



بررسی سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و جایگاه و چگونگی اجرای این سیاست‌ها در صنعت نفت و گاز ایران

هدایت فرخانی^۱

سید نصرالله ابراهیمی^۲

میلاد کاظمی^۳

تاریخ دریافت: ۹۷/۷/۳۰

تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۱/۱۶

چکیده

اقتصاد یکی از مهم‌ترین حوزه‌های تاثیرگذار در حیات کشورهاست به طوری که ضعف و کاستی در این زمینه بر دیگر حوزه‌ها نیز تأثیر خواهد گذاشت. اقتصاد کشور ایران در سال‌های اخیر به واسطه تحریم‌های مالی و اقتصادی از سوی آمریکا، اتحادیه اروپا و شورای امنیت سازمان ملل مورد لطمه جدی قرار گرفته است. در راستای مقابله با فشارهای ناشی از تحریم‌های خارجی و برخی کاستی‌های داخلی، اقتصاد مقاومتی از سوی مقام معظم رهبری مورد تأکید قرار گرفت و سیاست‌های کلی آن نیز براساس اختیارات موضوع بند ۱ اصل ۱۱۰ قانون اساسی از سوی معظم له ابلاغ شد. نقش انکارناپذیر صنعت نفت و گاز در درآمدزایی، تأمین امنیت داخلی و بین‌المللی و رشد و پیشرفت اقتصادی کشور به ویژه در دوران کنونی، باعث شده تا این صنعت در سیاست‌های اقتصاد مقاومتی جایگاه ویژه‌ای بیابد، بگونه‌ای که سه‌بند از بندهای ۲۳ گانه این سیاست‌ها به صورت مستقیم و بندهای متعدد دیگر به صورت غیر مستقیم صنعت نفت و گاز را مورد توجه قرار داده است. در این تحقیق ضمن بررسی سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و تبیین ضرورت آن، جایگاه صنعت نفت و گاز در این سیاست‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهیم و ضمن تشریح بندهای مرتبط با این صنعت، روش‌های اجرای این سیاست‌ها در این صنعت باتوجه به ساختار آن مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهیم.

واژگان کلیدی: اقتصاد مقاومتی، سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، صنعت نفت و گاز، صنعت بالادستی و پایین‌دستی نفت و گاز.

۱- دانشجوی دکتری حقوق نفت و گاز دانشگاه تهران، h.farkhani@ut.ac.ir (نویسنده مسئول)

۲- عضو هیئت علمی و دانشیار دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد حقوق نفت و گاز دانشگاه تهران

۱- مقدمه

پس از پیروزی شکوهمند انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷، دول غربی و استکبار جهانی به سرکردگی ایالات متحده آمریکا که منافع خود را از دست رفته می‌دیدند به طرق مختلف به مبارزه با کشور ایران پرداختند. یکی از ابزارهای اصلی این مبارزه، اعمال تحریم‌های ظالمانه با ادعاهای واهی و اثبات نشده در ابعاد مختلف اقتصادی، سیاسی، نظامی، هسته‌ای، مالی و ... بود. این تحریم‌ها که اغلب از سوی دولت آمریکا اعمال می‌شد، در برهه‌ای از زمان نیز از طریق برخی نهادها مانند سازمان ملل (شورای امنیت) و اتحادیه اروپا جنبه قانونی به خود گرفت. مهم‌ترین و تأثیرگذارترین تحریم‌ها، از نوع اقتصادی بوده که با تحت تأثیر قراردادن بخش‌های حساس و حیاتی اقتصادی کشور مانند معاملات بانکی، صنعت نفت و گاز، حمل و نقل و ... سعی در قطع شریان‌های حیاتی اقتصاد جامعه و فلج نمودن اقتصاد کشور داشت. امروزه نمی‌توان نقش نفت و گاز را به عنوان دو کالای ارزشمند در اتخاذ مواضع سیاسی و جناح بندی کشورها در روابط بین المللی نادیده انگاشت. حتی برخی بر این باورند که در جنگ‌ها، کلید پیروزی در دست طرفی نهاده می‌شود که منابع عظیم تر و مقادیر بیشتر نفت را در اختیار داشته باشد (موحد، ۱۳۵۷، ص ۱۶). با توجه به اهمیت انکارناپذیر تأمین انرژی در تقویت و ساماندهی اقتصاد کشورها، از دیرباز نفت و گاز به عنوان دو منبع اصلی تأمین انرژی مورد توجه جدی کشورهای دارای این منابع یا کشورهای وارد کننده آن‌ها بوده است. این اهمیت سبب شد تا صنعت نفت و گاز ایران به عنوان مهم‌ترین صنعت اقتصادی کشور از دیرباز مد توجه کشورهای مختلف قرار گرفته و در دوران وضع تحریم‌های ظالمانه نیز بیشترین تأثیر پذیری را از تحریم‌ها داشته باشد. توضیح در خصوص انواع تحریم‌ها، مرجع وضع تحریم، زمان و اشخاص حقیقی یا حقوقی مشمول تحریم‌ها از موضوعات این مقاله نبوده و در آثار دیگر بررسی شده است.

پس از تشدید تحریم‌ها در سال‌های اخیر و هدف گذاری در بخش‌های اقتصادی ارزآور و منابع اصلی درآمد کشور، مسئولان کشور به فکر چاره اندیشی افتادند و از طریق راه حل‌های قانونی موجود به اتخاذ سیاست‌های مختلف و موثر در جهت کاهش آثار تحریم‌ها و فشارهای اقتصادی و جلوگیری از تأثیرپذیری منفی اقتصادی پرداختند.

مهم‌ترین اقدام قانونی در این زمینه تأکید بر مقاوم سازی اقتصادی و کاهش تأثیر پذیری از فشارهای اقتصادی خارجی و داخلی از طریق اجرای اقتصاد مقاومتی بود. در این زمینه مقام معظم رهبری (مدظله العالی) در سال ۹۲ و براساس اختیار قانونی مصرح در بند ۱ اصل ۱۱۰ قانون اساسی پس از مشورت با مجمع تشخیص مصلحت نظام، سیاست‌های اقتصاد مقاومتی را ابلاغ فرمودند. این واژه اولین بار در دیدار کارآفرینان با مقام معظم رهبری در شهریور سال ۱۳۸۹ مطرح گردید. در همین دیدار، مقام معظم رهبری «اقتصاد مقاومتی» را معنا و مفهومی از کارآفرینی معرفی و برای نیاز اساسی کشور به کارآفرینی نیز دو دلیل «فشار اقتصادی دشمنان» و «آمادگی کشور برای جهش» را معرفی نمودند.^۴ ایشان در دیدار با دانشجویان فرمودند: «اقتصاد مقاومتی یعنی آن اقتصادی که

۴- بیانات مقام معظم رهبری در دیدار جمعی از کارآفرینان سراسر کشور، ۱۳۸۹/۶/۱۶



در شرایط فشار، در شرایط تحریم، در شرایط دشمنی‌ها و خصومت‌های شدید می‌تواند تعیین کننده رشد و شکوفایی کشور باشد.^۵ سیاست‌های اقتصاد مقاومتی نیز سیاست‌هایی است که براساس بند یک اصل ۱۱۰ قانون اساسی در سال ۹۲ از سوی مقام معظم رهبری برای اجرا ابلاغ گردیده است. این سیاست‌ها بنابر آنچه در مقدمه آن آمده، با هدف تأمین رشد پویا و بهبود شاخص‌های مقاومت اقتصادی و دستیابی به اهداف سند چشم انداز بیست ساله، با رویکردی جهادی، انعطاف پذیر، فرصت ساز، مولد، درون زا، پیشرو و برون گرا در ۲۴ بند ابلاغ شده و یکی از مهم‌ترین اسناد بالادستی در زمینه اقتصاد محسوب می‌گردد.

در این تحقیق تلاش بر آن است تا با معرفی و تبیین سیاست‌های اقتصاد مقاومتی ابلاغی مقام معظم رهبری (مدظله العالی)، صنعت نفت و گاز ایران به این سؤال پاسخ دهیم: آیا در سیاست‌های اقتصاد مقاومتی ابلاغی به صنعت نفت و گاز توجه کافی شده است؟ با توجه به ساختار صنعت نفت و گاز ایران به خصوص در دوران پسابرجام، مهم‌ترین روش‌های اجرا و پیاده سازی این سیاست‌ها در این صنعت کدام است؟

در این تحقیق که تاکنون در ادبیات حقوقی ایران توجه چندانی به آن نشده است، با روشی توصیفی تحلیلی ابتدا در خصوص سیاست‌های اقتصاد مقاومتی اطلاعاتی ارائه می‌دهیم. پس از آن با معرفی ساختار صنعت نفت و گاز ایران، ذهن خوانندگان را با این دو مفهوم آشنا می‌نماییم و در بخش‌های بعد به صورت تخصصی به مفاد این سیاست‌ها و بندهای مرتبط با صنعت نفت و گاز اشاره می‌نماییم. در بخش نهایی نیز راهکارها و روش‌های اجرای این سیاست‌ها در حوزه صنعت نفت و گاز در شرایط پسابرجام را مورد تحلیل قرار می‌دهیم.

۲- زنجیره فعالیت‌های صنعت نفت و گاز

صنعت نفت و گاز یکی از صنایع مادر و مولد است که در کشور ایران و بسیاری از کشورهای جهان از جایگاه بسیار ارزشمند اقتصادی و سیاسی برخوردار است. این صنعت به ویژه در کشورهای درحال توسعه می‌تواند منشأ رشد و پیشرفت اقتصادی باشد (Barbieri, 2009, p7). در کشور ایران صنعت نفت و گاز جایگاه نخست درآمدزایی و ارزآوری و صادرات را به خود اختصاص داده است و بخش مهمی از درآمدهای بودجه هرساله وابسته به فروش نفت و گاز و فرآورده‌های حاصل از این دو حامل انرژی است.

در مهم‌ترین تقسیم بندی صنعت نفت و گاز به دو بخش صنعت بالادستی^۶ و صنعت پایین دستی^۷ تقسیم می‌شود که هر کدام نیز تعاریف و ویژگی‌های خاص خود را دارند. البته برخی نیز صنایع میان دستی^۸ را به این دو بخش اضافه نموده‌اند ولی در قانون نفت ۱۳۶۶ (اصلاحی ۱۳۹۰) تنها به عملیات

۵- بیانات مقام معظم رهبری در دیدار دانشجویان، ۱۶/۵/۱۳۹۱

6- Upstream operations

7- Downstream operations

8- Midstream operations

بالادستی و پایین دستی اشاره شده است. فعالیت‌های بالادستی به فعالیت‌های متنوعی اطلاق می‌شود که منجر به تولید نفت و گاز می‌شود. (Macini, mesini, ۲۰۱۱, p۵) از آنجا که فعالیت‌های بالادستی از اکتشاف شروع شده و نهایتاً به تولید منجر می‌شود، این فعالیت‌ها به «اکتشاف و تولید» یا «E & P»^۹ معروف شده‌اند (شیروی، ۱۳۹۳، ص ۳۳). بخش بالادستی صنعت نفت و گاز معمولاً به این مراحل تقسیم می‌شود: ۱- ارزیابی اولیه ۲- انعقاد قرارداد ۳- اکتشاف ۴- ارزیابی و سنجش ۵- توسعه ۶- تولید ۷- پایان. (اصغریان، ۱۳۹۱، ص ۲۱).^{۱۰}

هنگامی که نفت و گاز تولیدی به میزانی برسد که قابلیت نقل و انتقال آن فراهم شود و بتوان برای صادرات، بارگیری یا تولید فرآورده از آن استفاده کرد، و تمامی فعالیت‌های لازم در راستای تولید صورت گرفته باشد، فعالیت‌های پایین دستی شروع می‌شود. (Martin, ۲۰۰۴, p۱۷) عمده فعالیت‌های پایین دستی عبارت‌اند از: خطوط لوله، پالایشگاه‌ها، پالایشگاه‌های گاز، مخازن نفت و گاز، پایانه‌های نفتی و ...^{۱۱}

۳- جایگاه صنعت نفت و گاز در سیاست‌های اقتصاد مقاومتی:

براساس بند یک اصل ۱۱۰ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، تعیین سیاست‌های کلی نظام از جمله اختیارات مقام رهبری است و ایشان براین اساس، سیاست‌های کلی نظام را به تمام ارکان نظام ابلاغ می‌کنند. در سال ۱۳۹۲ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در ۲۴ بند ابلاغ شد. در عین حال کشور دارای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی بوده و می‌توان گفت ابلاغ سیاست‌های

9- Exploration and production

۱۰- در بند ۴ ماده ۱ قانون اصلاح قانون نفت (مصوب ۱۳۹۰) عملیات بالادستی عبارت از کلیه مطالعات، فعالیت‌ها و اقدامات مربوط به اکتشاف، حفاری، استخراج، بهره برداری و صیانت از منابع نفتی، انتقال، ذخیره سازی و صادرات آن مانند پی جویی، نقشه برداری، زمین شناسی، ژئوفیزیک، ژئوشیمی، حفر و خدمات فنی چاه‌ها، تزریق گاز، آب، هوا و یا هر فعالیتی که منجر به برداشت بهینه و حداکثری از منابع نفتی گردد و نیز احداث و توسعه تأسیسات و صنایع وابسته، تعیین حدود، حفاظت و حراست آن‌ها برای عملیات تولید و قابل عرضه کردن نفت در حد جداسازی اولیه، صادرات، استفاده و یا عرضه برای عملیات پایین دستی دانسته شده است. براساس این ماده، مواردی نظیر مدیریت و نظارت بر تأمین کالاها و مواد صنعتی، آموزش و تأمین نیروی انسانی، ایجاد و حفظ شرایط ایمنی، بهداشت و محیط زیست و انجام کلیه فعالیت‌های لازم جهت ایجاد، ارتقاء و انتقال فناوری برای پشتیبانی عملیات فوق، جزء عملیات بالادستی محسوب می‌شود.

۱۱- در بند ۵ ماده ۱ قانون اصلاح قانون نفت (مصوب ۱۳۹۰) فعالیت‌های پایین دستی به کلیه مطالعات، فعالیت‌ها و اقدامات مربوط به عملیات تصفیه و پالایش در تأسیسات پالایشی جهت تولید فرآورده‌های نفتی و استفاده از آن‌ها برای تولید محصولات پتروشیمیایی و انتقال، ذخیره سازی، توزیع، فروش داخلی، صادرات و واردات فرآورده‌های نفتی و محصولات پتروشیمیایی اطلاق شده است. براساس ذیل این بند مواردی نظیر تأمین کالاها و مواد صنعتی، آموزش و تأمین نیروی انسانی، ایجاد و حفظ شرایط ایمنی، بهداشت و محیط زیست و انجام کلیه فعالیت‌های لازم جهت ایجاد، ارتقاء و انتقال فناوری برای پشتیبانی عملیات فوق جزء عملیات پایین دستی محسوب می‌شود. آثار عملی تفاوت این دو نوع عملیات علاوه بر تفاوت در ساختار و نوع عملیات، ساختار قراردادی متفاوت و اصول و ضوابط حقوقی متفاوت حاکم بر این دو بخش است.



کلی اقتصاد مقاومتی در راستای تاکید مجدد بر تحقق اهداف سیاست‌های کلی اصل ۴۴ بوده است. اگر سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی سرآغاز فصل جدیدی از تدوین یک برنامه کلی و جامع برای اقتصاد کشور در نظر گرفته شود سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، گام اساسی و مهم دیگری در راستای تکمیل این امر است. (برخی، ۱۳۹۵، ص ۱۵۱).

صنعت نفت تنها دستگاہی است که سه بند مستقل در سیاست‌های اقتصاد مقاومتی را به خود اختصاص داده است. البته سایر بندهای این سیاست‌ها نیز به گونه ای تدوین شده که می‌توان بسیاری از آن‌ها را ناظر بر صنعت نفت و گاز دانست.

۴- سیاست‌های اقتصاد مقاومتی ناظر بر صنعت نفت و گاز

۴-۱- مقابله با ضربه پذیری درآمدهای حاصل از صادرات نفت و گاز

یکی از مهم‌ترین اقلام صادراتی ایران که هرساله سهم بسیار مهمی در تأمین درآمدهای عمومی بودجه و ارزآوری دارد، صادرات نفت و گاز و فرآورده‌های حاصل است. باتوجه به اینکه بر اثر تحمیل تحریم‌های ظالمانه دول غربی و اتحادیه اروپا بسیاری از مشتریان راهبردی و ثابت ایران از انجام معاملات نفتی با ایران ممنوع شدند و کشور ایران از فروش بسیاری از محصولات نفتی و گازی خود و درآمد حاصل از صادرات این محصولات عملاً محروم گشت، در دوران پسابرجام و رفع تحریم‌ها، سیاست اولیه دست اندرکاران صنعت نفت و گاز باید بر مقاوم سازی درآمد حاصل از صادرات نفت و گاز باشد. بند ۱۳ سیاست‌های اقتصاد مقاومتی بدین شرح به بیان این موضوع می‌پردازد: مقابله با ضربه پذیری درآمدهای حاصل از صادرات نفت و گاز از طریق انتخاب مشتریان راهبردی، ایجاد تنوع در روش‌های فروش، مشارکت دادن بخش خصوصی در فروش و افزایش صادرات گاز و برق، پتروشیمی و فرآورده‌های نفتی.

۴-۱-۱- انتخاب مشتریان راهبردی:

در جهت جلوگیری از تزلزل درآمدهای صنعت نفت و گاز با تغییر شرایط و اوضاع و احوال اقتصادی و سیاسی منطقه و جهان، ورود به بازارهای مختلف و انجام مشارکت‌های راهبردی با شریکان راهبردی که البته تحت تأثیر فشار بین المللی قرار نگیرند؛ از جمله عوامل مؤثر در جلوگیری از ضربه پذیری درآمدهای نفتی است. از موثرترین اقدامات در این زمینه می‌توان مواردی مانند انتخاب چندین مشتری به جای یک مشتری خاص و مشارکت مالی در پالایشگاه‌های خارج از کشور و در زنجیره پالایش تا توزیع فرآورده‌ها در بازارهای هدف با تمرکز بر بازار آسیا و با هدف تضمین برداشت نفت از ایران و تأمین امنیت تقاضا برای نفت کشور را نام برد.

۴-۱-۲- ایجاد تنوع در روش‌های فروش:

روش‌های فروش نفت به دو دسته، فروش بلند مدت نفت که در قالب قراردادهای بلند مدت فروش نفت (Long term crude oil sale agreement: LTCOSA) و فروش تک محموله ای

(Spot) تقسیم می‌شود. در روش اول کشور فروشنده نفت و کشور وارد کننده نفت با انعقاد قرارداد فروش بلند مدت و تأسیس پالایشگاه متناسب با نوع خریداری شده در کشور خریدار، خوراک آن را تأمین می‌نمایند. با توجه به میزان نفت برداشتی ممکن است این قرارداد تا مدت‌ها ادامه یابد. (Fattouh, 2011, p20) قبل از اعمال تحریم‌ها بسیاری از قراردادهای فروش نفت ایران در این قالب بود. روش دیگر روش فروش تک محموله ای است که طی آن در قالب قرارداد اسپات، میزان مشخصی بشکه نفتی به خریدار و براساس شروط قرارداد واگذار می‌شود. (Azizov, ibrahimov, 2011, p5) در این روش خریدار فقط یک یا چند محموله نفت خام از فروشنده می‌خرد و پس از تحویل محموله عمر قرارداد به پایان می‌رسد. در زمان تحریم فروش نفت ایران تا مدتی در این قالب صورت می‌گرفت که با سخت گیری‌های صورت گرفته فروش در این قالب نیز ممنوع گردید. روش فروش بلند مدت در شرایط پسابرجام بسیار کارآمدتر و مناسب است و به خوبی تأمین کننده منافع ایران خواهد بود. در شرایط فعلی سرمایه گذاری و فروش نفت و گاز باید در قالب قرارداد فروش بلندمدت باشد. علاوه بر این روش‌ها می‌توان از طرق فروش دیگر مانند فروش از طریق بورس انرژی اقدام کرد که خود نیازمند ایجاد بسترهای قانونی و عملیاتی لازم در این زمینه است. در این راستا، سبدهای فروش محصولات نفتی باید در بازارهای منطقه ای و جهانی مورد توجه قرار گیرد.

در زمینه فروش گاز نیز با توجه به جایگاه ایران در بین کشورهای تولید کننده گاز، باید علاوه بر کاهش مصرف داخلی گاز، سیاست‌ها به سمت صادرات گاز به کشورهای همسایه در مرتبه نخست و در وهله بعد کشورهای دورتر گردد. فروش گاز به صورت گاز طبیعی مایع (LNG)^{۱۲} نیز می‌تواند از لولیت‌های بعدی باشد که با اینکه متضمن صرف هزینه‌های کلان است اما سرمایه گذاری در آن در بلند مدت بالاخص به مقصد کشورهای عمده واردکننده این محصول از جمله کشورهای جنوب شرق آسیا به صرفه و اقتصادی است.

۴-۱-۳- مشارکت دادن بخش خصوصی در فروش:

یکی از مسائل بسیار مهم در صنعت نفت و گاز کشور ایران، امکان یا عدم امکان دخالت بخش خصوصی در این صنعت و به عبارتی خصوصی سازی این صنعت می‌باشد. با توجه به اصول متعدد قانون اساسی که شرح آن قبلاً گذشت، یکی از مهم‌ترین اصول شناخته شده در صنعت نفت و گاز ایران، مالکیت و حاکمیت دولت بر این صنعت می‌باشد که همیشه مورد تاکید قانونگذار بوده است. آنچه با مذاقه در قوانین و مقررات جاری کشور در این خصوص از جمله قانون اساسی، قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم قانون اساسی، قانون نفت (مصوب ۱۳۵۳ با اصلاحات ۱۳۶۶ و ۱۳۹۰)، قانون تشویق و حمایت سرمایه گذار خارجی و سایر قوانین متفرقه به دست می‌آید این است که طبق مقررات فعلی کشور، امکان سرمایه گذاری خصوصی اعم از داخلی یا خارجی در بخش‌های پایین دستی وجود دارد ولی در مورد سرمایه گذاری در فعالیت‌های بالا دستی، قوانین و مقررات شفافیت لازم را ندارند ولی بیشتر بر منع دلالت دارند.

از آنجا که براساس بند ۵ ماده ۱ قانون نفت اصلاحی ۱۳۹۰ یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های پایین دستی، بازاریابی و فروش محصولات تولیدی و فرآورده‌های آن‌هاست، بنابراین به نظر می‌رسد، امکان ورود بخش خصوصی چه داخلی و خارجی در این زمینه وجود داشته باشد. عرضه نفت خام در بورس انرژی، فرصتی را فراهم می‌کند تا بخش خصوصی نیز وارد این بازار شود و اقدام به خرید و فروش نفت کند. عرضه نفت خام در بورس می‌تواند بخش خصوصی را ترغیب کند تا در صنایع پایین دستی صنعت نفت سرمایه‌گذاری کند. زیرا بورس بهترین محل برای تعیین قیمت‌های رقابتی است و مانع رانت خواری در تفاوت قیمت‌ها می‌شود. آنچه باید مورد توجه و اهتمام مسئولان کشور قرار بگیرد، مکانیزم‌های خاص فروش بین‌المللی است که باید با توسل به کارآمدترین راهکارها و توجه به شرایط روز کشور و وضعیت جهانی در نظر گرفته شود. اگر فروش نفت صادراتی به بخش خصوصی در بورس و با شفافیت لازم و با در نظر گرفتن هزینه‌های نقل و انتقال که اعداد مشخصی هستند انجام شود، می‌توان به قیمت مشخص و مناسبی رسید که خریداران بخش خصوصی بتوانند در فروش نفت سهیم شوند.

۴-۱-۴- افزایش صادرات گاز و برق، پتروشیمی و فرآورده‌های نفتی:

با توجه به ارزش انکارناپذیر نفت خام و سختی‌های فروش این محصول حیاتی و امکان تبدیل آن و فروش سریع‌تر و گران‌تر فرآورده‌های حاصل از آن، سیاست و صرفه اقتصادی در آن است که تا حد امکان از فروش نفت به صورت خام خودداری و به جای آن با تهیه زیرساخت‌های لازم به تهیه و فروش فرآورده‌های نفتی روی آورد. در واقع، در صورتی که نفت به فرآورده تبدیل و صادر شود یا در بخش‌های گوناگون اقتصاد مانند حمل و نقل و صنعت مورد مصرف قرار گیرد، ارزش افزوده بسیار بالاتری عاید کشور خواهد شد. امروزه صادرات هر بشکه نفت خام ۵۵ دلار عاید کشور می‌کند در حالیکه با تبدیل آن به فرآورده‌های نفتی بین ۷ تا ۱۸ دلار به این رقم اضافه می‌شود (وابسته به درجه پیچیدگی پالایشگاه است). این راهبرد در سیاست‌های اقتصاد مقاومتی به صراحت مورد توجه قرار گرفته است. ارزش افزوده؛ یکی از مهم‌ترین محورهای سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی است که در خصوص نفت نیز این مهم باید مورد توجه جدی قرار گیرد.

یکی از مهم‌ترین فرآورده‌های نفتی که کشور ایران مقادیر زیادی از آن را وارد می‌کند بنزین است. در حالی که تأمین این فرآورده از نفت داخلی همواره مورد تأکید مسئولین بوه است.^{۱۲} کشور ایران بزرگ‌ترین دارنده منابع گازی جهان است و می‌تواند از این تفوق و برتری در جهت برتری اقتصادی و حتی سیاسی بهره‌گیرد اما متأسفانه کمتر از یک درصد صادرات گاز دنیا به ایران تعلق دارد و بیشتر گاز تولیدی ایران مصرف داخلی داشته و در بازار داخلی مصرف می‌شود. به طور کلی قراردادهای فروش گاز دو دسته هستند، دسته اول قرارداد تهیه و تحویل گاز و دسته دوم قرارداد اختصاص میدان گازی به خریدار (eddy, ۱۹۹۴, ۲۳: ۱۰). در قراردادهای تهیه و تحویل گاز، موضوع قرارداد

۱۳- مقام معظم رهبری (مد ظله العالی) در جمع مسئولان نظام در تاریخ ۹۵/۳/۲۵ بر اهتمام مسئولان به این بخش تأکید داشته‌اند. برای اطلاعات بیشتر به سایت www.leader.ir. مراجعه نمایید.

یک کالای متجانس و همگون است و فروشنده متعهد می‌شود که مقادیر مشخصی از آن را در یک دوره معین به خریدار تحویل دهد، همچنین در آن فروشنده مختار است از هر میدان گازی که می‌خواهد گاز را به خریدار عرضه کند. (Onorato, 1995, p19) اما مطابق با قراردادهای نوع دوم، فروشنده، میدان گازی خاصی را به خریدار اختصاص می‌دهد و متعهد می‌شود که تمام یا درصد معینی از گاز را که از لحاظ اقتصادی باصرفه است به منظور فروش به خریدار تولید کند. اختصاص منبعی واحد برای عرضه به خریدار اصلی‌ترین خصیصه این نوع قرارداد است. برخی متخصصان معتقدند این قراردادها مناسب برای میدان‌های گازی کوچک و متوسط هستند. آنچه در صنعت گاز ایران رواج دارد انعقاد قراردادهای نوع اول است. در خصوص نوع دوم از قراردادهای مذکور که در حال حاضر در ایران مرسوم نیست به نظر می‌رسد اختصاص میدان گازی به خریدار به مفهوم اعطای حاکمیت و مالکیت به خریدار نیست و از این حیث، مغایرتی با اصول قانون اساسی مبنی بر حاکمیت دولت بر منابع تحت‌الارضی ندارد؛ زیرا اختصاص منبع واحد برای عرضه گاز به خریدار صرفاً بدین معناست که گاز از منبعی خاص از حیث اوصاف جهت تهیه و تحویل به خریدار تعیین شود. شاید اکنون زمان مناسبی برای ورود نوع دوم قراردادهای فروش گاز به صنعت گاز ایران است. زیرا اختصاص یک میدان گازی صرفاً برای صادرات و چشم‌پوشی از آن در مواقع فشار مصرف داخلی هم منعکس‌کننده ثبات کشور در روابط بین‌المللی تجاری است و هم تضمین‌کننده یک رابطه پایدار تجاری بلندمدت با داشتن مزایای اقتصادی سیاسی اجتماعی فراوان است.

با توجه به حجم عظیم ذخایر کشور و وجود ۱۴ همسایه نیازمند به گاز، قراردادهای بلندمدت انعطاف‌پذیر در برابر تغییرات بازار از هر دو نوع گفته‌شده، در حال حاضر می‌تواند مسیر توسعه بازار گاز طبیعی در منطقه از طریق خط لوله را ایجاد کند.

اتصال شبکه گاز کشور به کشورهای همسایه تنها با ساخت خط لوله و با کمترین هزینه از مهم‌ترین روش‌های افزایش صادرات گاز می‌باشد. در صادرات گاز به بازارهای جهانی، اولویت با کشورهای همسایه و آن هم از طریق خط لوله است ولی این موضوع به معنای کنار گذاشتن بازارهای بزرگ و دورتر همچون چین، هند، کره، ژاپن، سنگاپور و باقی اروپا نیست. به نظر می‌رسد انجام سرمایه‌گذاری‌های لازم و به موقع در بخش ال‌ان‌جی، سوآپ گاز و بازاریابی در بازارهای هدف، با توجه به پتانسیل بالای تولید گاز کشور، ضمن داشتن برنامه منسجم و استراتژیک جهت تجارت گاز، این صنعت را برای کشور اقتصادی و جهانی خواهد کرد. صرف‌نظر از مزایای اقتصادی صدور گاز، گسترش شبکه‌های ارتباطی و توسعه بازار تجارت انرژی به‌ویژه با همسایگان، دارای ابعاد وسیع امنیتی و سیاسی است، کاهش تنش‌ها، افزایش وابستگی همسایگان به بخش انرژی ایران و نهایتاً کمک به امنیت روابط منطقه‌ای از دیگر مزایای چنین راهبردی است. هر چه این روابط در بخش‌های مختلف اعم از جاده، ریل و راه‌آهن، شبکه‌های انتقال برق و آب، لوله‌های نفت و گاز، تجارت مرزی، اسقاط یا لااقل کاهش مقررات محدودکننده در مورد صادرات و واردات، گسترده‌تر شود، همکاری‌ها، تفاهم‌ها و نهایتاً توسعه روابط دوستانه پایدار بین همسایگان وسیع‌تر خواهد شد.^{۱۴}

۱۴- در ایران صادرات گاز برعهده شرکت ملی صادرات گاز ایران (National Iranian gas export company: NIGEC) قرار دارد.

۴-۲- افزایش ذخایر راهبردی نفت و گاز کشور

جمهوری اسلامی اکنون در مجموع ذخایر نفت و گاز به عنوان بزرگ‌ترین دارنده ذخایر هیدروکربوری جهان شناخته می‌شود و می‌تواند با افزایش ذخایر بالقوه خود از این ذخایر در جهت تقویت منافع اقتصادی و سیاسی خود در بلند مدت استفاده نماید. (درخشان، ۱۳۸۱، ص ۴۷). ذخیره سازی منابع نفت و گاز و استفاده راهبردی و مناسب از آن‌ها و پرهیز از اسراف و کاهش مصرف داخلی و استفاده از سوخت‌های جایگزین تا حدود زیادی در حفظ ذخایر موجود و توقیت و افزایش آن‌ها موثر است. این عمل براساس بند ۱۴ سیاست‌های اقتصاد مقاومتی به منظور اثرگذاری در بازار جهانی نفت و گاز و تأکید بر حفظ و توسعه ظرفیت‌های تولید نفت و گاز، بویژه در میداین مشترک صورت می‌گیرد. از مهم‌ترین اقدامات مرتبط با افزایش و تقویت ذخایر نفت و گاز، انجام عملیات مربوط به ازدیاد برداشت (Enhanced oil recovery: EOR) و بهبود برداشت (Improved oil recovery:IOR) است. (خرم، غفوری، ارسطو، ۱۳۹۱، ص ۲۰)

بهبود فرآیند برداشت یا IOR فرآیندی است که با به کارگیری تکنولوژی‌های موجود جهت افزایش برداشت به کار می‌رود. این فرآیند می‌تواند در مرحله نخست تولید یا در مراحل دوم و سوم انجام شود. تکنولوژی‌هایی مثل حفاری افقی، چاه‌های چند شاخه‌ای، مشبک کاری انتخابی، شکاف هیدرولیکی و یا تزریق ژل درجا، از نوع IOR هستند (borwankar, wasan, 1986, p468). بنابراین در IOR، فرآیند تولید عوض نمی‌شود، بلکه تکنولوژی به گونه‌ای تعدیل می‌شود که با همان فرآیند قبلی، نفت بیشتری از مخزن تولید می‌کند. در حالی که ازدیاد برداشت یا EOR به فرآیندی اطلاق می‌شود که در آن سعی بر این است تا میزان درصد اشباع نفت باقیمانده تا آنجا که ممکن است پایین آمده و نفت باقیمانده در مخزن به حداقل ممکن برسد. (میری، دهقان، ۱۳۹۱، ص ۱).

در کشور ایران بسیاری از مخازن پس از مدتی استفاده با افت فشار روبرو می‌شوند که با انعقاد قرارداد با شرکت‌های دارای تکنولوژی برتر در این زمینه می‌توان با عملیات مذکور ذخایر نفت و گاز را تا حدود زیادی تقویت و افزایش داد. در ایران از مدت‌ها پیش روش‌های بهبود برداشت (IOR) در قالب روش‌های تولید اولیه (فرازآوری‌های مصنوعی، حفر چاه‌های اضافی) و ثانویه (تزریق گاز یا آب) در مخازن اعمال شده و تولید اضافی قابل توجهی نیز از این طریق حاصل گردیده است (حاجی زاده، ۱۳۹۲، ص ۱۱).

یکی از اقدامات راهبردی دیگر، ذخیره محصولات بازیافتی در محل‌های ذخیره و استفاده از آن‌ها در مواقع ضروری برای صادرات یا تولید فرآورده یا مصارف دیگر است. در برخی کشورها با ذخیره گاز در سفره‌های زیر زمینی در مواقع لازم از آن استفاده می‌شود. (Khamsehchi, yousefi, sanaei. 2013, p11) نمونه این طرح، طرح ذخیره سازی در مخزن سراجه قم است که در یک موقعیت جغرافیایی مناسب در ۴۰ کیلومتری جنوب شرقی قم قرار دارد و به عنوان یک ذخیره گاه استراتژیک جهت ذخیره گاز و میعانات گازی استفاده می‌شود (دوراندیش، چاکری، ۱۳۹۲، ص ۳۱).

۴-۲-۱- حفظ و توسعه ظرفیت‌های تولید نفت و گاز، بویژه در میادین مشترک:

اصطلاح منابع طبیعی فرامرزی^{۱۵} در معنای موسع خود شامل هرگونه منابع طبیعی می‌گردد که در شکل و حالت طبیعی خود و بدون دخالت انسان قادر به عبور از مرزهای سیاسی یک کشور باشد (Beyene and Wadley, 2004, p3.) میدان‌های نفت و گاز مشترک به دلیل گستره جغرافیایی آن‌ها و تعلق آن‌ها به بیش از یک کشور مصداق بارز این منابع می‌باشند. (میرعباسی، جهانی، ۹۰، ص ۱). بهره‌برداری از این میادین مشترک نفت و گاز صرفاً بر مبنای توافق دوجانبه امکان پذیر است و رویه دولت‌ها به شکل گسترده و منسجم و هماهنگ به نحوی که حکایت از وجود یک قاعده عرفی همکاری در اکتشاف این منابع باشد، وجود دارد (Lagoni, 1979, p233). هر دولت ملزم است با طرف مقابل به شکل واقعی با حسن نیت برای حصول توافق در مورد بهره‌برداری از این میادین مذاکره کند، مادام که مذاکره به نتیجه نرسیده است، عمل یک جانبه و جاهت ندارد (Ong, 1999, p802). لازم است هریک از دولت‌ها در محدوده صلاحیت ملی خود به گونه‌ای رفتار کنند که باعث ورود آسیب‌های زیست محیطی در قلمرو دولت دیگر نشود. به عبارت دیگر بهره‌برداری از این میادین می‌باید با لحاظ کردن الزامات زیست محیطی بوده و طرفین در این زمینه مشورت کنند (Onorato, 1977, pp329-330).

ایران از جمله کشورهایی است که میادین متعدد مشترک نفتی و گازی با همسایگانش دارد. میادین مشترک در مناطق جغرافیایی مختلف کشور پراکنده شده‌اند، اما بیشتر آن در نوار غربی و جنوبی کشور تا آب‌های گرم دریای عمان قرار گرفته است. غنی‌ترین ذخایر نفت و گاز جهان در خلیج فارس واقع شده‌اند؛ بزرگ‌ترین میدان گازی جهان یعنی پارس جنوبی در فلات قاره خلیج فارس قرار دارد و از حیث مساحت فلات قاره خلیج فارس دارای رتبه اول جهان، دریای شمال رتبه دوم و خلیج مکزیک حائز رتبه سوم می‌باشد (نوازی و نجومی، ۱۳۸۷، ص ۱۶۳). براساس اطلاعات موجود، ایران ۲۸ میدان مشترک نفتی و گازی دارد. از این تعداد ۱۸ میدان نفتی، چهار میدان گازی و شش میدان دارای ذخایر نفت و گاز است. شرکت ملی نفت ایران تاکنون تولید از بیش از ۱۰ میدان مشترک نفت و گاز را آغاز کرده، اما تولید از ۱۸ مخزن مشترک هنوز آغاز نشده است.

میادین نفتی و گازی مشترک ایران در خشکی و دریا واقع شده است. از ۲۸ میدان مشترک، ۱۵ مخزن در آب‌های گرم خلیج همیشه فارس (offshore) و ۱۳ مخزن در خشکی (onshore) قرار گرفته‌اند. عراق با ۱۲ میدان مشترک در رأس همسایگان مشترک هیدروکربوری ایران قرار دارد. پس از آن امارات با هفت مخزن، عربستان سعودی با چهار مخزن، قطر با دو مخزن و کشورهای عمان، کویت و ترکمنستان هر یک با یک مخزن قرار گرفته‌اند.

مهم‌ترین موضوع در میادین مشترک نفتی و گازی، برداشت هر چه بیشتر از مخزن با اعتبار سرمایه‌گذاری در امر اکتشاف و استخراج است. در کشور ما متأسفانه تاکنون به دلایل مختلف بهره‌برداری از میادین مشترک نفتی و گازی سرعت لازم را نداشته است و در حالی که همه ساله کشورهای دارای منابع مشترک با ایران حجم عظیمی از نفت و گاز را از این میادین برداشت می‌کنند

و علیرغم آنکه در اکثر قوانین و مقررات مرتبط با صنعت نفت و گاز به اهمیت بهره برداری از این منابع اشاره شده است و در سیاست‌های اقتصاد مقاومتی مورد تاکید مجدد قرار گرفته است در کشور ما به دلایل مختلف توجه چندانی به بهره برداری از این منابع نشده است.

از آنجا که بهره برداری از بسیاری از این منابع و بالاخص منابع واقع در دریا مستلزم در اختیار داشتن تکنولوژی و توان فنی بالا در جهت بهره برداری از این منابع است، و شرکت‌های داخلی هنوز توانایی کافی برای اجرای این پروژه‌ها ندارند، بنابراین ضرورت انعقاد قرارداد با شرکت‌های نفت و گازی بزرگ دنیا و بهره گیری از توان علمی و تکنولوژیکی آن‌ها در این خصوص امری ضروری و انکارناپذیر است. در سال‌های اخیر به واسطه تحریم‌های نفتی ایران، بسیاری از شرکت‌ها با مانع قانونی روبرو شده و انگیزه خود برای فعالیت در ایران را از دست دادند و بسیاری از شرکت‌هایی که قبلاً با ایران قرارداد منعقد نمودند با استناد به شرایط پیش آمده میادین نفت و گاز را رها کردند.

پس از توافق هسته ایران با کشورهای هسته ای و به واسطه گشایش‌های سیاسی و اقتصادی حاصله از این توافق، فرصت مناسبی برای حضور شرکت‌ها و غول‌های نفت و گازی بزرگ دنیا فراهم شده است که کشور ایران باید از این شرایط نهایت استفاده را ببرد و برنامه‌های افزایش و تقویت ذخایر خود را در میادین مختلف با تاکید بر میادین مشترک با سرعت و جدیت دنبال نماید.

۴-۳- افزایش ارزش افزوده از طریق تکمیل زنجیره ارزش صنعت نفت و گاز

رویکرد غالب در صنعت نفت همواره استخراج منابع نفت و گاز و صادرات آن به صورت خام بوده و کمتر به حوزه تولید مشتقات و فرآورده‌های نفتی توجه شده است و این مساله آسیب‌پذیری بالایی در صنعت نفت و اقتصاد ملی ایجاد کرده که نمونه این آسیب‌پذیری را در تحریم‌های اخیر می‌توان به عینه مشاهده نمود. براساس اسناد بالادستی کشور از جمله سیاست‌های کلی نظام در بخش نفت و سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، تکمیل زنجیره ارزش و جایگزینی صادرات فرآورده‌های نفت، گاز و پتروشیمی به جای صدور نفت خام و گاز طبیعی ضروری است. صنعت پالایشگاهی و صنایع پایین‌دستی آن از جمله صنعت پتروشیمی، نقش اساسی در تحقق این هدف دارد.

تکمیل زنجیره ارزش صنعت نفت و گاز در جهت افزایش ارزش افزوده و جلوگیری از خام فروشی یکی از اصولی است که مقام معظم رهبری برای سرازیر کردن درآمدهای نفتی به سمت تولید داخلی مورد تاکید قرار داده‌اند. توسعه یکنواخت و پایدار زنجیره ارزش نفت و گاز، مستلزم گره خوردن سیاست‌های توسعه ای صنعت پالایش و پتروشیمی است. به نظر می‌رسد طی سالهای گذشته نقشه راه توسعه صنعت پالایش نفت و صنعت پتروشیمی از یکدیگر مستقل بوده‌اند و صنعت پالایش صرفاً متولی تولید و عرضه سوخت در کشور بوده است این در حالی است که صنعت پالایش می‌تواند به عنوان تأمین کننده و حتی تولیدکننده مواد با ارزش میانی جهت تبدیل به صدها محصول در صنعت پتروشیمیایی باشد. لذا نیاز است نهادهای ذیربط از جمله وزارت نفت، صنعت، نیرو طرح جامع زنجیره ارزش صنایع نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی، برنامه ریزی و اقدامات لازم را به منظور گره خوردن سیاست‌های توسعه ای این صنایع را در دستور کار خود قرار دهند، اقدامی که به عنوان

حلقه مفقوده بیش از هر چیز ضروری می‌نماید و بر اساس بند ۱۵ سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، توسعه تولید کالاهای دارای بازدهی بهینه (براساس شاخص شدت مصرف انرژی) بالا بردن صادرات برق، محصولات پتروشیمی و فرآورده‌های نفتی با تأکید بر برداشت صیانتی از منابع یکی از مهم‌ترین سیاست‌های مهم و تاثیرگذار است.

۴-۳-۱ صنعت پتروشیمی:

صنعت پتروشیمی به عنوان یکی از بزرگ‌ترین زیرمجموعه‌های صنایع نفت محسوب می‌شود که در سودآوری و ایجاد ارزش افزوده از منابع هیدروکربنی و سیاست عدم اتکا به صادرات نفت و جلوگیری از خام‌فروشی نقش اساسی دارد. با توجه به اصول اقتصاد مقاومتی که مورد تأکید رهبر معظم انقلاب است اقتصاد کشور باید به سمت کاهش خام‌فروشی حرکت کند. برای دستیابی به درصد رشد بالا و دست یافتن به ارزش افزوده بیشتر در این بخش لازم است نسبت به سرمایه گذاری، توسعه و تکمیل زنجیره ارزش محصولات پتروشیمی و خوشه‌های مشتق شده از محصولات بالادستی از جمله خوشه‌های متانول و اتیلن و تولید محصولات با ارزش افزوده بالاتر اقدام شود. به طور کلی تحقق ارزش‌های مورد نظر در صنعت پتروشیمی (کسب ارزش افزوده، ایجاد اشتغال و توسعه صنعتی) در کنار نیاز به توسعه متوازن صنعت پتروشیمی، ارتباط مستقیم با توسعه مطلوب صنایع میان‌دستی و پایین‌دستی پتروشیمی و درنهایت تکمیل زنجیره ارزش این صنعت دارد. از جمله مزیت‌های توسعه صنعت پتروشیمی می‌توان به مواردی مانند نیاز به فعالیت کمتر، سرمایه گذاری کمتر، ارزش افزوده بالاتر، اشتغالزایی بیشتر و تنوع محصولات و مخاطرات کمتر را نام برد. مجموعه اقدامات صنعت پتروشیمی را می‌توان مصداق تحقق سیاست‌های اقتصاد مقاومتی دانست. در واقع تبدیل مواد با ارزش افزوده بالا و قابل صادرات در جهت تکمیل زنجیره ارزش، اساسی‌ترین وجهه فعالیت‌های این صنعت بوده است.

۴-۳-۲ صنعت پالایشی:

یکی از اساسی‌ترین ارکان نظام اقتصادی کشورمان در چارچوب اقتصاد مقاومتی، جلوگیری از خام‌فروشی نفت است. این مهم به معنای توجه به تولید فرآورده‌های نفتی با ارزش افزوده بالاتر در سبد محصولات پالایشی کشور است. بی‌گمان مهم‌ترین بخش از صنایع پایین‌دستی نفت، صنعت پالایش (Refinery) است که موتور محرکه صنایع جانبی (مانند صنعت توزیع و پخش فرآورده‌ها، صنعت انتقال و جابه‌جایی، نگهداشت و...) محسوب می‌شود (zadakbar, vatani, karimpour, 2008, p706). درواقع حلقه اولیه فرآیند دستیابی به زنجیره ارزش افزوده نفت که در حقیقت تنها راه رهایی از خام‌فروشی این کالای باارزش است، بکارگیری و توسعه صنعت پالایش است. پالایشگاه‌های نفت واحدهای صنعتی بزرگی هستند که در آن نفت خام به مواد مصرفی مانند بنزین، گازوئیل، سوخت جت، گاز مایع و بسیاری دیگر از فرآورده‌های نفتی تبدیل می‌گردد که به عنوان سوخت یا خوراک واحدهای پتروشیمیایی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

در راستای اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی و سیاست‌های کلی این اصل، شرکت ملی پخش و پالایش فراورده‌های نفتی وزارت نفت، واحدهای عملیاتی و پالایشگاه‌های خود را به بخش خصوصی واگذار کرده است. (ایزدی، میدی، ۱۳۸۷، ص ۳۷).

با توجه به موارد معنونه، توسعه و تقویت پالایشگاه‌های مجهز به فناوری روز می‌تواند تا حدود زیادی از خام فروشی نفت جلوگیری نموده و محصولات اساسی مورد نیاز کشور مانند بنزین، گازوئیل و سایر سوخت‌ها را فراهم نماید.

۵- روش‌های تحقق اقتصاد مقاومتی و اجرای سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در صنعت نفت و گاز

اجرای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و تحقق اقتصاد مقاومتی باید به گونه ای صورت پذیرد که هم روند کلان روبه رشد اقتصادی کشور به مسیر خود ادامه دهد و هم آسیب پذیری اقتصادی کشور بر اثر تحریم‌ها و فشارهای اقتصادی داخلی و خارجی کاهش یابد. با بررسی‌های به عمل آمده و با مذاقه در سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی می‌توان به این نتیجه رسید که در راستای تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی باید سیاست‌های زیر مورد توجه جدی قرار گرفته و در انعقاد قراردادهای مربوط به نفت و گاز و سرمایه گذاری چه در صنعت بالادستی و چه پایین دستی مورد عنایت قرار گیرد:

۵-۱- حمایت از تولید ملی و اقتصاد دانش بنیان:

این مورد یکی از مهم‌ترین اصول اقتصادی به رسمیت شناخته شده در تمامی عرصه‌های اقتصادی است که در صنعت نفت و گاز نیاز شدیدتری به آن احساس می‌شود. طبق برنامه پنجم توسعه حدود ۲۰۰ میلیارد دلار سرمایه گذاری طی پنج سال در صنعت نفت مورد نیاز است که ۶۰ درصد آن به خرید کالا، تجهیزات و طراحی مهندسی اختصاص دارد که اگر خدمات و اجرا و نیروی انسانی هم در آن لحاظ شود به حدود ۸۰ درصد یعنی مبلغ ۱۶۰ میلیارد دلار بالغ می‌شود. این حجم سرمایه گذاری فرصت و بازار بسیار بزرگ برای تولید ملی، کار و سرمایه ایرانی و خدمات مهندسی در صنعت نفت و گاز است. اگر شرکت‌های داخلی به حدی تقویت شوند، که توانایی تولید انواع فرآورده در داخل را داشته باشند، ضمن قطع وابستگی به خارج، تقویت بازار داخلی، ایجاد فرصت اشتغال، افزایش درآمد ملی، امکان صادرات نیز برای آنان فراهم می‌شود. در دستیابی به این مهم باید اقتصاد دانش بنیان را مد نظر و حمایت قرار داد. توجه به نقش دانش در اقتصاد و رشد اقتصادی موضوع جدیدی نیست و حتی در نظریات گذشته مانند نظریه آدام اسمیت در خصوص نقش علم و آموزش در پیشرفت فرهنگی و اقتصادی و اجتماعی به آن پرداخته شده است (smith, 1976, p132). در واقع کاربردی کردن دانش و استفاده موثرتر از آن در گسترش ظرفیت‌ها و ارتقاء درجه بهره برداری از منابع است که تحقق یک اقتصادی دانش بنیان را محقق می‌سازد (smulders, 207, p13). در عصر حاضر اصطلاح اقتصاد دانش بنیان (knowledge based economy) یا اقتصاد دانشی گویای تاکید در نقش دانش و فناوری در جریان توسعه اقتصاد در زمینه‌های مختلف است. در این نگرش هدف اصلی از توجه به اقتصاد دانش محور، نهایتاً دست یابی به توسعه پایدار، خصوصاً در

کشورهای فقیر و در حال توسعه می‌باشد (ناظمی، اسلامی فر، ۱۳۸۹، ص ۶). برای تحقق اقتصاد مقاومتی و دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی پایدار، لاجرم باید اقتصاد مبتنی بر دانش و فناوری در بخش‌های مختلف مرتبط با صنعت نفت و گاز مد نظر قرار گیرد.

۵-۲- بهره‌گیری حداکثری از نیروی کار داخلی و توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای صنعت نفت و گاز در جهت تحقق اقتصاد درون‌زا و برون‌گرا:

صنعت نفت و گاز یکی از صنایع عظیم است که به نیروی انسانی، تجهیزات و تاسیسات و خدمات بسیاری نیاز دارد. تأمین این عناصر از داخل کشورهای صاحب منابع نفت و گاز تأثیر بسیار زیادی بر افزایش منافع، ارزش افزوده و تقویت بازار داخلی این کشورها دارد. در برخی از کشورها خصوصاً کشورهایی که صنعت نفت و گاز ملی و انحصاراً در اختیار دولت است، عدم توجه به این موضوع ممکن است سبب تسلط کشورهای خارجی یا استثمار شود. در کشور ایران صنعت نفت و گاز براساس قانون اساسی یک صنعت ملی بوده و مدیریت و حاکمیت آن به نمایندگی از حکومت اسلامی بر عهده دولت است، بکارگیری نیروی داخلی و استفاده از توان فنی و مهندسی و خدماتی داخلی از اهمیت به سزایی برخوردار بوده است.

در همین راستا قانون حداکثر استفاده از توان فنی، مهندسی، تولیدی و صنعتی و اجرایی کشور در اجرای پروژه‌ها و ایجاد تسهیلات به منظور صدور خدمات در جهت رسیدن به این هدف در سال ۱۳۷۵ تصویب و اجرایی شد و در سال ۹۱ مورد اصلاح قرار گرفت. این قانون به قانون "حداکثر" و "قانون ساخت" داخل شهرت دارد. براساس این قانون که در خارج از ایران به (Maximum utilization of Iranian local content act: MUILCA) معروف است، کلیه پیمانکاران طرف دستگاه‌های دولتی از جمله شرکت ملی نفت ایران موظفاند در اجرای کلیه طرح‌ها و پروژه‌های خدماتی، ساخت، نصب و تأمین کالا، تجهیزات، لوازم و فرآورده‌ها به گونه‌ای برنامه‌ریزی کنند که حداقل ۵۱ درصد هزینه هر طرح و پروژه آن‌ها به صورت کار در داخل کشور باشد. و چنانچه استفاده از تولیدات و خدمات داخل کشور در قرارداد مزبور به میزان حداقل ۵۱ درصد ممکن نباشد، با تصویب بالاترین مقام اجرایی دستگاه مربوط و وزیر صنعت، معدن و تجارت، می‌توان نیاز طرح یا پروژه را از خدمات یا محصولات خارجی تأمین کرد. به موجب تبصره ۱ ماده ۱۱ قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت، در مورد میادین مشترک توافق بر کمتر از ۵۱ درصد سهم داخلی صرفاً تأیید به وزارت نفت دارد. اجرای این قانون و قوانین مشابه به خصوص در دوره پسارجام که اقتصاد داخلی ایران نیاز شدید به رشد و توسعه دارد و بازار داخلی نیازمند تقویت و حمایت است، از اهمیت بالایی برخوردار است.

۵-۳- توجه ویژه به حفظ محیط زیست به عنوان یک سرمایه بین نسلی:

حفظ محیط زیست به عنوان یک ضرورت انکارناپذیر برهیچکس پوشیده نبوده و نیست و با گذر زمان و نمایان شدن آثار زیانباری که از بهره برداری بی رویه حاصل می‌شد، جامعه بین المللی بین حفاظت از محیط زیست و منافع نوع بشر توانست ارتباط منطقی برقرار کند (موسوی، شیرمردی دزکی، ۱۳۹۴، ص ۹۲). در اجرای پروژه‌های مرتبط با نفت و گاز که احتمال آلودگی محیط تا حدود زیادی افزایش می‌یابد، توجه به این ضرورت پررنگ تر می‌باشد. فعالیت‌های صنعت نفت از اکتشاف، حفاری و تولید نفت و گاز تا تولید فراورده‌های پالایشگاهی و محصولات پتروشیمیایی، آثار و پیامدهای نامطلوب و اجتناب ناپذیری برای انسان و محیط زیست در بر دارد. آلودگی ناشی از اکتشاف و استخراج و تولید گاز نیز به مراتب گسترده تر از نفت است (Rowell, 1977, p27). آلودگی نفت و گاز هم در زمین و هم هوا و هم دریا وجود دارد. (John, 2014, p12) اما با توجه به اینکه عمده حمل و نقل نفت از طریق دریا صورت می‌گیرد حجم آلودگی‌های ناشی از ورود نفت به دریاها بیشتر از سایر آلودگی‌هاست. (gold, 1998, p8)

با آگاهی عمومی از اثرات مخرب تولید، حمل و مصرف نفت و فراورده های آن بر محیط زیست، اقدامات ملی و بین المللی در چند دهه اخیر جهت صیانت از محیط زیست تشدید شده است و کشورها در سطح ملی و بین المللی از طریق وضع قوانین و مقررات محدودکننده و تشویق کننده درصدد هستند که آثار مخرب نفت و گاز بر محیط زیست را کاهش دهند. در اصل ۵۰ قانون اساسی ایران نیز هرفعالیت غیراقتصادی و غیرآن راکه با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیرقابل آن ملازمه پیدا کند، ممنوع کرده است. برنامه‌های ارزیابی پیامدهای زیست محیطی مانند، EIA¹⁶، HSE¹⁷، ESHIA¹⁸ نیز برای انجام طرح‌های نفت و گاز ضروری است و در بسیاری از کشورها برای اجرای قراردادهای نفت و گاز اجباری است. (gao, 1998, p40) بنابر بر ضروریات پیش گفته، کلیه مبادی ذی ربط، از جمله قوه قانونگذاری و مجریه باید ضمن آگاهی و وقوف کامل نسبت به موضوع محیط زیست نهایت تلاش تقنینی و اجرایی خود را برای جلوگیری از آلودگی هوایی، دریایی، زمینی از طریق صنعت نفت و گاز و صنایع وابسته به کار بگیرند و این تلاش باید هم در مرحله پیشگیری و هم پاکسازی (clean up) و جبران خسارت زیست محیطی باشد.

۵-۴- اهتمام به انتقال تکنولوژی‌های پیشرفته در عرصه‌های مختلف صنعت نفت و گاز.

شرط انتقال تکنولوژی (Transfer of technology) از مهم‌ترین شروط قراردادهای نفت و گاز است. (Boykett, 2012, p3) این شرط به خصوص برای کشورهایی که دارای منابع نفت و گاز بوده ولی از توانایی فنی و تکنولوژی متناسب برخوردار نیستند، از اهمیت ویژه ای برخوردار است. عملکرد قراردادهای نفتی نشان می‌دهد که شرکت‌های نفتی خارجی در چارچوب قراردادهای منعقدشده،

16 - environmental impact assessment

17- Health, security, environment

18- Environmental and social impact assessment

نقش فعالی در انتقال دانش و مهارت فنی و تربیت نیروهای متخصص ایفا نکرده‌اند. اگر رشدی در این زمینه، قبل از انقلاب اسلامی یا بعد از انقلاب اسلامی حاصل شده است، ناشی از تلاش دانشجویان مستعد و استادان متعهد و دلسوز و حمایت برخی مدیران ارشد دستگاه نفت بوده است (درخشان، ۱۳۹۲، ص ۱۱۲).

بنابراین درج این شرط در قراردادهای نفت و گاز ایران امری ضروری است. مکانیسم مطلوب انتقال دانش و تکنولوژی به کشور باید به گونه‌ای باشد که این فرایند در نهایت منجر به شکل‌گیری چرخه تولید دانش و تکنولوژی در داخل گردد نه اینکه سرمایه انسانی داخلی صرفاً با نحوه استفاده و بهره‌برداری از تکنولوژی خارجی آشنا گردد. مطلوب است که چرخه تولید دانش صنعت نفت و گاز کشور به ایجاد فناوری‌های کاربردی و تجاری منجر گردد. لزوم ریسک‌پذیری و اعتماد دولت میزبان در مسائل مربوط به انتقال دانش فنی، انعطاف‌پذیری در نحوه استفاده از اطلاعات جدید میدان، آزادی پیمانکار در بکارگیری تکنولوژی و دانش‌های فنی جدید، وجود جو رقابتی و بستر پژوهشی لازم برای جذب دانش فنی جدید، تطویل زمان همکاری بین کارفرما و پیمانکار، پیش‌بینی عوامل انگیزشی جهت انتقال دانش فنی و تربیت نیروی انسانی و... از جمله راهکارهای استراتژی انتقال دانش و تکنولوژی می‌باشند (ابراهیمی، ۱۳۹۰، ص ۲۳-۲۴).

نکته قابل توجه دیگر، ارتباط بین استفاده از توانمندی داخلی (Local Content) و انتقال تکنولوژی است. این عناوین، دو نقطه متفاوت از صنعت هستند. اولی الزام به استفاده از توان داخلی است و دومی استفاده از توان خارجی است که باید براساس اولویت‌بندی در خصوص این دو موضوع تصمیم‌گیری نمود. (ابراهیمی، ۱۳۹۳، ص ۶۲).

۵-۵- خصوصی سازی صنعت نفت و گاز به ویژه در بخش پایین دستی و توجه ویژه به بخش پایین دستی و تقویت سرمایه‌گذاری در این بخش:

خصوصی سازی فرآیندی اجرائی، مالی و حقوقی است که دولت هادربسیاری از کشورهای جهان برای انجام اصلاحات در اقتصاد و نظام اداری کشور به اجراء درمی آورند. دراین راستا ایجاد تحول بنیادی در ساختار اقتصادی باهدف توسعه اقتصاد کشور و شکوفائی صنعت نفت و گاز از اقدامات مهمی است که بصورت واگذاری شرکت‌های زیرمجموعه شرکت ملی نفت و گاز ایران از طریق بورس صورت می‌گیرد.

براساس قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، بخش بالا دستی صنعت نفت که شامل شرکت ملی نفت و شرکت‌های تولید کننده و بهره‌برداری نفت و گاز است، در دست دولت باقی خواهد ماند و بخش پایین دستی که شامل پالایشگاه‌ها، پتروشیمی و بخشی از شرکت‌های گاز استانی و پالایشگاه‌های گازی است به بخش خصوصی واگذار می‌شود. این شرکت‌ها به عنوان یکی از بخش‌های اقتصادی زیربنایی کشور، با رعایت و اجرای به موقع اصل ۴۴ می‌توانند نقش مهمی در زمینه تغییر رویه بخش دولتی به بخش خصوصی ایفا نمایند و بستر سازی در این زمینه در همسویی با سیاست‌های کلان نظام می‌باشد.

در شرایط کنونی روی آوردن به توسعه تولید و صادرات محصولات پتروشیمی برای کشور ایران امری قطعی و اجتناب‌ناپذیر است. وجود مزیت‌های نسبی در کشورهای نفت‌خیز منطقه و دستیابی به محصولات با ارزش افزوده بالاتر و ثبات نسبی بیشتر در قیمت‌ها لزوم سرمایه‌گذاری بیشتر براساس هدف‌های دقیق و راهبردی را موجب شده است. کشورمان ایران نیز با وجود ذخایر نفت و گاز قابل ملاحظه برای تأمین نیازهای داخلی و توسعه صادرات محصولات پتروشیمی توجه خاصی برای نیل به جدایی از صدور نفت خام مبذول داشته است. با این حال توسعه روزافزون صنایع پائین دستی و محصولات پتروشیمی و نیاز بازارهای جهانی موجب خواهد شد سرمایه‌گذاری بیشتری در این بخش صورت گیرد. این سرمایه‌گذاری که باید به همراه استفاده و انتقال تکنولوژی‌های جدید صورت گیرد لزوم مطالعه برای بهره‌وری بیشتر در تولید، آموزش و پژوهش در سایه برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت را بیش از گذشته ضروری ساخته است. آنچه در صنایع پتروشیمی مهم است این که باید تلاش شود تا هرچه بیشتر از تولید مواد اولیه و پایه به سوی مواد میانی و محصولات پتروشیمی جهت‌گیری لازم صورت گیرد. مشارکت بیشتر بخش خصوصی در سرمایه‌گذاری و راه‌اندازی موجب خواهد شد تا شرایط برای دستیابی به اهداف موردنظر سریع‌تر فراهم آید. به علاوه همکاری و مشارکت بخش خصوصی در صورت پیش‌بینی‌های لازم می‌تواند شرایط مناسب‌تری برای رقابت در عرضه صادراتی محصولات پتروشیمی فراهم آورد (محمدی، ۱۳۷۷، ص ۵۳)

اینکه ایران تا چه حد می‌تواند از این موقعیت خود به خوبی استفاده کرده و سهم خود در بازار پتروشیمی جهان را افزایش دهد، نکته‌ای است که آینده می‌تواند روشن‌گر آن باشد. از آن جا که ایران به سبب قرار گرفتن در شاهراه انرژی جهان و در اختیار داشتن منابع عظیم نفت و گاز، می‌تواند نقش مهم و شایسته‌ای در عرصه صنعت پائین دستی و پتروشیمی جهان بر عهده داشته باشد، بر عهده مسوولین و دست‌اندرکاران این صنعت بزرگ است که با تدوین سیاست‌های اصولی و ارائه راهکارهای درست، سهم ایران را در این صنعت افزایش دهند (زمانی، ۱۳۸۷، ص ۳۰).

امروزه روش مشارکت عمومی - خصوصی که به اختصار ^{۱۹}ppp یا p۳ خوانده می‌شود به عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای تأمین منابع مالی پروژه‌های زیر بنایی بدون کمترین هزینه برای بخش عمومی به صورت گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد (Dutz, Harris, Dhingra, shugart, ۲۰۰۶, p۲) و یکی از مهم‌ترین روش‌های اجرا پروژه‌ها با دخالت بخش خصوصی است که می‌توان در صنعت نفت و گاز ایران مورد استفاده قرارداد.

شرکت ملی صنایع پتروشیمی در طول برنامه‌های چهارم و پنجم توسعه کشور، در مجموع باید ۷۰ طرح را راه‌اندازی کند و این امر نیازمند حضور و مشارکت بخش خصوصی در این صنعت است. صنایع پتروشیمی ایران نیاز به دسترسی به فناوری‌های نوین و منابع مالی با هدف افزایش حضور در بازارهای جهانی دارد. ارزیابی‌ها نشان می‌دهد نیاز به ۷۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری در صنایع بالادستی و پائین دستی وجود دارد که ۳۰ درصد از این مبلغ مربوط به صنایع پائین دستی بویژه

در انواع پلیمرها و صنایع تکمیلی زنجیره پروپیلن است. در همین راستا بخش خصوصی و صاحبان سرمایه و صاحبان ایده و اندیشه تولید می‌توانند بسیاری از فعالیت‌ها در زمینه صنایع پایین دستی را بر عهده بگیرند و با توجه به جذابیت‌ها و ویژگی‌های مثبتی که در این صنعت وجود دارد تحرک مناسبی به رشد و گسترش صنایع پایین دستی بدهند اما لازم است راهبردها و راهکارهایی اندیشیده شود تا حداکثر ظرفیت‌های ممکن در بخش صنایع تکمیلی به فعلیت رسیده و در نتیجه توسعه صنعتی و اقتصادی برای کشورمان به همراه داشته باشد. (آقایی، ۱۳۷۹، ص ۳۰).

نتیجه گیری

اقتصاد مقاومتی نسخه بومی رفتار اقتصادی است که ترسیم کننده اولویت‌های اقتصادی، راهکارهای مدیریت صحیح و هدفمند، مقاوم در برابر فشارهای اقتصادی داخلی و خارجی، درون‌زا و برون‌گراست که مبتنی بر استفاده حداکثری از توان فنی، خدماتی، تکنولوژیکی و انسانی داخل و تبدیل فشارها و تهدیدات اقتصادی به فرصت‌هاست. صنعت نفت و گاز نیز از صنایع مادر و مولد است که ظرفیت بسیار زیادی در جذب سرمایه خارجی، ارزآوری، بکارگیری نیروی کار داخلی، تأمین امنیت اقتصادی و سیاسی ملی و بین‌المللی داشته و دارد. بر همین اساس نیز در سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، توجه خاصی به این صنعت شده است. با توجه به اینکه این صنعت در سال‌های اخیر مورد تحریم شدید اقتصادی بوده و تا حدود زیادی درآمدها و فرصت‌های پیشرفت در این زمینه سلب شده است، و نیز با امعان نظر به شرایط سیاسی و اقتصادی پیش آمده پس از امضای برنامه جامع اقدام مشترک و تسهیل فعالیت‌های تجاری، فرصت بسیار مناسبی ایجاد شده تا ضمن جبران ضعف‌ها و کاستی‌های حاصل شده در این مدت، با سرعت هرچه بیشتر مسیر پیشرفت و تعالی این صنعت طی شود. در این تحقیق و پس از بررسی وضعیت صنعت نفت و گاز ایران و شرایط اقتصادی کنونی ایران و سیاست‌های اقتصاد مقاومتی به این نتیجه رسیدیم که صنعت نفت و گاز باید با نگاهی دوراندیشانه و مبتنی بر حفظ حداکثری منافع کشور به سمت بازبایی جایگاه خود پیش از تحریم‌ها در بازارهای بین‌المللی حرکت کرده و با به کارگیری این سیاست‌ها، تأثیرپذیری خود از فشارها و ناملایمات اقتصادی و سیاسی در عرصه داخلی و بین‌المللی را به حداقل ممکن رسانده و ضمن مقاوم‌سازی اقتصادی، با جذب سرمایه‌گذاران بزرگ نفتی و شرکت‌های نفتی بین‌المللی و تقویت شرکت‌های فعال داخلی، ضمن فراهم نمودن امکان رشد و شکوفایی اقتصادی، زمینه فعالیت برون مرزی شرکت‌های داخلی را فراهم نماید. در این راستا موارد زیر باید در اولویت قرار گیرد:

۱- تقویت صنعت نفت و گاز با تأکید بر صنعت پایین دستی. در این زمینه می‌توان به اقداماتی از این قبیل اشاره نمود: افزایش ظرفیت پالایش نفت خام، طرح‌های حمایت از مشارکت در پایانه‌ها و پالایشگاه‌سازی در خارج از کشور (بخش‌های دولتی و خصوصی) و مشارکت در زنجیره پالایش تا توزیع فرآورده‌ها در بازارهای هدف با تمرکز بر آسیا، افزایش صادرات گاز با تأکید بر صدور به کشورهای همسایه از طریق طراحی و اجرای خطوط لوله، حمایت از بخش خصوصی برای ایجاد پالایشگاه‌های جدید در داخل کشور با هدف عرضه بیشتر فرآورده‌های نفتی به بازارهای جهانی (و



کاهش عرضه مستقیم نفت خام بویژه نفت‌خام‌های بسیار سنگین) و...

۲- توجه ویژه به حفظ محیط زیست به عنوان یک سرمایه بین نسلی.

۳- بهره‌گیری حداکثری از نیروی کار داخلی و توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای صنعت نفت و گاز در جهت تحقق اقتصاد درون‌زا و برون‌گرا.

۴- حمایت از تولید ملی و اقتصاد دانش بنیان.

۵- افزایش ارزش افزوده از طریق تکمیل زنجیره ارزش صنعت نفت و گاز، توسعه تولید کالاهای دارای بازدهی بهینه (براساس شاخص شدت مصرف انرژی) بالا بردن صادرات برق، محصولات پتروشیمی و فرآورده‌های نفتی با تأکید بر برداشت صیانتی از منابع.

منابع فارسی:

۱- برخی، نسیم، (۱۳۹۵) "استفاده از نهاد مشارکت عمومی - خصوصی (ppp) در بخش بالادستی و پایین دستی صنعت نفت و گاز کشور"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده حقوق دانشگاه تهران، رشته حقوق نفت و گاز.

۲- اصغریان، مجتبی، (۱۳۹۱)، "حقوق نفت و گاز در ایالات متحده آمریکا (قراردادهای اجاره نفت و گاز)"، تهران، انتشارات خرسندی.

۳- موحد، محمدعلی، (۱۳۵۷) نفت ما و مسائل حقوقی آن، تهران، انتشارات خوارزمی.

۴- شیروی، عبدالحسین، (۱۳۹۲)، "حقوق نفت و گاز"، تهران، انتشارات بنیاد حقوقی میزان.

۵- آقایی، محمد، (۱۳۷۹)، "وضعیت پایین دستی صنعت نفت ایران و آینده آن"، مجله اقتصاد انرژی، شماره ۲۰.

۶- ابراهیمی، سید نصرالله (۱۳۹۰)، "تحولات معاصر در صنعت بالادستی نفت و گاز ایران، طراحی و پیشنهاد نسل جدید قراردادهای بالادستی E&P"، کنفرانس راهکارهای تحول نظام توسعه و بهره‌برداری در بخش بالادستی نفت و گاز ایران، تهران.

۷- امامی میبدی، علی و ایزدی، زهرا، (۱۳۸۷)، "اندازه‌گیری کارایی فنی و بهره‌وری پالایشگاه‌های نفت ایران، (۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶)، فصلنامه مطالعات اقتصاد انرژی، سال پنجم، شماره ۱۷.

۸- ابراهیمی، سید نصرالله، (۱۳۹۲)، "تقریرات درسی درس سرمایه‌گذاری بین‌المللی"، دانشگاه تهران، دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران. نیمسال اول سال تحصیلی ۹۲-۹۳ رشته حقوق نفت و گاز.

۹- چاکری، محمد حسین، دوراندیش، محسن، (۱۳۹۲)، "استراتژی توسعه ذخیره‌سازی گاز طبیعی در ایران"، مانامه علمی ترویجی اکتشاف و تولید نفت و گاز، شماره ۱۰۸، دی ماه ۹۲.

۱۰- خرم، مریم، غفوری، امین و ارسطو، عادل، (۱۳۹۱)، "ازدیاد برداشت، تلاش جهانی برای برداشت بیشینه نفت"، ماهنامه اکتشاف و تولید، شماره ۹۱، تیرماه ۹۱.

۱۱- حاجی زاده، علیرضا، (۱۳۹۲)، "آسیب شناسی اجرای پروژه‌های ازدیاد برداشت در ایران"، ماهنامه اکتشاف و تولید، شماره ۹۹، فروردین ۹۲.

۱۲- درخشان، مسعود، (۱۳۹۲)، "ویژگی‌های مطلوب قراردادهای نفتی: رویکرد اقتصادی تاریخی به عملکرد قراردادهای نفتی در ایران"، فصلنامه اقتصاد انرژی ایران، سال سوم، شماره ۹، صفحات ۵۳ تا ۱۱۳.

۱۳- درخشان، مسعود، (۱۳۸۱)، "منافع ملی و سیاست‌های بهره‌برداری از منابع نفت و گاز"، نشریه مجلس و پژوهش، سال نهم، شماره ۳۴.

۱۴- زمانی، سهیلا، (۱۳۸۷)، "پتروشیمی و سودآوری در صنایع پایین دستی"، مجله گزارش، شماره ۲۰۴، ۳۰.

۱۵- محمدی، فرهاد، (۱۳۷۷) "چشم‌انداز آتی صنعتی پتروشیمی در ایران و خاورمیانه"، مجله نامه اتاق بازرگانی، شماره ۳۶۹، ص ۵۳.

۱۶- نوازنی، بهرام و نجومی، احسان، (۱۳۸۷)، "الگوی حقوقی برداشت از مخازن مشترک هیدروکربوری خلیج فارس"، ماهنامه اطلاعات-سیاسی-اقتصادی، شماره ۲۴۸-۲۴۷.

۱۷- میری، رحمان و دهقان، علی اکبر، (۱۳۹۱)، "ضرورت به کارگیری روش‌های ازدیاد برداشت در مخازن نفتی و راهبرد شرکت نفت فلات قاره ایران"، ماهنامه اکتشاف و تولید، شماره ۹۸.

۱۸- موسوی، سید فضل الله و شیرمردی دزکی، محمد رضا، (۱۳۹۴)، "تحلیل رویکرد زیست محیطی در قراردادهای نفتی، مجله مطالعات حقوق انرژی، دوره ۱، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۳۹۴.

منابع انگلیسی

19-Khamehchi, ehsan, yousefi seyd hamidreza, sanaei alireza, (2013) "selection of the best efficient method for natural gas storage at high capacities using top method, gas processing journal, vol1, No1.

20-Barwankar, r.p and wasa d.t (1986), "Role of dynamic effects in alkaline flooding for enhanced oil recovery", AICHE journal, vol31, No 3.

21-Eddy, cristyn (1994), "land and natural resources survey" Denver university law review, No 4.

22-Onorato T, William, (1995), "legislative frameworks used to foster petroleum development, "legal department of world bank.

23-Smulders, J. & L. Bretschger (2007) "Sustainable Use of Resources and Economic Dynamics", Journal of Environmental & Resource Economics, Vol.36.

24-Smith, A. (1776, 1976), "An Inquiry into the Nature and Cause of the Wealth of Nations", University of Chicago Press.

25-Rowell, M. J., (1977), "The effect of crude oil on soils": a review of the literature, In, Toogood, J.A. (ed.), The reclamation of agricultural soils after spills, Part 1, Edmonton Publishers, Canada, pp1-33.

26-John L. adgate et al., (2014), "potential public Health Hazards, Exposures and Health Effects from Unconventional Natural Gas Development," Environmental Science & Technology, doi:10.1021/es404621d.



- 27-Beyene, Zewdined; Wadley Ian L.G., (2004), "Common Goods and the Common Goods: Trans Boundary Natural Resources, Principle Cooperation, and the Nil Basin Initiative", Center for African Studies, Berkley University.
- 28-Beyene, Zewdined; (2004) Wadley Ian L.G., "Common Goods and the Common Goods: Trans-Boundary Natural Resources, Principle Cooperation, and the Nil Basin Initiative", Center for African Studies, Berkley University.
- 29-Barbieri, Michele, (2009), "Developing countries and their natural resources", UNCTAD-virtual Institute..
- 30-Boykett, tim, et al, (2012), "Oil contracts: How to read and Understand a petroleum contract", Time Up press, Austria,.
- 31-Ong, David M., (1999), "Joint Development Of Common Offshore Oil and Gas Deposits: Mere States Practice or Customary International Law?", 93 AJIL,.
- 32-Mark Dutz, Civil Harris, Inderbir Dhingra, and chris shugart, (2006), "public private partnership units, what are they, and what do they do; public policy for the private sector"; world Bank; September.
- 33-Onorato William T., (1977), "Apportionment of An International Common Petroleum Deposit", 26, International and Comparative law Quarterly.
- 34-Rainer Lagoni, (1979), "Oil and Gas across National Frontiers". AJIL, Vol. 73, No. 2.
- 35-Ibrahimov, Magsud and Azizov, Zaur, (2012), "Crude oil and oil products marketing, and pricing: what is the price of crude oil"? , 2nd International Conference on Economics, Business and Management, IPEDR vol.22 (2011) © (2011) IACSIT Press, Singapore.
- 36-Fattouh, bassam, (2011), "An Anatomy of the Crude Oil Pricing system, university of oxford", the oxford institute for energy studies.
- 37-Martin, timothy, (2004), model contracts: "A survey of the global petroleum industry", journal of energy & natural resources law, No 22,.
- 38-Macini p, and E. Mesini, (2011), "the petroleum upstream Industry: Hydrocarbons exploration and production, in "petroleum engineering upstream, in encyclopedia of life support system", eolss publishers, oxford, uk.
- 39-Gao, zhiguo, (1998), "Environmental regulation of the oil and gas Industries", In zhiguo Gao (ed), environmental regulation of oil and gas, Kluwer; aw international. london.
- 40-Zadakbar. O, vatani. A, karimpour. k, (2008), "flares gas recovery in oil and gas refineries", oil and gas science and technology review, vol3, No6.
- 41-Gold, edgar, (1998), "Gard handbook on Marine pollution", 2nd ed, Arendal, : Assurance forefinger Gard,.

سایت‌ها و منابع اینترنتی

- 42-<http://Www.leader.ir>
- 43-<http://www.mop.ir/Portal/Home/>
- 44-<http://www.nioc.ir>
- 45-<http://nigec.nioc.ir/Portal/Home/>



- 46-<http://nigec.nioc.ir/Portal/Home>.
- 47-<http://www.iooc.co.ir/persian/default.asp>
- 48-<http://www.icofc.org/>
- 49-<http://www.nidc.ir/HomePage>
- 50-<http://www.nigc.ir>
- 51-<http://nioc.ir/Portal/Home/Default.aspx>