماهه به ارزیابی مدیران خود با رویکرد ۳۶۰ درجه پرداخته که با استقبال گسترده کارکنان این سازمان با موفقیت انجام‌شده است. دستاورد این پروژه دربرگیرنده اطلاعات مهمی در خصوص شایستگی‌های مدیران مختلف سازمانی است که می‌تواند مبنای تصمیمات مهمی مانند انتخاب مدیران، برنامه‌ریزی راهبردی آموزش و توسعه مدیران و نهایتاً افزایش کارایی سازمان باشد. فرایند انجام پروژه به شرح زیر بوده است.

در فاز اول با استفاده از تکنیک تحلیل تم و ابزار مصاحبه مدل شایستگی‌های مدیریتی در حوزه‌های مختلف تدوین شد. در فاز دوم فرایند ارزیابی ۳۶۰ درجه در مدیریت اکتشاف طراحی و سپس سند خط مشی و دستورالعمل مربوطه تدوین گردید. در فاز سوم پروژه، سفارشی‌سازی، نصب و استقرار سامانه انجام و ارزیابی اجرا شد. نهایتاً در فاز چهارم پروژه، گزارشات بازخورد مدیریتی و فردی تهیه و به مبادی ذی‌ربط ارسال گردید. در انتها، جلسه اختتام پروژه با ارائه گزارش اصلی پروژه با شرکت مدیریت محترم اکتشاف و سایر مدیران حوزه برگزار گردید.



□ **مدیریت، نظارت و راهبری طرح جامع مطالعات اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و مدیریتی مناطق نفتی غرب کارون به‌منظور دستیابی به توسعه پایدار و متوازن در منطقه**

کارفرما: شرکت ملی نفت ایران

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

همکار: دانشگاه تهران

زمان: ۱۳۹۶-۱۳۹۷



امروزه اهمیت جایگاه و نقش مدیران به‌عنوان طراحان، هدایت‌گران و اداره‌کنندگان اصلی سازمان بر کسی پوشیده نیست و به‌کارگیری نظام‌های مؤثر انتخاب، جذب، نگهداری، ارزیابی و توسعه آنان نیز طبیعتاً از جایگاه مهم و ویژه‌ای برخوردار می‌باشند. ارزیابی ۳۶۰ درجه، ازجمله نظام‌های نوین ارزیابی و توسعه افراد به‌ویژه مدیران در سازمان‌های پیشروی جهانی محسوب می‌شود که با گردآوری نظرات از منابع متفاوت در پی آن است تا ارزیابی صحیح‌تر و واقعی‌تری از عملکرد و توانمندی‌های ارزیابی‌شوندگان ارائه دهد. در این راستا، مدیریت اکتشاف با همکاری موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی به ارزیابی مدیران خود با رویکرد ۳۶۰ درجه پرداخته که با استقبال گسترده کارکنان این سازمان با موفقیت انجام شده است. دستاورد این پروژه اطلاعات مهمی در خصوص شایستگی‌های مدیران مختلف سازمانی است که می‌تواند مبنای تصمیمات مهم مانند انتخاب مدیران، برنامه‌ریزی راهبردی آموزش و توسعه مدیران و نهایتاً افزایش کارایی سازمان باشد. فرایند انجام پروژه به شرح زیر بوده است.

در فاز اول با استفاده از تکنیک تحلیل تم و ابزار مصاحبه، مدل شایستگی‌های مدیریتی در حوزه‌های مختلف تدوین شد. در فاز دوم فرایند ارزیابی ۳۶۰ درجه در مدیریت اکتشاف طراحی و سپس سند خط مشی و دستورالعمل مربوطه تدوین گردید. در فاز سوم پروژه، سفارشی‌سازی، نصب و استقرار سامانه انجام و ارزیابی اجرا شد. نهایتاً در فاز چهارم پروژه، گزارشات بازخورد مدیریتی و فردی تهیه و به مبادی ذی‌ربط ارسال گردید.



□ **مطالعات بهینه‌سازی تأسیسات فرآورش و کاربرد
تکنولوژی‌های نوین در فرآیندهای تولید نفت خام – فاز اول: نفت
خام سنگین و فوق سنگین**

کارفرما: شرکت ملی نفت ایران- مدیریت برنامه‌ریزی تلفیقی

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

زمان: ۱۳۹۷-۱۳۹۵



با توجه به افزایش بی‌رویه مصرف انرژی‌های تجدید ناپذیر از یک‌سو و کاهش
درآمد حاصل از سوی دیگر، جهان با بحران تازه‌ای در خصوص تأمین انرژی موردنیاز خود مواجه
گردیده است، لذا متخصصین امر به دنبال روش‌های نوین افزایش برداشت از مخازن موجود، می‌باشند.
نظر به وجود مخازن فراوان نفت سنگین و فوق سنگین در ایران، بکر بودن این مخازن، عدم تولید و بهره‌برداری از
آنها و روند کاهشی میزان تولید مخازن نفت سبک کشور، می‌بایست آمادگی لازم برای توسعه میادین نفت سنگین
و فوق سنگین در کشور، فراهم شود. در اولین گام، انجام مطالعات دقیق جهت شناسایی پتانسیل‌های موجود
(روش‌ها و فناوری‌ها) به همراه استخراج الزامات به‌کارگیری آنها، ضروری به نظر می‌رسد. این پروژه مطالعاتی
به‌منظور تأمین اهداف مذکور در هفت فاز تعریف و اجرا شده است. بدین منظور با توجه به اینکه ایران
در زمینه تولید و فرآورش نفت سنگین و فوق سنگین از سابقه بالایی برخوردار نبوده، در بخش اول این پروژه
تعاریف کلیدی و مشخصات نفت سنگین و فوق سنگین تعیین شده و سپس ترازیبی روش‌های موجود در
تجربیات جهانی با بیان محدودیت‌ها و ظرفیت‌های هر روش، برای هر قسمت از زنجیره ارزش صنعت نفت
ارائه شده است.

در بخش دوم گزارش تحلیل مشکلات و گلوگاه‌های فعلی و آتی تولید و بهره‌برداری از میادین نفت سنگین
و فوق سنگین کشور انجام شده تا پتانسیل سنجی مزبور همراه با ترازیبی تجربیات جهانی (بخش اول)، زمینه‌ساز
گزینش استراتژی‌های بعدی بر مبنای اطلاعات فنی صحیح و به‌روز، باشد. در بخش سوم با توجه به تمرکز این
پروژه بر قسمت فرآورش سطح الارضی، مهم‌ترین فناوری‌های توسعه‌یافته برای فرآورش نفت سنگین
و فوق سنگین معرفی شده است. به‌منظور کاربردی بودن نتایج پژوهش در بخش چهارم مطالعات موردی چند
میدان داخلی و خارجی انجام شده که از طریق شبیه‌سازی روش‌های فرآورش منتخب و امکان‌سنجی اقتصادی
آنها برای هر میدان، بهترین روش برای هر میدان پیشنهاد شده است. در بخش پایانی نتایج مقایسه‌ای مطالعات
موردی و الگوریتم پیشنهادی جهت توسعه میادین نفت سنگین و فوق سنگین در کشور ارائه شده است.



مطالعات راهبردی و آسیب‌شناسی و تحلیل کارایی پروژه‌های

جاری تزریق آب و گاز در میادین هیدروکربوری کشور

کارفرما: شرکت ملی نفت ایران - مدیریت برنامه‌ریزی تلفیقی

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

همکار: شرکت پتران

زمان: ۹۸-۱۳۹۵



تنوع هیدروکربن‌های موجود در نفت، خواص فیزیکی، شیمیایی و ترمودینامیکی منحصر به فردی در مقایسه با ترکیبات ساده به آن داده است که تحت تأثیر فشارها و درجه حرارت‌های مختلف، پیچیدگی این خواص تشدید می‌گردد. اگر توجه داشته باشیم که نفت همیشه در داخل خلل و فرج و شکستگی‌های سنگ مخزن موجود بوده و جریان آن در سنگ مخزن از طریق همین خلل و فرج و شکستگی‌ها انجام می‌گیرد، ملاحظه خواهد شد، پیش‌بینی تغییرات خواص این ترکیب پیچیده کار چندان ساده‌ای نیست. مخازن نفتی گرچه در طبیعت معمولاً به صورت لایه‌هایی از سنگ‌های رسوبی با خواص هندسی و زمین‌شناسی متنوع با حدود و ثغور نسبتاً وسیعی به طول چندین ده کیلومتر و عرض چندین کیلومتر و ضخامت‌های تا چند صد متر می‌باشد، ولی از لحاظ محاسبات مهندسی به صورت یک یا چند واحد با ابعاد مشخص هندسی در نظر گرفته می‌شوند. عامل عمده‌ای که باید در محاسبات مهندسی مخازن شناسایی شده و مورد توجه قرار گیرد، مکانیسم تولید نفت حاکم بر مخزن است. با توجه به وضعیت هندسی ساختمان یک مخزن، ارتفاع ستون نفت، میزان گاز حل شده در نفت و گسترش، ارتباط و فعالیت سفره آب متصل به آن، مخزن می‌تواند تحت مکانیسم‌های مختلف، نفت تولید نماید. عموماً بیش از یک مکانیسم رانش نفت بر تولید مخزن حکم فرما می‌باشد و در مواردی مشاهده می‌شود که در طول عمر بهره‌دهی مخزن، مکانیسم حاکم تغییر نموده و یا حداقل درصد دخالت مکانیسم‌های مختلف تغییر می‌نماید. مخزن در بدو اکتشاف و قبل از آن که استخراجی از آن صورت گرفته باشد طی چندین میلیون سال از لحاظ خواص فیزیکی، شیمیایی و ترمودینامیکی تحت شرایط فشار و حرارت طبقات زمین در یک حالت تعادل و پایدار قرار گرفته است. به محض آغاز استخراج نفت یا گاز، حالت تعادل به هم می‌خورد و از آن پس، پیش‌بینی چگونگی تغییرات شرایط و اثر این تغییرات بر وضعیت آینده مخزن و در نهایت محاسبه میزان نفت و گاز قابل استخراج از مخزن، اساس کار مهندسیین مخزن قرار می‌گیرد. هدف نهایی این مطالعه آسیب‌شناسی و تحلیل کارایی پروژه‌های تزریق آب و گاز در میادین هیدروکربوری با هدف تعیین آسیب‌ها، نقاط قوت و ضعف و ارائه پیشنهادات مؤثر جهت بهبود و توسعه آن‌ها هست.

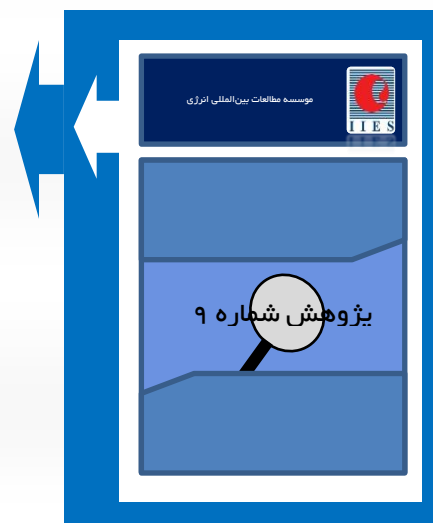


□ بررسی راهکارهای اقتصاد مقاومتی در شرکت ملی نفت ایران

کارفرما: شرکت ملی نفت ایران - مدیریت برنامه‌ریزی تلفیقی

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

زمان: ۱۳۹۵-۱۳۹۶



هدف این مطالعه تدوین و پیشنهاد یک نقشه راه کلی مبتنی بر اقتصاد مقاومتی است. در دهه‌های اخیر طراحی و اجرای نقشه‌های راه در سطوح مختلف (ملی، بخشی، منطقه‌ای و در سطح شرکت‌ها) به ابزاری برای ترسیم راهنمای عمل و ارائه راه‌حل برای مسائل پیچیده در سطوح راهبردی تبدیل شده است. نقشه‌های راه می‌توانند پایه و اساس محکمی ایجاد کنند که سیاست‌گذاران در سطوح مختلف از آن‌ها برای تصمیم‌گیری صحیح و به‌موقع برای رسیدن به اهداف راهبردی سازمان متبوع خود استفاده کنند؛ زیرا طبق تعریف، نقشه راه، یک برنامه راهبردی است که قدم‌هایی را که لازم است یک سازمان و یا شرکت برای رسیدن به اهداف و نتایج اعلام‌شده‌اش بردارد، توصیف می‌کند. بنابراین نقشه راه به‌روشنی ارتباط بین وظایف و اولویت‌های سازمان برای عمل در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت را ترسیم می‌کند. علاوه بر آن یک نقشه راه مؤثر شامل معیارها و شاخص‌های مرحله‌ای است تا کنترل منظم و قاعده‌مند پیشرفت به سمت اهداف غایی نقشه راه را امکان‌پذیر کند. در این مطالعه تمرکز بر نقشه راه برای ارتقاء کارایی شرکت ملی نفت ایران است که در این گزارش و گزارش‌های مشابه با «شاخص خلق ارزش» (Value Creation Index=VCI) نشان داده می‌شود. خلق ارزش در بخش نفت (Petroleum Sector) یک کشور تابعی از تعامل متغیرهای ترکیبی پیچیده‌ای مانند شرایط زمین‌شناسی (میادین نفت و گاز)، شرایط سیاسی - نهادی - مدیریتی کشور، سیستم‌های بخش و چارچوب‌های نهادی ناظر بر فعالیت‌های بخش، راهبرد و سازمان‌دهی شرکت ملی نفت و نیز راهبرد و سازمان‌دهی شرکت‌های نفت خصوصی و یا بین‌المللی است که با شرکت ملی نفت رقابت و یا همکاری می‌کنند. این عوامل و متغیرهای هستند که در طول زنجیره ارزش نفت و گاز «خلق ارزش» توسط شرکت ملی نفت را که شاخصی از کارایی آن است تحت

تأثیر قرار می‌دهند. «خلق ارزش» توسط شرکت ملی نفت در این چارچوب را می‌توان با عملکرد آن در سه مؤلفه عملکرد اجرایی و یا عملیاتی، عملکرد مالی و عملکرد در مأموریت ملی شرکت اندازه‌گیری کرد که خود این مؤلفه‌های سه‌گانه از متغیرهای مختلفی تشکیل شده‌اند. این متغیرها و یا تقریبی از این متغیرها می‌توانند به محاسبه عملکرد شرکت در این مؤلفه‌ها و نهایتاً محاسبه «شاخص خلق ارزش» شرکت کمک کنند. بنابراین ترسیم نقشه راه در این چارچوب روش کردن قدم‌هایی است که باید برداشته شود تا شاخص خلق ارزش شرکت از مقادیر فعلی به بالاترین رقم‌های ممکن برسد.

نتایج این پروژه با این حال مفهوم نقشه راه، قدم‌های لازم برای توسعه یک نقشه راه و نیز نحوه محاسبه شاخص‌های اندازه‌گیری ارتقاء ارزش‌آفرینی در شرکت ملی نفت ایران را در چارچوبی سازگار مشخص می‌نماید. فرایند تنظیم نقشه راه غایی معمولاً به‌اندازه تنظیم اسناد و مستندات نقشه راه ارزش دارد زیرا که این فرایند ذینفعان (Stakeholders) متفاوت را در جریان عمل مشترک باهم مرتبط و هماهنگ می‌کند. با همراه کردن طرف‌های ذینفع برای تلاش مشترک به‌منظور دستیابی به اهداف و نتایج مشترک فرایند، تنظیم نقشه راه می‌تواند روابط و مناسباتی بین ذینفعان ایجاد کند که تأثیرات پایدار قابل‌توجهی داشته باشند. مناسباتی که می‌تواند مدیران ارشد شرکت ملی نفت را در مسیر توسعه بلندمدت آن یاری کند.



□ طراحی و تدوین مدل‌های ارزیابی اقتصادی طرح‌ها و پروژه‌های

شرکت ملی نفت ایران

کارفرما: شرکت ملی نفت ایران- مدیریت برنامه‌ریزی تلفیقی

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

زمان: ۹۸-۱۳۹۵



هدف این پروژه طراحی و تدوین مدل‌های ارزیابی اقتصادی طرح‌ها و پروژه‌های توسعه‌ای شرکت ملی نفت ایران هست. این پروژه در ۴ مرحله اصلی انجام شده است. در مرحله اول مبانی نظری، مفاهیم پایه‌ای و تجارب سایر کشورها و شرکت‌ها در مورد روش‌های ارزیابی اقتصادی و تصمیم‌گیری در مورد فرصت‌های پیشنهادی سرمایه‌گذاری تشریح شده است. در مرحله دوم بر پایه آمار و اطلاعات دریافتی از کارفرما به بررسی سهم طرح‌ها و پروژه‌های توسعه‌ای در کل طرح‌های سرمایه‌ای شرکت ملی نفت ایران، سهم طرح‌های توسعه‌ای نفتی و گازی در مناطق خشکی و دریایی و عمده‌ترین روش‌های تأمین مالی و چارچوب‌های قراردادی مورد استفاده در اجرای آن‌ها پرداخته شد. با توجه به ویژگی‌های هر گروه از طرح‌های مذکور و امکان تدوین مدل ارزیابی اقتصادی مناسب برای هر دسته از طرح‌های توسعه‌ای مذکور در نهایت چهار مدل ارزیابی اقتصادی جهت کد نویسی و تدوین مورد شناسایی قرار گرفت که عبارت است از:

- طرح‌های توسعه‌ای نفتی/گازی که در مناطق خشکی/دریایی با استفاده از چارچوب قراردادی EPC و روش تأمین مالی از منابع داخلی / استقراض شرکتی (عدم تضمین بازپرداخت از محل درآمدهای پروژه) اجرا می‌شوند.

- طرح‌های توسعه‌ای نفتی/گازی که در مناطق خشکی/دریایی که با استفاده از چارچوب قراردادی EPCF و روش تأمین مالی از منابع استقراضی (با شرط بازپرداخت از محل درآمدهای پروژه) اجرا می‌شوند.

- طرح‌های توسعه‌ای نفتی/گازی که در مناطق خشکی/دریایی با استفاده از چارچوب قراردادی بیع متقابل (By-back) و روش تأمین مالی در چارچوب این قراردادها اجرا می‌شوند

- طرح‌های توسعه‌ای نفتی/گازی که در مناطق خشکی/دریایی با استفاده از چارچوب قراردادی IPC و روش تأمین مالی در چارچوب این قراردادها اجرا می‌شوند.

در مرحله سوم در بخش اول مطالعات کتابخانه‌ای مربوط به نحوه محاسبه شاخص‌های اساسی ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری در صنایع بالادستی نفت و گاز (شامل نرخ بازدهی داخلی، خالص ارزش فعلی، شاخص سوددهی، هزینه به ازای هر واحد تولید و دوره بازگشت سرمایه) و همچنین برآورد هزینه‌های سرمایه‌ای و عملیاتی، نرخ ریسک، نرخ تنزیل و... تشریح شده است و در بخش دوم خلاصه‌ای از تعاریف عملیاتی شاخص‌های مذکور و نحوه محاسبه آن‌ها که در تدوین مدل‌های ارزیابی فرموله شده است ارائه شده است. در مرحله چهارم نیز مبانی نظری ارزیابی اقتصادی طرح‌های سرمایه‌گذاری در حوزه بالادست نفت و گاز از دیدگاه اجتماعی (ملی) به‌طور کامل ارائه شده است.

در نتیجه انجام مطالعات فوق در پروژه حاضر، مدل‌های ارزیابی اقتصادی جداگانه برای طرح‌های توسعه‌ای شرکت ملی نفت ایران که در قالب چهار الگوی قراردادی EPC، EPCF، IPC و BuyBack طراحی و برای پروژه‌های نمونه معرفی شده توسط کارفرما اجرا گردید.



□ طراحی و پیاده‌سازی سیستم جامع مدیریت جریان انرژی

در صنعت بالادست نفت

کار فرما: شرکت ملی نفت ایران- مدیریت برنامه‌ریزی تلفیقی

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

همکار: پژوهشگاه پلیمر ایران

زمان: ۹۸-۱۳۹۵



هدف این مطالعه طرح‌ریزی و پیاده‌سازی سیستم جامع مدیریت جریان انرژی در صنعت بالادست هست. امروزه حفاظت از انرژی و مدیریت منابع به‌عنوان یکی از کلیدی‌ترین مباحث روز دنیا به شمار می‌رود. صنایع بزرگ کشور در مبحث کار آیی انرژی و بهینه‌سازی مصرف علیرغم هزینه‌های مکرر و صرف زمان طولانی تاکنون همچون سایر بخش‌های اقتصادی بلوغ لازم را از خود نشان نداده و نیازمند تحول اساسی بر پایه استفاده از سیستم‌های نوین و ابزار فناورانه می‌باشد. تحولات و تغییرات سریع و در مواردی روزانه سایر عرصه‌های فناوری نه تنها اجازه بهره‌گیری از روش‌های قدیمی و منسوخ استفاده از برگه‌های جمع‌آوری اطلاعات را نمی‌دهد بلکه سایر بخش‌ها را به استفاده از ابزار نوین الکترونیکی و حسگرهای مدرن در کنار نرم‌افزارهای پیشرفته محاسباتی و تحلیلی اجبار می‌نماید. در همین راستا مدیریت انرژی به معنی به‌کارگیری مناسب‌ترین فناوری‌ها و اقدامات برای کمینه کردن مصرف انرژی، بدون هرگونه اثر منفی زیست‌محیطی و کاهش کمیت و کیفیت محصول تولیدی، سازوکاری منسجم برای تحقق بخشیدن بهره‌وری انرژی بر اساس پتانسیل‌های شناسایی شده به‌منظور کاهش هزینه‌های تولید است. صرفه‌جویی، برنامه‌ریزی، بهینه‌سازی، ممیزی، مهندسی انرژی و ... در قالب مدیریت انرژی جای دارند. در این بین ممیزی انرژی سعی دارد تمامی جریان‌های انرژی در یک مجموعه را شناسایی و بین جریان‌های ورودی و خروجی انرژی موازنه برقرار سازد. هدف اولیه ممیزی انرژی تعیین راهکارهای فنی کاهش مصرف انرژی در هر واحد از محصول تولیدی و کاستن هزینه‌های عملیاتی مرتبط با مصرف انرژی هست. در واقع از دید فنی به جریان انرژی نگاه شده و راهکارهای لازم جهت بهبود و اصلاح مصرف انرژی در نقاط اتلاف را ارائه می‌دهد. از سوی دیگر، مهندسی انرژی عبارت است از مجموعه فعالیت‌های تخصصی مشتمل بر محاسبه، برآورد و اجرا که به‌منظور یکپارچه‌سازی اهداف کلان یا خرد انرژی سازمان با کاربردهای اصلی تعیین شده، انجام می‌شوند. در مهندسی انرژی کاربرد ابزارهای ویژه نظیر شبیه‌سازی، مدل‌سازی، بهینه‌سازی و اجرای پایلوت به کار گرفته می‌شوند. به ساده‌ترین بیان، مدیریت انرژی روشی است برای استفاده منطقی از انرژی.



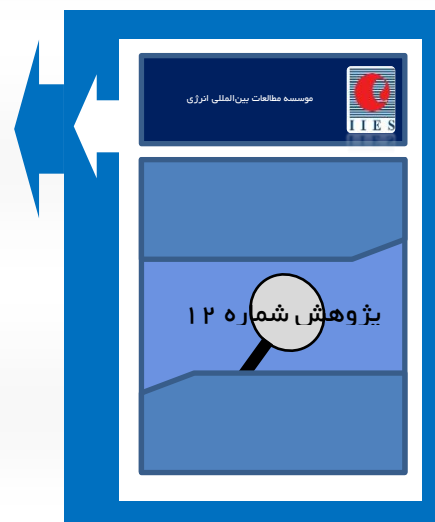
□ شناسایی و استانداردسازی مشاغل پیمانکاری و تدوین

استانداردهای آموزشی مرتبط

کارفرما: شرکت ملی گاز ایران

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

زمان: ۹۸-۱۳۹۷



هدف از انجام این پژوهش تعیین استانداردهای شغلی و استانداردهای آموزشی

برای مشاغل پیمانکاری شرکت‌های گاز استانی شرکت ملی گاز ایران بود.

یکی از مهم‌ترین نیازهای هر سازمان، استانداردسازی مشاغل از طریق تدوین شناسنامه مشاغل سازمانی و تعیین استانداردهای آموزشی منطبق با شایستگی‌های موردنیاز هر شغل است. از این طریق می‌توان با تدوین اطلاعات و تجزیه و تحلیل مشاغل، وظایف هر شغل را مشخص و دانش‌ها، مهارت‌ها و توانایی‌هایی لازم برای احراز و انجام شایسته آن را معین نمود. مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های موردنیاز برای عملکرد مؤثر در محیط کار را استاندارد شغل (Job Standard) می‌گویند که در واقع مجموعه‌ای از وظایف اصلی شغل و کارهای مربوط به آن است که شاغل در آن شغل باید از عهده انجام این وظایف و کارها برابر استاندارد برآید. این مجموعه وظایف در فرآیند نیازسنجی حاصل‌شده و بسندگی و کفایت آن را خبرگان حرفه‌ای تعیین می‌کنند. استاندارد آموزشی شغل (Job Training Standard) مجموعه‌ای از دانش، مهارت و نگرش مبتنی بر شایستگی‌های مندرج در استاندارد شغل است که باید سیستم آموزشی شرایط آموزش آن را فراهم آورد. به عبارت دیگر استاندارد آموزشی شغل نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل بوده و حداقل‌های موردنیاز برای اجرای یک دوره آموزشی را که شامل دانش، توانایی، مهارت، نگرش، تجهیزات، مواد، ابزار و معیار عملکرد هست، تعیین می‌کند. بدون شک یکی از دغدغه‌ها و مسائل اصلی مدیران چگونگی حفظ و ارتقای کیفیت آموزش و ارائه آموزش‌های مهارتی متناسب با بازار کار برای شاغلین هست. بنابراین ضروری است استانداردهای آموزش برای هر یک از مشاغل مبتنی بر استانداردهای مشاغل، در هر سازمان در سطوح مختلف با بهره‌گیری از تخصص علمی استادان دانشگاه‌ها، متخصصین صنایع، شرکت‌ها، مربیان و کارشناسان فنی و حرفه‌ای تدوین و استانداردهای آموزشی آن‌ها نیز مشخص گردد.



□ ترازنامه هیدروکربوری کشور

کار فرما: شرکت ملی نفت ایران

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

زمان: ۱۳۹۶-۱۳۹۷

ترازنامه هیدروکربوری شامل کلیه اطلاعات تولید، فرآورش، تبدیل، انتقال و توزیع حامل‌های مختلف انرژی تدوین و به‌روزرسانی شده است. براین اساس وضعیت بخش انرژی کشور در هر سال شامل متوسط تولید، تلفات و مصرف انرژی، متوسط مصرف بخش‌های مصرف‌کننده نهایی، شاخص شدت مصرف انرژی نهایی و انرژی اولیه و وضعیت یارانه‌ها محاسبه می‌گردد.

شدت مصرف انرژی نهایی کشور در سال ۱۳۹۶ بر اساس تولید ناخالص داخلی (به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۰) معادل ۰/۱۶۳ بشکه به میلیون ریال و به همین ترتیب سرانه مصرف معادل ۱۵/۱۱ بشکه به ازای هر نفر بوده است. مقایسه شاخص شدت انرژی اولیه با سایر کشورهای جهان نشان می‌دهد که شدت انرژی اولیه در ایران ۳/۸ برابر متوسط جهانی و بیش از ۶/۸ برابر کشور ژاپن است. عمده تغییرات کلان سیستم انرژی کشور طی مهر و موم‌های ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ به شرح ذیل هست:

در بخش مصرف نهایی میزان مصرف روزانه در بخش حمل‌ونقل حدود ۴/۳۲٪ افزایش یافته و مصرف در بخش صنعت نیز به میزان ۱/۱۰٪ رشد داشته است. قابل ذکر است که مصرف در بخش‌های خانگی و تجاری در سال ۱۳۹۶ به نسبت سال ۱۳۹۵ به ترتیب ۳/۹۴ و ۰/۴۶ درصد کاهش داشته است.

میزان شدت مصرف انرژی نهایی در سال ۱۳۹۶ نسبت به سال ۱۳۹۵ حدوداً به مقدار ۰/۶۲ درصد کاهش داشته و این در حالی است که سرانه مصرف به میزان ۱/۸۱٪ افزایش یافته است که بیانگر بهبود شاخص شدت انرژی به خاطر رشد اقتصادی و نه به خاطر بهینه‌سازی مصرف می‌باشد.

میزان یارانه هیدروکربوری پرداختی در سال ۱۳۹۶ به نسبت سال ۱۳۹۵، ۴۱/۵ درصد افزایش داشته است. قابل ذکر است، سرانه یارانه هیدروکربوری کشور در سال ۱۳۹۶، ۲۰/۸۴ میلیون ریال به ازای هر نفر (تقریباً ۱/۷۴ میلیون ریال در ماه به ازای هر نفر) و ۶۸/۴۹ میلیون ریال برای هر خانوار (تقریباً ۵/۷۱ میلیون ریال در ماه به ازای هر خانواده) برآورد می شود.

همان گونه که مشاهده می شود میزان تلفات در سیستم انرژی کشور از وضعیت نامطلوبی در مقایسه با متوسط جهانی برخوردار بوده و این امر با توجه به شرایط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی کشور، بیش از هر زمان دیگری لزوم مدیریت و بهینه سازی مصرف انرژی را در قالب تدوین و اجرای «طرح اقدام ملی کارایی و بهینه سازی مصرف انرژی» با تأکید بر بخش های با تلفات بالا از جمله نیروگاه های حرارتی، پالایشگاه ها و بخش های صنعت و خانگی منطبق بر زیرساخت های قانونی موجود نشان می دهد. ارقام یارانه پرداختی نیز نشان می دهد که علی رغم توزیع یارانه نقدی به افراد جامعه همچنان یارانه غیر نقدی سوخت بسیار بالا می باشد که لزوم بازنگری در برنامه جامع هدفمندی نظام یارانه های کشور برای جلوگیری از اسراف بی رویه منابع و سرمایه های ملی را ضروری می سازد.



□ دورنمای بخش انرژی کشور

کارفرما: شرکت ملی نفت ایران
مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی
زمان: ۱۳۹۸



ابلاغ سند چشم‌انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران در سال ۱۳۸۴ نقطه‌ی عطفی در زمینه‌ی برنامه‌ریزی توسعه‌ی اجتماعی- اقتصادی کشور با توجه به زیرساخت‌ها و پتانسیل‌های موجود و اهداف متعالی نظام جمهوری اسلامی ایجاد نمود. این سند باهدف رهنمون ساختن کشور به آینده‌ای بهتر، با توجه به امکانات و فرصت‌های موجود تبیین شده است. دستیابی به رتبه اول منطقه به لحاظ اقتصادی، فنی و علمی، تقلیل یک‌رقمی میزان تورم و نرخ بیکاری و ایجاد فرصت‌های برابر و عدالت اجتماعی و برخورداری از زیربناها و ساختارهای لازم برای تداوم رشد اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی ازجمله شاخص‌های اصلی این سند محسوب می‌شوند. تحقق اهداف سند چشم‌انداز ۲۰ ساله در حوزه‌ی انرژی، مستلزم ارزیابی همه‌جانبه‌ی ابعاد مختلف فنی، اقتصادی و اجتماعی بخش انرژی در کشور هست. تدوین سند راهبردی انرژی کشور نیازمند توسعه و کاربرد ابزارهای تحلیلی مناسب برای ارزیابی توسعه‌ی بخش انرژی همگام با فرآیند توسعه‌ی نظام اقتصادی- اجتماعی است. باوجود سابقه‌ی چندین تجربه‌ی مقطعی و گسسته در زمینه‌ی مطالعات انرژی در کشور، برنامه‌ریزی جامعی برای توسعه همگام بخش انرژی با بخش‌های اقتصادی صورت نگرفته است. به جهت تدوین استراتژی مدون در سطوح کلان بخش‌های عرضه و تقاضای انرژی کشور و ایجاد هماهنگی و هم‌افزایی بین دستگاه‌های ذی‌ربط، تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران، اجرای طرح جامع انرژی کشور را به مؤسسه مطالعات بین‌المللی انرژی محول نمودند.

هدف اصلی طرح جامع انرژی کشور، تهیه ابزار تحلیلی مناسب برای تدوین راهبردهای میان‌مدت و بلندمدت در توسعه بخش انرژی و سیاست‌گذاری مناسب در راستای حداکثر نمودن منافع اجتماعی و اقتصادی به‌منظور دستیابی به توسعه پایدار است. در همین راستا، عمده‌ترین اهداف تدوین دور‌نمای انرژی کشور عبارتند از:

- شناسایی و ارزیابی اثرات متقابل انرژی، اقتصاد و محیط‌زیست
- پیش‌بینی تقاضای انرژی نهایی به تفکیک حامل‌های انرژی در بخش‌های اقتصادی و اجتماعی کشور
- ارزیابی و پیش‌بینی تراز انرژی برای منابع انرژی اولیه، اشکال مختلف انرژی ثانویه و انرژی نهایی
- تحلیل روش‌های بهینه تأمین انرژی نهایی در بخش‌های مصرف‌کننده با در نظر گرفتن توجیه فنی و اقتصادی در بلندمدت
- تعیین سبد بهینه حامل‌های انرژی و ترکیب بهینه فناوری‌های سیستم عرضه انرژی در کشور در میان‌مدت و درازمدت با ملاحظه محدودیت‌های زیست‌محیطی و لوازم توسعه پایدار
- بررسی پتانسیل صرفه‌جویی انرژی و ارزیابی اقتصادی آن در بخش انرژی کشور
- برآورد پخش آلاینده‌های زیست‌محیطی و بررسی تأثیر سیاست‌های تدوینی بر توسعه بخش انرژی
- ارزیابی میزان سرمایه‌گذاری و منابع مالی موردنیاز برای توسعه بخش انرژی کشور
- ارزیابی اثرات خط‌مشی انرژی بر توسعه بخش‌های اقتصادی و اجتماعی
- بررسی مدیریت انرژی کشور و ارائه سیاست‌های راهبردی انرژی

ب) در حال انجام

□ برنامه‌ها، راهبردها و فرآیندهای اجرایی جهت تحقق اهداف چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در تجارت جهانی گاز طبیعی و فرآورده‌های جانبی (شامل پروپان، بوتان و گوگرد)

کارفرما: شرکت ملی گاز ایران
مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی
همکار: دانشگاه شهید بهشتی
زمان: ۹۹-۱۳۹۸



در بلندمدت، همراه با رشد جمعیت و رشد اقتصادی، مصرف انرژی علی‌رغم افزایش کارایی تمایل به افزایش خود را حفظ می‌کند، خط‌مشی‌های زیست‌محیطی، کار آیی انرژی، تغییرات تکنولوژیکی و قیمت گاز طبیعی و منابع انرژی جایگزین نیز بر مصرف گاز تأثیر می‌گذارند. استراتژی بازیگران عرصه تولید و مصرف گاز تحولات پویایی در اتمسفر بازار گاز ایجاد می‌کند. در کوتاه‌مدت با توجه به شرایط آب و هوایی، فعالیت‌های اقتصادی و تغییرات قیمت گاز، مصرف تغییر می‌کند. این مساله در کنار رشد روزافزون اهمیت استراتژیک گاز در عرصه بین‌المللی دقت در گام‌هایی که در برنامه‌ریزی تولید، مصرف و تجارت گاز برداشته می‌شود را دوچندان می‌کند.

گاز طبیعی، به‌عنوان تمیزترین سوخت فسیلی می‌تواند اثرات زیست‌محیطی مصرف انرژی در دنیا را کاهش دهد. جایگزینی زغال‌سنگ با گاز طبیعی سریع‌ترین و ارزان‌ترین روش کاهش انتشار گاز دی‌اکسید کربن در نیروگاه‌ها در مهر و موم‌های آتی می‌باشد. گاز طبیعی سریع‌ترین روش برای کاهش انتشار گاز دی‌اکسید کربن می‌باشد، زیرا انتشار این گاز در نیروگاه‌هایی مدرنی که با گاز طبیعی کار می‌کنند نصف نیروگاه‌های مدرن زغال‌سنگی و ۳۰ درصد نیروگاه‌های زغال‌سنگی قدیمی است که هنوز هم صدها مورد از آن‌ها در آسیا، اروپا و آمریکا وجود دارد. گاز طبیعی همچنین باعث کاهش آلاینده‌هایی همچون اسید نیتروژن، اکسید سولفور و ذراتی می‌گردد که به سلامت انسان‌ها آسیب می‌زند.

البته رشد انرژی‌های تجدید پذیر در عرصه تجارت انرژی نیز می‌تواند تهدیدی در توسعه استفاده از سوخت‌های فسیلی و حتی گاز باشد. هرچند تمامی مطالعات حاکی از آن است که سوخت‌های فسیلی و هسته‌ای همچنان در آینده استفاده خواهند شد. بنابراین بایستی برنامه‌ریزی صحیحی برای انرژی در آینده تدبیر شود.

ایران مستعدترین کشور منطقه‌ای برای صادرات گاز به‌خصوص به اروپا و آسیا است که ذخایر عظیم و نیز موقعیت استراتژیک آن فرصت مناسبی را برای این امر فراهم می‌آورد. کشور ایران با داشتن حدود ۳۰ تریلیون مترمکعب گاز، دومین دارنده منبع گازی جهان محسوب می‌شود، اما لزوم توجه به تولید برای رفع نیاز داخلی و برنامه‌ریزی جهت صدور گاز به کشورهای همسایه و اروپا از طریق خط لوله یا به‌صورت ال.ان.جی، امری است که نیازمند سرمایه‌گذاری و ایجاد زیرساخت‌های فراوان است. در جهت تحقق این هدف شرکت صادرات گاز ایران، جهت تبدیل شدن کشور به یک بازیگر مهم در عرصه تجارت گاز طبیعی در جهان، در آذرماه سال ۱۳۸۱ تأسیس گردید. از بدو تأسیس، این شرکت، مطالعات گسترده و فعالیت‌های پویایی جهت ایجاد سازوکار مناسب در راستای تولید گاز طبیعی مایع‌شده (LNG) از طریق احداث کارخانجات مربوطه و صادرات گاز طبیعی از طریق خط لوله آغاز شد.

بر اساس افق ۱۴۰۴ (هجری شمسی) شرکت ملی صادرات گاز ایران، شرکتی است بین‌المللی که دارنده ۱۶ درصد سهم از بازار جهانی گاز، کانونی مؤثر در تجارت گاز با بهره‌گیری از جغرافیای ممتاز انرژی کشور در منطقه و جهان، دارای هوشمندی در استفاده از فرصت‌های تجارت گاز، پایبند به تعهدات و تأمین نیازهای مشتریان، ارائه‌دهنده محصولات ایمن، باکیفیت و متناسب با استانداردهای زیست‌محیطی، برخوردار از نیروی انسانی حرفه‌ای و متخصص در سطح کلاس جهانی و درنهایت شرکتی چابک، خلاق، نوآور و روزآمد است. این شرکت برای رسیدن به این اهداف مأموریت‌های مختلفی را در دست اجرا دارد؛ اما باین‌وجود جمهوری اسلامی ایران به‌رغم دارا بودن ذخایر عظیم گاز طبیعی و کسب رتبه سوم در تولید گاز طبیعی در جهان، در زمینه تجارت جهانی گاز طبیعی جایگاه درخور و شایسته‌ای نداشته و سهم آن از کل تجارت جهانی در سال ۲۰۱۶ در حدود ۰/۸ درصد بوده است.

این در حالی است که بر پیش‌بینی BP تقاضا برای گاز بیشترین رشد را در میان سوخت‌های فسیلی تا سال ۲۰۳۵ میلادی خواهد داشت و سالانه ۱/۹ درصد به آن افزوده می‌شود که بالاترین این رشد از سوی قاره آسیا خواهد بود. نیمی از این تقاضای افزایش‌یافته توسط تولید متعارف گاز و در درجه نخست در روسیه و خاورمیانه و حدود نیمی دیگر توسط شیل گاز تأمین خواهد شد.

از آنجاکه تقاضا برای گاز افزایش می‌یابد، تجارت این سوخت در سرتاسر مناطق رشد یافته و تا اوایل دهه ۲۰۲۰ منطقه آسیا-اقیانوسیه با پیشی گرفتن از اروپا به بزرگ‌ترین منطقه واردکننده عمده گاز بدل می‌شود. تداوم رشد تولید شیل گاز نیز به آن معناست که آمریکای شمالی ظرف چند سال آینده از یک واردکننده عمده گاز به یک صادرکننده بزرگ گاز بدل می‌شود. از سوی دیگر، افزایش تقاضا در بازار آسیا و اقیانوسیه در سال‌های آتی دیده می‌شود و این در حالی است که ۴۲/۷ درصد از ذخایر اثبات‌شده گاز طبیعی جهان در این منطقه قرار دارد. به بیان دیگر، این منطقه دارای موقعیت تأثیرگذاری در این بخش است. دو کشور ایران و قطر به ترتیب با سهم ۱۸/۲ درصدی و ۱۳/۱ درصدی از مجموع ذخایر اثبات‌شده گاز جهان در این منطقه قرار دارند و در مجموع ۳۱/۳ درصد از مجموع ذخایر اثبات‌شده گاز طبیعی جهان را به خود اختصاص داده‌اند. بر اساس برآورد آژانس بین‌المللی انرژی، خاورمیانه می‌تواند تا دو دهه آینده نزدیک به ۲۱۰ میلیارد مترمکعب از گاز اروپا را تأمین کند. این آژانس برآورد کرده که در بدبینانه‌ترین شرایط، سهم خاورمیانه در بازار گاز اروپا به ۴۰ میلیارد مترمکعب خواهد رسید. در این چشم‌انداز، ایران این امکان را دارد که سهم و نقش خود را در بازار گازی ارتقا دهد؟ بخش زیادی از تجارت گاز به وسیله افزایش عرضه ال ان جی تأمین خواهد شد؛ تولید ال ان جی در باقیمانده دهه جاری افزایش می‌یابد و رشد عرضه این سوخت تا سال ۲۰۲۰ سالانه حدود ۸ درصد رشد خواهد یافت که به این معناست که تا سال ۲۰۳۵ میلادی تجارت ال ان جی از عرضه گاز با خط لوله پیشی می‌گیرد.

در این میان، روسیه و نروژ به ترتیب با ۲۱۱/۳ و ۱۰۲/۴ میلیارد مترمکعب صادرات گاز طبیعی در سال به وسیله خط لوله رتبه‌های یکم و دوم را در جهان در اختیاردارند. در بخش صادرات LNG نیز قطر با ۱۰۵/۶ میلیارد مترمکعب در سال در رتبه نخست است و اندونزی با ۲۲,۴ میلیارد مترمکعب در رتبه بعدی قرار دارد.

در بخش صادرات گاز طبیعی به وسیله خطوط لوله، منطقه خاورمیانه دارای سهم بسیار اندک ۴/۱ درصدی است. این در حالی است که با وجود ذخایر عظیم پارس جنوبی، ایران باید دارای سهم بالایی در صادرات گاز به وسیله خطوط لوله و ال ان جی باشد. البته قطر به عنوان بزرگ‌ترین صادرکننده ال ان جی در جهان کاستی‌های خود را در بخش خطوط لوله با این شیوه پوشش داده است. عقب ماندن ایران در صادرات گاز طبیعی به وسیله خطوط لوله در سال‌های گذشته در حالی است که روسیه و نروژ به ترتیب با سهم ۲۹/۷ درصدی و ۱۴/۴ درصدی از صادرات گاز طبیعی جهان به وسیله خط لوله، گوی سبقت را از دیگر رقیبان ربوده‌اند و در رتبه‌های یکم و دوم قرار دارند.

حضور نیافتن ایران در بازار LNG جهان (سهم صفر) و نیز سهم ناچیز آن در صادرات گاز طبیعی به وسیله خطوط لوله در حالی است که هم‌اکنون بازار گاز جهان، چه در بخش LNG و چه در بخش خطوط لوله با رشد چشم‌گیری روبروست. ایران هم‌اکنون نزدیک به یک درصد از صادرات جهانی گاز را در اختیار دارد. این در حالی است که با توجه به سهم بیش از ۱۸/۲ درصدی ایران از ذخایر گازی جهان تا پایان سال ۱۴۰۴ باید سهم ایران در صادرات جهانی گاز بیش از این‌ها باشد. بازار داخلی گاز ایران رو به اشباع است و به‌زودی شبکه خانگی و صنایع کشور به‌طور کامل تحت پوشش این سوخت قرار می‌گیرند. در صورت افزایش ظرفیت تولید گاز طبیعی، باید برنامه‌ریزی منسجم و منظمی برای توسعه نقش منطقه‌ای و بین‌المللی برای ایران طراحی شود. طرح حاضر تلاشی برای تدوین چنین الگویی است.



□ اصلاح نظام قیمت‌گذاری گاز طبیعی و بررسی اثر تغییرات

قیمت گاز بر اقتصاد ایران

کارفرما: شرکت ملی گاز ایران

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

همکار: دانشگاه علامه طباطبایی (ره)

زمان: ۹۹-۱۳۹۸



در تئوری اقتصادی، انحراف قیمت‌های نسبی از مقادیر تعادلی باعث تخصیص غلط منابع در اقتصاد می‌گردد. یک بررسی بسیار اجمالی در رابطه با قیمت گاز در دو دهه اخیر در کشور به وضوح وجود انحراف شدید قیمتی را نمایان می‌سازد که تبعات آن در طول این دو دهه در کنار رشد روزافزون جمعیت باعث افزایش فزاینده و پرشتاب مصرف انرژی و اتلاف شدید آن در اقتصاد شده است. این در حالی است که دولت با پذیرش و قبول این انحرافات و به دیگر سخن با پایین نگه داشتن قیمت این حامل، یارانه‌های پنهان و ضمنی فراوانی را به مصرف‌کنندگان آن که عمدتاً در دهک‌های بالای درآمدی قرار دارند، پرداخته است. از سوی دیگر اجرای سیاست پرداخت یارانه انرژی و استمرار خط‌مشی فوق توسط دولت سبب شده است که نسبت قیمت‌های گاز به قیمت دیگر عوامل تولید، متناسب با امکانات و محدودیت‌های نظام اقتصادی نباشد که پیامد آن کاهش فن‌آوری تولید و جایگزین مستمر گاز به جای سایر عوامل تولید توسط تولیدکننده بوده است. بنابراین نقصان بازده تولید در کنار سایر موارد اشاره شده در فوق، هزینه‌ای است که به دلیل استمرار اجرای خط‌مشی پرداخت یارانه انرژی به جامعه تحمیل شده است. بازنگری در سیاست یارانه انرژی کشور و تجدیدنظر در تخصیص منابع، مستلزم آن است که قیمت گاز در کنار سایر حامل‌های انرژی در کشور افزایش یابد و مسلماً قبل از اجرای چنین سیاستی بایستی پیامدهای اقتصادی و اجتماعی آن مورد تحلیل و بررسی دقیق قرار گیرد.

در ایران به‌طور معمول، تصمیمات راجع به قیمت‌گذاری خدمات گاز بیشتر بر مبنای ملاک‌های اجتماعی، قانونی، اداری و مالی بوده و ملاحظات اقتصادی کمترین نقش را داشته‌اند و همچنان نگاه سنتی به منابع گازی باقی مانده است. قیمت‌هایی که مصرف‌کننده‌ها برای گاز می‌پردازند، بر اساس هزینه‌های حسابداری تولید و توزیع گاز است

و هزینه فرصت استفاده از آن در قیمت‌گذاری لحاظ نمی‌شود. بنابراین گاز یک کالای اقتصادی ارزان محسوب شده است.

سیاست قیمت‌گذاری گاز در ایران کماکان در احاطه روابط حسابداری بوده تا در چارچوب تئوری‌های اقتصادی. روند مبتنی بر حسابداری بیشتر بر ختثایی درآمد تأکید دارد. به عبارت دیگر این روند به دنبال تعیین نرخ است که در آن درآمدهای حاصله، هزینه‌ها را پوشش دهد. بر همین اساس رویکرد حسابداری، قیمت‌گذاری بر اساس هزینه متوسط را مدنظر قرار می‌دهد. درحالی‌که کارایی اقتصادی روی نقش دوگانه‌ای از قیمت گاز تمرکز دارد که در آن هم رفاه اجتماعی را حداکثر و هم هزینه‌های تولیدکننده گاز را حداقل می‌سازد که می‌تواند به‌عنوان معیار تعیین تعرفه گاز بکار گرفته شود.

مطابق با ادبیات اقتصادی، کارایی اقتصادی نمایانگر یک وضعیتی است که در آن منابع به‌صورت بهینه برای هر شخص و یا بنگاه تخصیص داده شود. در وضعیت کارایی اقتصادی و یا کارایی پارتو، ایجاد بهبود در وضعیت یک شخص باعث بدتر شدن وضعیت شخص دیگر خواهد شد. نکته بسیار کلیدی این‌که کارایی پارتو به‌عبارت دیگر کارایی اقتصادی دربرگیرنده برابری نیست. در موضوع برابری، دغدغه عموم اساساً مرتبط با موضوع توانایی پرداخت است؛ یعنی قیمت گاز باید طوری تعیین شود که توانایی پرداخت افراد با درآمد پایین حفظ شود. در بعضی شرایط ترجیح اجتماعی بر بالا بردن بهای گاز برای افراد پرمصرف است. با توجه به این نکته، یافته‌های اقتصادی دلالت دارند که اتلاف گاز به قیمت‌گذاری پایین گاز برمی‌گردد. از این رو ملاک قرار دادن توانایی پرداخت با محوریت کاهش برابری نمی‌تواند معیار مناسبی برای تعیین ارزش اجتماعی گاز با مدنظر قرار دادن کارایی باشد. رویکرد اقتصادی بر برابری هزینه نهایی باقیمت هزینه تأکید دارد. از این رو با توجه به کارایی بالاتر روش اقتصادی، برای به دست آوردن قیمت بهینه باید هزینه نهایی را پیدا کنیم.

یکی از موارد مهمی که مورد اختلاف نظر است، نوع قیمت‌گذاری مناسبی است که باید به کار گرفته شود. این موضوع از لحاظ سیاست‌های عمومی کشور نیز می‌تواند محل بحث باشد؛ چراکه، بسیاری از مطالعات نشان می‌دهند انرژی و بخصوص گاز طبیعی نقش برجسته‌ای در دستیابی به رشد و توسعه پایدار دارد. البته در این میان بازارهای گاز علی‌رغم شباهت‌ها، دارای اختلاف اساسی با اغلب بازارهای دیگر هستند.

یک خصوصیت قیمت‌گذاری گاز امکان استفاده از تبعیض قیمت برای مصرف‌کنندگان نهایی با توجه به خصوصیاتشان یا فصل و دمای هوا در زمان استفاده است. یا درجایی که محدودیت ظرفیت خطوط لوله وجود ندارد، اختلاف قیمت‌ها در نواحی مختلف می‌تواند منعکس‌کننده هزینه حمل گاز میان این نواحی باشد. نتایج مشابه در سایر کشورها نیز نشان می‌دهد که آن‌ها سیاست‌های مشابهی را برای بازار گاز خود اتخاذ کرده‌اند؛

اگرچه، روش‌های معین و مشخصی که هر یک از آن‌ها در پیش‌گرفته‌اند، منعکس‌کننده شرایط خاص ملی و جغرافیایی آن‌هاست.

از این رو در طی مهر و موم‌های گذشته دیده‌شده که بسیاری از کشورها به اصلاحات ساختاری در بازارهای برق و گاز و... پرداختند. این اصلاحات بخشی از فرآیند تجدید ساختار اقتصادی است که هدف آن بهبود کارایی اقتصادی از طریق اتکای بیشتر بر نیروهای بازار و مداخله‌ی کمتر دولت به صورت مستقیم است. اصلاحات بازار گاز در کشورهای گوناگون، منافع اقتصادی قابل توجهی را از طریق افزایش کارایی و گسترش سرمایه‌گذاری در زمینه تولید و عرضه به دنبال داشته است. در این راستا هدف از این مطالعه تحلیل و بررسی روش‌ها و مبانی نظری قیمت‌گذاری حامل‌های انرژی با تأکید بر قیمت حامل گاز هست. از سوی دیگر با مدنظر قرار دادن این مبانی و روش‌های ذکرشده به جستجو، بررسی و تحلیل تجربه کشورهای پرداخته خواهد شد که در روند تاریخی خود، گذار از نظام تعیین دستوری قیمت به آزادسازی قیمت را تجربه کرده و یا در حال گذار و یا در حال تعدیل رویکرد سنتی خود می‌باشند. نهایتاً انتظار اصلی از ارائه مبانی و روش‌های قیمت‌گذاری از یک سو و مطالعه تجربه قیمت‌گذاری گاز در کشورهای منتخب از سوی دیگر به دست آوردن نگاه و ارزیابی دقیقی از عملکرد روش‌های قیمت‌گذاری گاز در کشورهای که از این روش‌ها استفاده کرده و موفق به افزایش نسبی کارایی در حیطه مصرف و تولید گاز شده‌اند ارائه خواهد نمود. این امر می‌تواند سیاست‌گذار انرژی را در رابطه با انتخاب روش قیمت‌گذاری مناسب یاری نموده و با توجه به تجربیات کشورهای منتخب امر تصمیم‌سازی در این رابطه را تسهیل نماید.



□ پشتیبانی جنبی در بازآرایی ساختار سازمانی و بازطراحی و

ارزیابی مشاغل وزارت نفت، شرکت‌های هلدینگ و شرکت‌های

تابعه مرتبط با صنعت نفت و گاز ایران

کارفرما: شرکت ملی نفت ایران

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

همکار: شرکت مشاوران توسعه آینده

زمان: ۹۹-۱۳۹۸



امروزه مدیریت دانایی با شناسایی و بهره‌گیری از دارایی‌های دانش‌محور و تسهیم

سرمایه اطلاعاتی سازمان‌ها، نقش مهمی در تعالی و پیشرفت سازمانی ایفا می‌کنند. در همین راستا دانش به‌عنوان منبعی ارزشمند و استراتژیک و نیز یک دارایی مهم در سازمان‌ها مطرح بوده و ارائه محصولات و خدمات سازمان‌یافته و باکیفیت بدون مدیریت و استفاده از این منابع امری سخت و شاید ناممکن است. دانش به معنای آموزه‌های قابل‌درک و ارزشمندی است که در پرتو تجارب و بستر آگاهی‌های فردی شکل‌گرفته و نهادینه می‌شود و به حل مساله می‌انجامد. اگرچه این مفهوم ماهیت فردی و ضمنی دارد، اما وقتی تسهیم می‌شود، توسعه می‌یابد و ماهیت سازمانی و آشکار می‌یابد و سپس مجدداً به دانش ضمنی شخصی تبدیل شده و با ترکیب بادانش پیشین شخص به دانشی جدید تبدیل می‌شود و وزن این سرمایه باارزش، سهم بازار بنگاه‌ها و حتی حیات و ممت آن‌ها را تعیین می‌کند.

مدیریت دانش باهدف مدیریت این سرمایه استراتژیک، اما ناملموس مطرح شد. از آنجاکه بیش از ۶۰٪ دانش‌های سازمانی در ذهن کارکنان مستتر است و ضمنی و پنهان هست، یکی از کلیدی‌ترین گام‌ها در مدیریت دانش، استخراج دانش از ذهن خبرگان و ثبت دانش و تجارب این افراد یکی از مباحث اصلی مدیریت دانش و یکی از نیازهای ضروری سازمان‌ها است و از سوی دیگر دستیابی به این دانش، یکی از چالش‌برانگیزترین مسائل در توسعه سازمانی محسوب می‌شود. از سویی دیگر پروژه‌ها و ساختارهای پروژه محور یکی از باارزش‌ترین منابع دانش می‌باشند. ماهیت و ویژگی‌های خاص هر پروژه سبب خلق تجارب و دانش‌هایی می‌گردد که متأسفانه به دلیل رفت‌وآمد بالای خبرگان و نداشتن وقت کافی در حین اجرای پروژه، عموماً چنین تجاربی ثبت‌نشده، به فراموشی سپرده می‌شوند و افراد و سازمان‌ها باید هزینه سنگین تولید و خلق مجدد تجارب و دانش‌ها را متحمل شوند. این در حالی است که ۶۸٪ از مدیران پروژه، مدیریت دانش را در عملکرد کلی پروژه‌ها تأثیرگذار می‌دانند. با توجه به موارد مذکور و اهمیت مدیریت دانش پروژه، هدف این مطالعه پیشنهاد فنی اجرای پروژه مدیریت دانش طرح بازآرایی ساختار سازمانی، بازطراحی و ارزیابی مشاغل صنعت نفت ایران هست.



□ آسیب‌شناسی و بررسی میزان بهره‌وری پروژه‌های فراآوری

مصنوعی جهت بهینه‌سازی سرمایه‌گذاری در این حوزه

کارفرما: شرکت ملی نفت ایران- مدیریت برنامه‌ریزی تلفیقی

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

زمان: ۹۹-۱۳۹۵



هدف از انجام این مطالعه آسیب‌شناسی و بررسی میزان بهره‌وری پروژه‌های

فراآوری مصنوعی جهت بهینه‌سازی سرمایه‌گذاری در این حوزه هست. پیشرفت روزافزون و پرشتاب صنایع و افزایش جمعیت از یکسو و محدود بودن ذخایر نفت و گاز و نیز غنی بودن کشور ایران از این ذخایر که منبع اصلی درآمد و ارزآوری برای کشور محسوب می‌گردد، موجب شده است که لزوم استفاده بیشتر و بهینه از این منابع، جدی‌تر به نظر رسد. با افزایش عمر مخزن و کاهش تولید از یکسو و نیاز به نگهداشت و افزایش مقدار تولید از سوی دیگر، استفاده از تمامی روش‌های بهبود بازیافت تولید برای شرکت ملی نفت ایران یک تکلیف است. در همین راستا و عطف به ماده ۱۳۰ قانون برنامه پنجم توسعه، وزارت نفت مکلف گردیده در طول برنامه پنجم، ضریب برداشت از مخازن کشور را یک درصد افزایش دهد. همچنین عطف به ماده ۲۲۹ همین قانون، وزارت نفت مکلف به اجرای طرح‌های صیانتی از زیاده برداشت به تدریج در ۱۰ تا ۱۰۰ درصد مخازن کشور شده است. نکته مهم در این قانون، تأکید برافزایش تولید به میزان یک میلیون بشکه در روز و استفاده از تمامی روش‌های ممکن (شامل اکتشاف، توسعه و ارزیابی و تولید) برای دستیابی به این مقدار می‌باشد. در حوزه‌های اکتشاف، ارزیابی و توسعه میدین هیدروکربنی، علاوه بر استفاده از فناوری‌های نو، روش‌های مختلفی در بلندمدت می‌توانند منجر به افزایش ذخایر و میزان تولید گردند. مطالعه و مدل‌سازی حوضه‌های رسوبی و سیستم‌های نفتی باهدف کاهش ریسک اکتشاف، اکتشاف و تولید از منابع غیرمعارف مانند شیل‌های نفتی، تهیه طرح توسعه اولیه و به‌روزرسانی در فواصل زمانی کوتاه از جمله این روش‌ها هستند. در حوزه تولید و بهره‌برداری می‌بایستی از روش‌های بهبود بازیافت نفت برای افزایش و نگهداشت سقف تولید بهره برد که در سه گروه اصلی شامل روش‌های مخزن محور، تأسیسات محور و چاه محور دسته‌بندی می‌شوند.



□ طرح جامع مطالعات اجتماعی، اقتصادی، مدیریتی و

زیست‌محیطی مناطق نفتی غرب کارون

کارفرما: شرکت ملی نفت ایران

مجری: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی

زمان: ۹۷-۱۳۹۵



هدف اصلی انجام این مطالعه شناخت و تحلیل جامع وضع موجود مناطق

نفتی غرب کارون از ابعاد اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی و مدیریتی و شناسایی چالش‌ها و پتانسیل‌های منطقه برای دستیابی به توسعه متوازن صنعت نفت بود. در همین راستا نقاط قوت، ضعف، الزامات، فرصت‌ها و تهدیدهای توسعه صنعت نفت در منطقه غرب کارون از ابعاد اجتماعی و فرهنگی، اقتصادی، زیست‌محیطی و مدیریتی شناسایی و راهکارهای مدونی جهت کاهش اثرات منفی و دستیابی به توسعه پایدار ارائه شد.

در این پروژه راهبردهای تلفیقی ارزشمندی در خصوص برنامه‌ریزی، کنترل و مدیریت تأثیرات توسعه صنعت نفت و گاز در مناطق نفتی غرب کارون با توجه ویژه به ذینفعان صنعت نفت علی‌الخصوص شرکت نفت و گاز اروندان و شرکت مهندسی و توسعه نفت تدوین گردید. ضمن اینکه برنامه‌های اقدام و اولویت‌های اجرا به تفکیک برای هر یک از راهبردهای مصوب تدوین و نقش‌ها و مسئولیت‌های هر یک از ذینفعان در تحقق و اجرای مؤثر برنامه‌ها تنظیم گردید.