Archive of SID

مطالعات حقوق انرژی، دورهٔ ٤، شمارهٔ ١، بهار و تابستان ١٣٩٧
صفحات ٢١١ تا ٢٣٩

توسعهٔ صنعت ساخت داخل تجهیزات بخش بالادستی نفت کشور؛ ارزیابی نظام حقوقی در چارچوب سیاست‌های کلی «علم و فناوری»

عباس کاظمی نجف‌آبادی[1*]، علیرضا غفاری[2]

١. استادیار دانشکدهٔ حقوق و علوم سیاسی دانشگاه علامه طباطبایی

٢. دانشجوی دکتری اقتصاد نفت و گاز دانشگاه علامه طباطبایی

(تاریخ دریافت: ١٣٩٧/٠٢/٣١ ؛ تاریخ پذیرش: ١٣٩٧/٠٥/١٦)

چکیده

صنعت نفت، مؤثرترین و بزرگترین صنعت فعال در ایران است و بی‌گمان مهم‌ترین صنعت کشور به لحاظ اقتصادی، سیاسی و امنیت ملی به شمار می‌رود. با وجود این، حوزهٔ تأمین تجهیزات مورد نیاز این صنعت در بخش بالادستی، همچنان وابستگی قابل توجهی به خارج از کشور دارد. موارد متعددی برای تشریح اهمیت ساخت داخلی تجهیزات نفتی در ایران وجود دارد که کاهش هزینه‌های صنعت نفت، رشد درون‌زای اقتصاد ملی و توسعهٔ بازارهای صادراتی، از آن جمله هستند. به علت درهم‌تنیدگی زیاد تجهیزات مورد استفاده در بخش بالادستی صنعت نفت و اصول طراحی و تولید فناورانه، در این مطالعه از سیاست‌های کلی علم و فناوری برای ارزیابی نظام حقوقی حاکم بر صنایع مزبور استفاده شده است. روش تحقیق بر پایهٔ مدلی مفهومی است که در چارچوب سیاست‌های علم و فناوری و با نظرداشت به چالش‌های صنعت ساخت تجهیزات مذکور، نظام حقوقی ناظر بر این صنایع را بررسی می‌کند. این مطالعه، نقاط ضعف نظام حقوقی موصوف را برشمرده و پیشنهادهایی در حمایت از صنعت ساخت تجهیزات صنایع بالادستی نفت کشور ارائه می‌دهد.

واژگان کلیدی

الگوی قرارداد خدمت، الگوی قرارداد نفتی ایران، ساخت داخلی تجهیزات صنایع بالادستی نفت، سیاست‌های کلی علم و فناوری.

*. E-mail: abbaskazemi@gmail.com

www.SID.ir

Archive of SID

مقدمه

معمولاً چنین استدلال می‌شود که کشورهای در حال توسعهٔ نفتی، سرمایهٔ کافی، دانش فنی مناسب و توان مدیریتی لازم را برای اجرای طرح‌های بزرگ و سرمایه‌بر نفتی در حوزه‌های اکتشاف، حفاری، توسعه و تولید ندارند و در نتیجه، حضور شرکت‌های بزرگ نفتی ضروری است و کشور ما نیز از این قاعده مستثنا نیست (درخشان، ۱۳۹۲: ٥٤).

صنعت نفت و گاز ایران، با وجود برخورداری از تجربهٔ بیش از یکصد سال در زمینهٔ تولید و تجارت نفت و پیشینهٔ چهل‌ساله در بخش تجارت گاز، هنوز در هدایت تمامی بخش‌های عملیاتی و اجرایی به صورت درون‌گرا و با استفاده از توان داخلی کامیاب نبوده است. همچنان شرکت‌های نفتی بین‌المللی[1] با سهم حضور کمابیش چشمگیری در عملیات نفتی کشور، به ویژه عملیات بالادستی، اقدام به اجرای پروژه‌های صنعت نفت و گاز نموده و از این حیث، انتفاع مالی فراوانی کسب می‌کنند.

یکی از مهم‌ترین بخش‌های صنعت نفت کشور که همچنان وابستگی زیادی به خارج دارد، بخش تأمین تجهیزات مورد نیاز این صنعت در بخش بالادستی است[2]؛ در حالی که کشورهای میزبان (از جمله ایران) از دیرباز تا کنون، ضمن آشنایی اولیه با صنعت نفت و افزایش سطح آگاهی علمی و فنی اتباع خود و با توجه به لزوم استفاده از منابع عظیم نفتی در به گردش درآوردن چرخ‌های اقتصاد داخلی، به این نتیجهٔ معقول رسیدند که شرکت‌های نفتی بین‌المللی را به استفاده از کالاها و خدمات داخلی خود متعهد کنند. البته این تعهد از دیرباز فرع بر وجود سه شرط بود: اول، کمتر یا مساوی بودن قیمت کالا یا خدمات داخلی؛ دوم، بهتر یا برابر بودن کیفیت کالا یا خدمات داخلی و سوم، در دسترس

1. IOCs: International Oil Companies

۲. در این مقاله، مقصود از تجهیزات صنعت نفت و گاز در بخش بالادستی، آن دسته از تجهیزات کاربردی این صنعت است که همزمان از این ویژگی‌ها برخوردارند: الف) طراحی و ساخت آنها مبتنی بر اصول علمی و فناورانه است؛ ب) به‌کارگیری آنها در عملیات بالادستی، دربردارندهٔ ریسک‌های قابل توجهی است؛ پ) به‌کارگیری آنها نیازمند وجود گواهی‌نامهٔ کیفیت از مراجع ذیصلاح است؛ ت) به‌کارگیری آنها نیازمند پذیرش در فرآیند تست فنی است. انواع تجهیزات درون و سرچاهی، پمپ‌ها و توربین‌ها، مته‌ها و لوله‌های حفاری و ابزارهای اندازه‌گیری و همچنین انواع مواد مصرفی مورد استفاده در بخش بالادستی، مانند مواد شیمیایی و نمک‌زدایی، به عنوان بخشی از تجهیزات بخش بالادستی محسوب می‌شوند.

www.SID.ir

Archive of SID

و فراهم بودن کالا و خدمات داخلی در مقیاس مورد نیاز؛ برای مثال، در بند «و» مادهٔ ۱۱ قانون نفت ۱۳۳٦ بیان شده است که شرکت نفتی بین‌المللی در صورتی می‌تواند کالای مورد نیاز خود را وارد کند که نتواند از کالای داخلی استفاده نماید (کاظمی نجف‌آبادی، ۱۳۹۳: ۸۸). با وجود این، گزارش معاونت برنامه‌ریزی و نظارت بر منابع هیدروکربنی وزارت نفت (۱۳۹۲)، نشان می‌دهد که نزدیک به نیمی از کالاها و تجهیزات مورد نیاز این صنعت، وارداتی است.[۱]

کاهش هزینه های صنعت نفت به عنوان موتور محرکهٔ اقتصاد کشور[۲]، انتقال و توسعهٔ فناوری، رفع نیازهای فوری و ضروری صنعت نفت با شرایط مطلوب، حتی در شرایط تحریم، رشد درون‌زای اقتصاد ملی و توسعهٔ بازارهای صادراتی[۳]، از دلایل اصلی اهمیت توسعهٔ صنعت ساخت داخل تجهیزات مورد نیاز صنعت نفت کشور است.

تجربهٔ دیگر کشورها نیز نشان از اهمیت موضوع توسعهٔ صنایع داخلی ساخت تجهیزات نفتی دارد. جدول ۱ به اختصار به اقدامات انجام‌شده از سوی برخی کشورها در این زمینه پرداخته است.

---

۱. محسن خجسته‌مهر، مصاحبه با خبرگزاری شانا، ۱۳۹۲/۷/۱۹.

۲. صنعت نفت، شریان اصلی حیات اقتصادی کشور به شمار می‌رود. این صنعت با دارا بودن ۳۵۷/۳ میلیارد شکه نفت خام از ذخایر اثبات شده نفت و گاز طبیعی در جایگاه نخست از منظر حجم مجموع ذخایر اثبات‌شدهٔ نفت و گاز در جهان قرار دارد (BP Statistical Review,2015) و بی‌گمان مهم‌ترین صنعت کشور به لحاظ اقتصادی، سیاسی و امنیت ملی شمرده می‌شود. بدیهی است هرچه هزینه‌های این صنعت کاهش یافته و به تبع آن، بر درآمدهای آن افزوده شود، اقتصاد کشور از منافع آن بیشتر بهره‌مند خواهد شد.

۳. ارزش فعلی دارایی‌های فیزیکی صنعت نفت شامل تأسیسات و تجهیزات بالادستی و پایین‌دستی این صنعت نزدیک به ٤۰۰ میلیارد دلار است (معاونت پژوهشی وزارت نفت- ۱۳۹۵) که این میزان تقریباً برابر با تولید ناخالص داخلی سالیانه کل کشور بوده و در نتیجه، تلاش برای داخلی‌سازی ظرفیت‌های اقتصادی ساخت تجهیزات صنعت مذکور، ارزش‌های فراوانی برای اقتصاد کشور به همراه خواهد داشت.

www.SID.ir

Archive of SID

جدول ۱. اقدامات برخی از کشورها در حمایت از صنایع داخلی ساخت تجهیزات نفتی

نویسنده	سال	نام کشور	اقدامات انجام‌شده
سیلوانا و آنوتی[1]	۲۰۱۳	آنگولا	آنگولا، یکی از بزرگترین تولیدکنندگان نفت در آفریقا، به طور فزاینده‌ای در حال استفاده از توان داخل در ساخت تجهیزات مورد نیاز صنعت نفت خود است. تمرکز استراتژی سهم داخل این کشور بر توسعهٔ صنایع مونتاژ و ساخت تجهیزات و پشتیبانی عملیات بهره‌برداری و بیشینه کردن تأمین کالا و خدمات مربوطه استوار است.
سیلوانا و آنوتی	۲۰۱۳	برزیل	در برزیل، با وجود آزادسازی حضور خارجی‌ها، صنعت نفت و گاز این کشور همچنان تعرفه های گمرکی متعددی بر واردات کالاها و تجهیزاتی که امکان ساخت در این کشور را دارند، وضع کرده است؛ هرچند واردات تجهیزاتی که در برزیل تولید نمی‌شوند با محدودیتی روبه‌رو نیست. چنین محدودیت‌هایی باعث شده است که شرکت‌های بین‌المللی به ایجاد شعب از کارخانه‌های خود در آن کشور روی آورند.
معاونت پژوهش و فناوری وزارت نفت	۱۳۹۳	نروژ	نروژ، یکی از صادرکنندگان اصلی نفت و گاز دنیا، ارتقا و بهبود توان ساخت داخل خود را با تمرکز بر فعالیت‌های پژوهش و توسعه و انتقال فناوری از شرکت‌های بزرگ بین‌المللی نفتی محقق ساخت؛ به گونه‌ای که امروزه شرکت‌های نروژی بسیاری، فناوری‌های روز صنعت نفت را به صورت نوآورانه در سطح تراز اول جهانی ارائه می‌کنند و بسیاری از شرکت‌های بین‌المللی، بخشی از فعالیت‌های پژوهش و توسعهٔ خود را به این کشور منتقل کرده‌اند.
لایانتو[2]	۲۰۱۵	اندونزی	تغییرات گسترده‌ای که طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱٤ در نظام حقوقی اندونزی ایجاد شده، موجب رشد چشمگیر استفاده از توان داخل در به‌کارگیری کالاها و خدمات داخلی شده است.

در مقالهٔ پیش رو، به سبب درهم‌تنیدگی صنایع ساخت تجهیزات نفتی با موضوعات فناورانه، سعی می‌شود نظام حقوقی آن در چارچوب سیاست‌های کلی «علم و فناوری» مورد ارزیابی قرار گیرد. مطالعهٔ حاضر در پی پاسخ به این پرسش اساسی است که «آیا نظام حقوقی ناظر بر صنعت ساخت داخل تجهیزات بخش بالادستی نفت کشور، کفایت لازم را

1. Silvana & Anouti
2. Layanto

www.SID.ir

Archive of SID

برای توسعهٔ این صنعت فناورمحور در چارچوب سیاست‌های کلی علـم و فنـاوری دارد؟» باور این است که نظام حقوقی موضوعه، با دشواری‌ها و کاسـتی‌هـای متعـددی در توسـعهٔ صنعت ساخت تجهیزات فناورانه بخش بالادستی کشور همراه است.

از این رو، در بخش اول، به روش‌شناسی پژوهش پرداخته می‌شود. بیـان و توضـیح آن بخش از اصول سیاست‌های کلی «علم و فناوری» به منظور ایجاد چارچوب مناسـبی بـرای ارزیابی نظام حقوقی حاکم بر ساخت داخلـی تجهیـزات بالادسـتی صـنعت نفـت کـشور، موضوع بخش دوم این مقاله است. در بخش سوم، چالش‌های صـنعت موصـوف در پرتـو سیاست‌های کلی علم و فناوری مورد بحث قرار گرفته و در بخش چهـارم و پـنجم، نظـام حقوقی حاکم بر این صنایع، به ترتیب تبیین و ارزیابی خواهد شد. سرانجام در بخش ششم به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری خواهیم پرداخت.

۱. روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش با رویکردی کیفی- تحلیلی، توصیفی، بر پایهٔ مدلی مفهـومی، هـدف ارزیـابی نظام حقوقی صنعت ساخت تجهیزات نفتـی را در چـارچوب سیاسـت‌هـای کلـی علـم و فناوری دنبال می‌کند. گفتنی است که در این پژوهش، «منظور از فناوری، مجموعهٔ ابزارهـا، تجهیزات، دانش و فنونی است که کاربرد صـنعتی یـا تجـاری دارنـد» (Haug,1992: 210). خاطرنشان می‌سازد، نقش فناوری در ساخت تجهیـزات نفتـی بـر کـسی پوشـیده نیـست. نوروزی، تجهیزات نفتی را جزء انواع فناوری‌های مورد نیاز در توسـعه و تولیـد از میـادین نفت و گاز قلمداد می‌کند (نوروزی، ۱۳۹۱: ۷۷۱). مهتدی (۱۳۹٤) نیز در کنفـرانس تهـران که به تشریح مدل جدید قراردادهای نفتی اختصاص یافت، در بیان انتظارات صنایع ایرانـی از قراردادهای IPC، بر این امر تأکید دارد.

در این مقاله، به منظور ارزیابی نظام حقوقی حاکم بر صنایع سـاخت تجهیـزات بخـش بالادستی نفت کشور، از چارچوب سیاست‌های کلی علم و فناوری استفاده شده اسـت. در این راستا، با مطالعهٔ دقیق سیاست‌های علم و فناوری، چهار ویژگی برجسته بـرای ارزیـابی نظام حقوقی مذکور به دست آمده است. از این رو، با مطالعهٔ ادبیات موضوع، چـالش‌هـای موجود در کشور برای توسعهٔ صنعت ساخت تجهیزات بخش بالادسـتی شناسـایی شـده و

www.SID.ir

Archive of SID

سپس کفایت نظام حقوقی موجود برای رفع این چالش‌ها در چارچوب سیاست‌های علم و فناوری ارزیابی شده است.

۲. سیاست های کلی «علم و فناوری»: چارچوبی برای نگرش حقوقی بر چالش‌های صنایع داخلی ساخت تجهیزات بخش بالادستی

۲. ۱. جایگاه سیاست‌های کلی «علم و فناوری»

سیاست‌های کلی نظام، از جمله تدابیر و تصمیمات خاص حاکمیتی است که در مورد مسائل مهمِ بخشی و فرابخشی، در راستای تحقق اهداف و آرمان‌های جامعه تدوین شده و به همهٔ دستگاه‌های مربوطه ابلاغ می‌شود تا عموم فعالیت‌ها با عنایت و در چارچوب این سیاست‌ها تنظیم و اجرا گردند. سیاست‌های کلی نظام که به نوعی مترادف حقوقی خط مشی‌گذاری عمومی در علم مدیریت و از لحاظ فقهی از مصادیق احکام حکومتی به شمار می‌رود، از دههٔ شصت جایگاه خود را در نظام حقوقی- سیاسی جمهوری اسلامی ایران یافته و سرانجام در بازنگری قانون اساسی در سال ۱۳٦۸ مورد اشاره قرار گرفته و تعیین آنها پس از مشورت با مجمع تشخیص مصلحت نظام به عهدهٔ رهبر گذاشته شده است. سیاست‌های کلی نظام، احکام و دستورات الزامی هستند که در سلسله مراتب هنجارهای حقوقی در جایگاهی مادون قانون اساسی و مافوق سایر قوانین و مقررات قرار می‌گیرند که همهٔ دستگاه‌های اجرایی و تقنینی بایستی در حوزهٔ خود، سیاست‌های ابلاغی مرتبط را مدّ نظر قرار داده و در قوانین، مقررات و تصمیمات خود اِعمال کنند (ابوالحسنی، ۱۳۹۵: ۲۱).

سیاست‌های کلی نظام، چارچوب‌ها را برای وضع قانون و اجرای آن توسط قوای حکومتی مشخص می‌کنند و در حدود مفادشان الزام‌آورند؛ به این معنا که بر اساس مفاد این سیاست‌ها، قوا و نهادهای حکومتی موظف به گام برداشتن در راستای تحقق آنها هستند (اسماعیلی و طحان نظیف،۱۳۸۷: ۱۲۲).

سیاست‌های کلی «علم و فناوری»[۱]، در واقع سندی است که حرکت کشور را به سمت رشد و پیشرفت علمی، فناورانه و اقتصادی هموار نموده و به‌طور کلی تبیین‌کنندهٔ چارچوب قانون‌گذاری و اجرا برای رشد علم و فناوری در کشور است. از این سند سیاستی

۱. این سند سیاستی، در تاریخ ۱۳۹۳/٦/۲۹ از سوی مقام معظم رهبری ابلاغ شده است.

www.SID.ir

Archive of SID

نمی‌توان انتظار داشت که به ذکر جزئیات مورد نیاز کشور برای رشد علم و فناوری بپردازد، بلکه خود مستلزم تدوین و ابلاغ قوانینی است که تحقق آن را هموار سازند.

۲. ۲. رویکرد سیاست‌های کلی «علم و فناوری» به موضوع بحث

در این بخش، آن قسمت از سند سیاستی مذکور که مرتبط با موضوع این مقاله است، بیان خواهد شد. در این سند سیاستی، اصول چهارگانه‌ای احصا شده است تا بتواند شرایط لازم را برای نگرش حقوقی بر چالش‌های صنایع داخلی ساخت تجهیزات نفتی در بخش بالادستی فراهم سازد.

بند یک سیاست‌های کلی علم و فناوری، بر برنامه‌ریزی در راستای دستیابی به فناوری تأکید می‌کند: «جهاد مستمر علمی با هدف کسب مرجعیت علمی و فناوری در جهان با تأکید بر ... دستیابی به علوم و فناوری‌های پیشرفته با سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی ویژه».

مطابق این بند از سیاست‌های کلی علم و فناوری، توسعهٔ صنعت ساخت تجهیزات نفتی در بخش بالادستی، به عنوان یکی از مصادیق «دستیابی به فناوری‌های پیشرفته»، با «سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی ویژه» امکان‌پذیر است. بنابراین نظام حقوقی و قانونی پشتیبان این صنعت، باید فرایندهایی را حمایت کند که مبتنی بر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در راستای توسعهٔ ساخت داخلی تجهیزات فناورانه باشد.

در بند چهارم، به «تقویت عزم ملی و افزایش درک اجتماعی نسبت به توسعهٔ علم و فناوری» تأکید شده است. در این بند، ابزارهای مختلفی برای دستیابی به هدف تبیین‌شده، به‌کار گرفته می‌شود که از آن جمله «گسترش حمایت‌های هدف‌مند مادی ... از فعالیت‌های عرصهٔ علم و فناوری» است. از این رو، مطابق با سیاست ابلاغ‌شده در این بند، می‌توان در راستای «تقویت عزم ملی» نسبت به توسعهٔ فناوری ساخت تجهیزات مورد نظر از حمایت‌های مادی، البته به صورت هدف‌مند، استفاده کرد.

در بند پنجم، به ضرورت ارتباط مؤثر صنعت و دانشگاه اشاره شده است: «ایجاد تحول در ارتباط میان نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری با سایر بخش‌ها با تأکید بر: ۵-۱. افزایش سهم علم و فناوری در اقتصاد و درآمد ملی، ازدیاد توان ملی و ارتقاء کارآمدی؛ ۵-۲. حمایت مادی و معنوی از فرایند تبدیل ایده به محصول و افزایش سهم تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش پیشرفته و فناوری داخل در تولید ناخالص داخلی با

www.SID.ir

Archive of SID

هدف دستیابی به سهم پنجاه درصد؛ ۵-٤. ... متناسب‌سازی سطوح و رشته‌های تحصیلی با ... نیازهای تولید و اشتغال».

این بند از سیاست‌های کلی علم و فناوری، دربردارندهٔ نکات مهمی است. براساس انتظارات این بند سیاستی، دانشگاه‌ها و دیگر مراکز علمی، برای ورود به حوزهٔ صنعت باید درگاهی را انتخاب کنند که به «افزایش سهم علم و فناوری در اقتصاد و درآمد ملی، ازدیاد توان ملی و ارتقاء کارآمدی» بیانجامد. از نظر منطقی، حوزهٔ ساخت داخل تجهیزات صنعت نفت در کشوری که سهم درآمدهای نفتی در بودجهٔ عمومی آن نزدیک به چهل درصد و در کل صادرات بالغ بر شصت درصد بوده[۱]، رتبهٔ نخست ذخایر گازی[۲] و رتبهٔ سوم منابع هیدروکربور مایع[۳] را در سطح جهان در اختیار دارد، یکی از بهترین مداخل برای حصول نتایج این بند است. در بخش بعدیِ این بند بر «حمایت مادی و معنوی از فرایند تبدیل ایده به محصول» تأکید شده و دستیابی به سهم پنجاه درصدی محصولات فناورانه در تولید ناخالص داخلی را مورد انتظار دارد. اگرچه «تبدیل ایده به محصول» در تجهیزات پیشرفتهٔ صنعت نفت، اقدامی دشوار است، دانشگاه‌ها و مراکز علمی و فناوری نشان داده‌اند که در صورت «حمایت مادی و معنوی» می‌توانند به آن دست یابند.[٤]

به هر حال، صنایع ساخت و تولید تجهیزات نفتی، به علت گستردگی و سهم بالای ارزش در بزرگترین صنعت کشور، با تمامی روش‌های تولید یا انتقال فناوری، می‌توانند نقش بسزایی در افزایش سهم محصولات فناورانه در تولید ناخالص داخلی ایفا کند. شناسایی نیازهای تولید تجهیزات نفتی و به تبع آن، ایجاد رشته‌های تحصیلی در سطوح مورد نیاز، متناسب با اندازهٔ این صنعت، از دیگر انتظارات مطروحه در این بند است.

در بند ششم از سیاست‌های کلی علم و فناوری، بر «گسترش همکاری و تعامل فعال، سازنده و الهام‌بخش در حوزهٔ علم و فناوری با سایر کشورها و مراکز علمی و فنی معتبر منطقه‌ای و جهانی، به‌ویژه جهان اسلام همراه با تحکیم استقلال کشور، با تأکید بر: ٦-١.

---

۱. مسعود نیلی، ۱۳۹٤، مشاور اقتصادی رئیس جمهور.

2. BP Statistical Review of world energy 2015.

3. OPEC Annual Statistical Bulletin 2015.

۴. ساخت داخلی پاره‌ای از کاتالیست‌های مورد نیاز در صنعت نفت، گاز و پتروشیمی از طریق «تبدیل ایده به محصول»، نمونهٔ روشنی بر این مدعاست.

www.SID.ir

Archive of SID

توسعهٔ صنایع و خدمات مبتنی بر علوم و فناوری‌های جدید و حمایت از تولید و صادرات محصولات دانش‌بنیان و متکی بر فناوری‌های بومی، به‌ویژه در حوزه‌های دارای مزیت و ظرفیت، با اصلاح امر واردات و صادرات کشور؛ ٦-۲. اهتمام بر انتقال فناوری و کسب دانش طراحی و ساخت برای تولید محصولات در داخل کشور با استفاده از ظرفیت بازار ملی در مصرف کالاهای وارداتی»، تأکید شده است.

با توجه به انتظارات مطروحه در این بند، ضروری است به منظور «توسعهٔ صنایع» ساخت داخل تجهیزات مورد نظر، همکاری و تعامل با اصلی‌ترین صاحبان علم و فناوری در این حوزه انجام گیرد. همزمان با تخصصی‌تر شدن صنعت نفت در جهان، بازیگران جدیدی مانند پیمانکاران نفتی، شرکت‌های سازندهٔ تجهیزات فنی و قطعات، شرکت‌های خدماتی- مشاوره‌ای و شرکت‌های مهندسی و ساخت، هریک با وظایف معین در بخش بالادستی ظاهر شدند. هم‌اکنون توسعهٔ فناوری در صنعت نفت از طریق تشخیص نیازهای فنی و کوشش برای پاسخگویی به آنها در فضای همکاری پیمانکاران نفتی، شرکت‌های سازندهٔ تجهیزات، شرکت‌های مهندسی و ساخت و شرکت‌های نفتی بین‌المللی انجام می‌گیرد (درخشان و تکلیف، ١٣٩٤: ۵۰ -۵۱).

این «همکاری و تعامل» باید «متکی بر فناوری‌های بومی» باشد تا به «اصلاح امر واردات و صادرات کشور» بیانجامد. همچنین استفاده از ظرفیت‌های توسعهٔ فناوری در صنعت ساخت تجهیزات بخش بالادستی باید مبتنی بر «انتقال فناوری و کسب دانش طراحی و ساخت برای تولید محصولات در داخل کشور» شود تا با توجه به حجم چشمگیر تقاضای داخلی، واردات این تجهیزات را کنترل کند.

۲. ۳. انتظارات سیاست‌های کلی علم و فناوری

بنابر آنچه گذشت، صنعت ساخت داخلی تجهیزات نفتی در بخش بالادستی، از منظر سیاست‌های کلی علم و فناوری باید از مشخصه‌ها و ویژگی‌های خاصی برخوردار بوده و پاسخگوی انتظارات مطروحه باشد. این ویژگی‌ها به تفکیک‌بندی‌های مرتبط در سیاست‌های کلی علم و فناوری در جدول ۲ خلاصه شده‌اند.

www.SID.ir

Archive of SID

جدول ۲. توسعهٔ صنعت ساخت داخل تجهیزات نفتی در چارچوب انتظارات سیاست‌های کلی علم و فناوری

ویژگی	سیاست‌های کلی علم و فناوری	انتظارات سیاستی
اول	بند یک	توسعهٔ ساخت داخلی تجهیزات نفتی در بخش بالادستی باید مبتنی بر سیاست-گذاری و برنامه‌ریزی ویژه باشد؛ به گونه‌ای که بتواند دستیابی کشور را به تجهیزات فناورانه مورد نیاز صنعت نفت هموار نماید.
دوم	بند چهار	به منظور توسعهٔ فناوری‌های ساخت این تجهیزات، ضروری است حمایت‌های مادی در این زمینه گسترش یابد. پیش‌شرط اعمال این حمایت‌ها، اطمینان از هدف‌مند بودن آنها برای دستیابی به نتایج مورد نظر این سیاست‌هاست.
سوم	بند پنج	دانشگاه‌ها و مراکز علمی و فناوری باید به نحو مناسب نسبت به پشتیبانی از صنعت ساخت تجهیزات نفتی اقدام کنند. سیاست‌های حمایتی طراحی‌شده در این زمینه باید با چشم‌انداز مشخصی طراحی شوند؛ به‌گونه‌ای که بتوانند جایگاه واقعی ساخت داخلی تجهیزات نفتی را در اقتصاد ملی احیا نموده و به افزایش سهم این محصولات در تولید ناخالص داخلی بینجامند. در این خصوص، همهٔ زمینه‌های تولید یا انتقال فناوری‌های ساخت تجهیزات می‌توانند مؤثر واقع شوند.
چهارم	بند شش	به‌منظور تحکیم استقلال کشور و پیشگیری از اثرگذاری نوسانات سیاسی و اقتصادی بر صنعت نفت ایران، باید همکاری و تعامل با مراکز اصلی تولید فناوری ساخت تجهیزات نفتی گسترش یابد؛ به‌گونه‌ای که در یک برنامه مشخص و مدون، انتقال فناوری‌های مورد نیاز در این زمینه تحقق یابد. در این خصوص، ضمن کنترل و اصلاح امر واردات تجهیزات مورد نظر، زمینه‌های صادراتی این تجهیزات نیز باید مورد توجه قرار گیرد.

منبع: حاصل از مطالعات تحقیق

۳. چالش های موجود در توسعه صنعت ساخت داخل تجهیزات بخش بالادستی نفت و گاز کشور در پرتو انتظارات سیاست‌های کلی علم و فناوری

با آنکه از دیرباز بر لزوم استفاده از کالاها و خدمات داخلی توسط شرکت‌های نفتی بین‌المللی تأکید شده است[1]، تأمین‌نشدن شروط اساسی این الزام که خود معرف چالش‌های

۱. موضوع حمایت از ساخت داخل تجهیزات نفتی برای نخستین‌بار در تبصرهٔ بند «ب» مادهٔ ۸ لایحهٔ قانونیِ اولین اساس‌نامهٔ شرکت ملی نفت ایران (مصوب ۵ آذر ۱۳۹۱) مورد توجه قرار گرفت و شرکت ملی نفت ایران را برای تهیهٔ تجهیزات مورد نیاز خود به استفاده از تجهیزات ایرانی ترغیب کرد.

www.SID.ir

Archive of SID

اساسی این بخش است، موجب شده که با وجود گذشت بیش از یک قرن در اجرای عملیات نفتی، همچنان بخش چشمگیری از تجهیزات مورد نیاز این صنعت، وارداتی باشد.[۱] بنابراین چالش‌های زیر، در واقع دستاویز اصلی شرکت‌های نفتی بین‌المللی برای خروج از التزام به خرید از تجهیزات ایرانی هستند.

چالش اول- عدم استانداردسازی محصول داخلی به منظور سنجش میزان رقابت‌پذیری کیفی آنها با معادل خارجی: ویژگی‌های منحصر به‌فرد تجهیزات مورد استفاده در صنعت موصوف نشان می‌دهد که مجری عملیات بالادستی باید از کالاهای با کیفیت، مبتنی بر اصول و استانداردهای متعارف، استفاده کند. امروزه مصرف‌کنندگان تجهیزات در صنعت نفت، امکان خرید تجهیزات بدون کیفیت معتبر را نداشته و یا اینکه در صورت خرید تجهیزات بدون تأییدیهٔ کیفی، در زمان حوادث مقصر شناخته می‌شوند. محصولات ساخت داخل، امکان دریافت گواهی‌نامهٔ کیفیت از مراجع ذی‌صلاح بین‌المللی[۲] را نداشته و تلاش‌های داخلی برای استانداردسازی این محصولات مبتنی بر سیستم‌های داخلی صدور گواهی‌نامهٔ کیفیت نیز تاکنون نتایج اطمینان‌بخشی به همراه نداشته است. این عامل موجب شده است که استفاده از تجهیزات داخلی با موانع کیفی روبه‌رو گردد.

در پرتو انتظارات سیاست‌های کلی علم و فناوری، رفع این چالش مستلزم توجه ویژه به ویژگی‌های اول و چهارم مورد انتظار سیاست‌های مذکور است. سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی ویژه برای دستیابی کشور به تجهیزات مورد نیاز این بخش و همچنین همکاری و تعامل با نهادهای موفق دنیا و الگوبرداری از آنها به منظور تنظیم و ساماندهی الزامات ساخت محصولات مورد نظر، راهبردهای اساسی مطالبه شده برای رفع این چالش از منظر سیاست‌های کلی علم و فناوری است.

چالش دوم- رقابت‌پذیر نبودن قیمت محصول داخل با مشابه خارجی: از نظر ملاحظات اقتصادی، ساخت داخلی این تجهیزات از دو ویژگی خاص برخوردار است:

---

۱. برای مثال، در بخش بالادستی، توسعهٔ فازهای ۱۷ و ۱۸ پارس جنوبی، سهم صنایع داخلی از تجهیزات پرمصرفی مانند Pump، Exchanger، Compressor و Column به ترتیب ۹، ۱۲، ۱۸ و ۲۰ درصد است (مهتدی، ۱۳۹٤).

۲. از آن جمله می‌توان به دریافت مونوگرام از API یا Euro Stamp اشاره کرد.

www.SID.ir

Archive of SID

اول، به دلیل آنکه در فاز اول و تا زمان آشکار شدن مزیت‌های صادراتی محصولات ساخت داخل، تنها تقاضاکنندهٔ این تجهیزات دستگاه حاکمیتی نفت کشور است و برخلاف آن، عرضه‌کنندگان این محصولات بیش از یک بنگاه اقتصادی محسوب می‌شوند. بنابراین، می‌توان بازار داخلی ساخت تجهیزات نفتی را نوعی بازار «انحصار ناقص خرید» یا «انحصار کامل خرید» دانست. ویژگی اساسی چنین بازارهایی آن است که منحنی عرضه‌ای که رودرروی مصرف‌کننده‌ای خاص قرار می‌گیرد، در بیشتر مواقع حالت افقی پیدا می‌کند. این بدان معناست که تولیدکنندهٔ تجهیزات، چنانچه به لحاظ قیمتی توان ماندن در بازار را نداشته باشد، از میدان بیرون خواهد رفت.

دوم، صنعت ساخت تجهیزات نفتی از سرمایه‌بری بالایی برخوردار است. تولید داخلی تجهیزاتی که نیازمند فناوری‌های متوسط یا پیشرفته است، سرمایه‌گذاری‌های سنگینی را می‌طلبد و در نتیجه، سرمایه‌گذاران بخش خصوصی بایستی نسبت به بازار فروش محصولاتی که هنوز تولید نکرده‌اند، اطمینان خاطر داشته باشند (درخشان و تکلیف، ۱۳۹٤: ٦٧). با در نظر داشتن هزینه‌های فرصت که در ایران به علت جذابیت‌های سرمایه‌گذاری در بخش‌های غیر مولد عموماً بالاتر از بسیاری از کشورهاست، سرمایه‌گذاری در چنین صنعتی بدون حمایت‌های خاص به سختی امکان‌پذیر است.

دو ویژگی بالا نشان می‌دهد که صنعت ساخت داخل تجهیزات نفتی در آغاز راه خود با دو عامل اساسی بازدارنده روبه‌روست که چنانچه با حمایت‌های خاصی از سوی متولیان امر مواجه نگردد، قطعاً به اهداف خود نخواهد رسید. بنابراین محصول ساخت داخل، امکان رعایت اصول اقتصادی بنگاه‌داری را در بازار «انحصار خرید» داخل نداشته و از نظر منطقی در مقابل تولیدکنندهٔ باتجربهٔ خارجی، توان رقابت نخواهد داشت. از دیدگاه سیاست‌های کلی علم و فناوری، این چالش با توجه به ویژگی دوم، رفع‌شدنی است. حمایت‌های هدف‌مند مادی می‌تواند موجب برون‌رفت صنعت ساخت داخل تجهیزات نفتی از این چالش گردد.

چالش سوم- تأمین نشدن تجهیزات مورد نیاز صنعت نفت، به تعداد کافی و در زمان مناسب: نبود زنجیرهٔ قوی و قابل استناد از اطلاعات کافی در خصوص نیازهای صنعت نفت در حال و آینده نسبت به تجهیزات مورد نیاز خود، یکی از چالش‌های اساسی این

www.SID.ir

Archive of SID

بخش است. همچنان که گذشت، صنعت نفت ایران توقف‌ناپذیر است و نیازهای آن باید در زمان مناسب و به تعداد کافی تأمین شود.

سیاست‌های کلی علم و فناوری، انتظار دارد تا با استفاده از ویژگی اول، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی ویژه برای ایجاد ارتباط منطقی میان سازندگان تجهیزات نفتی و پیمانکاران و عاملان صنعت نفت و گاز کشور انجام گیرد. ویژگی چهارم مد نظر این سیاست‌ها نیز می‌تواند برای رفع نیازهای آتی صنعت ساخت تجهیزات نفتی، کارآمد باشد. همکاری و تعامل امروز این صنعت با مراکز اصلی تولید فناوری ساخت تجهیزات نفتی می‌تواند پاسخگوی نیاز فردای صنعت نفت کشور به این تجهیزات باشد.

چالش چهارم- کمبود متخصصان ماهر در مهندسی و ساخت تجهیزات صنعت نفت و گاز کشور: با وجود توجه به تربیت مهندسان و متخصصان فنی در رشته‌هایی مانند مهندسی اکتشاف، حفاری، بهره‌برداری و مخازن هیدروکربوری، توجه خاصی به تربیت متخصصان مهندسی و ساخت تجهیزات نفتی نشده است. به تازگی گرایشی با عنوان «ساخت تجهیزات نفت» در رشتهٔ مهندسی نفت و در دانشگاه امیرکبیر راه‌اندازی شده است که به گواهی مصاحبه با رئیس وقت دانشکدهٔ نفت آن دانشگاه، «به جز هم‌فکری با برخی از کارشناسان صنعت نفت در انتخاب و تدوین دروس، تاکنون کمک خاصی از صنعت نفت گرفته نشده و انتظار می‌رود در تجهیز و تکمیل کارگاه‌ها و همچنین در ارائهٔ صورت مسئله‌ها به ما کمک کنند».[۱]

برای رفع این چالش، سیاست‌های کلی علم و فناوری، انتظار دارد تا توجه به ویژگی سوم به نحو مطلوب‌تری مورد نظر قرار گیرد. حضور مؤثر دانشگاه‌ها و مراکز علمی و فناوری داخلی با هدف احیای جایگاه واقعی ساخت داخلی تجهیزات نفتی در اقتصاد ملی، باید جایگزین نگرش کنونی شود.

چالش پنجم- رویکردهای متفاوت صنعت نفت نسبت به ضرورت توجه به توانمندی‌های داخلی: توجه به توانمندی‌های تولیدکنندگان داخلی تجهیزات مورد نیاز صنعت نفت در بخش بالادستی در زمان‌های مختلف، متفاوت بوده است. در زمانی، به دلیل افزایش تحریم‌های وارده بر صنعت نفت کشور و به دنبال آن، ممکن نبودن واردات

۱. مصاحبه با رئیس دانشکدهٔ مهندسی نفت دانشگاه امیرکبیر- دی‌ماه ۱۳۹۱.

www.SID.ir

Archive of SID

تجهیزات مورد نیاز، ضرورت همکاری و توجه به توانمندی‌های داخلی، بیش از گذشته، نمود یافته و با کاهش آن، سطح توجه به این موضوع نیز کاهش می‌یابد. از سوی دیگر، گروهی بر لزوم حمایت از ساخت داخل تجهیزات نفتی تأکید می‌کنند و گروهی دیگر، حمایت‌های خود را منوط به رقابت‌پذیری این صنعت می‌دانند. مشاهده‌های تاریخی نشان می‌دهند که تولیدکنندگان داخلی این محصولات، هنوز دستگاه حاکمیتی نفت کشور را حامی فعالیت‌های دانش‌بنیان، فناورانه و نوظهور خود نمی‌دانند. سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی ویژه برای توسعهٔ صنعت ساخت تجهیزات نفتی مبتنی بر ویژگی اول، راهبرد خروج از این چالش خواهد بود.

چالش‌های دیگری مانند موازی‌کاری و نبود وحدت رویه و همچنین کندی فرآیندهای اداری، پیچیدگی قوانین و نگرانی‌های موجود از دستگاه‌های نظارتی، به عنوان موانع بالفعل و بالقوه در توسعهٔ صنعت تجهیزات نفت تلقی می‌شوند که در طبقهٔ چالش‌های اساسی این بخش قرار نگرفته و به نظر می‌رسد با تدابیر مدیریتی رفع‌شدنی باشند.

٤. تبیین نظام حقوقی حاکم بر توسعه صنایع داخلی ساخت تجهیزات نفتی در بخش بالادستی

باور این است که مبنای شناسایی نظام حقوقی حاکم بر توسعهٔ صنایع داخلی ساخت تجهیزات نفتی، قوانین ناظر بر این صنعت در پرتو الگوهای قراردادی استفاده از محصولات آن است (Riberio et al.,2014). توجه به این نکته ضروری است که بی‌گمان، اصلی‌ترین خاستگاه تقاضای تجهیزات موصوف، قراردادهای بالادستی مورد استفاده در این صنعت و قراردادهای فرعی مرتبط با قرارداد بالادستی است. همچنان که تجهیزات به‌کار گرفته شده در صنعت نفت ایران با ٤١٠٠ حلقه چاه نفت و گاز، ۲۲۰ سایت سکوی نفتی و گازی دریایی، ۸۰ سایت واحدهای بهره‌برداری، ۳۱ سایت نمک‌زدایی و...، عموماً در بستر قراردادهای اصلی و فرعی بالادستی خریداری و نصب شده است.[۱]

از این رو، برای ارزیابی نظام حقوقی این صنعت از منظر سیاست‌های کلی علم و فناوری، باید قوانین ناظر و الگوهای قراردادی را به صورت یکجا مورد توجه قرار داد. قوانین حامی، هر اندازه مُکفی باشند، یا باید در الگوهای قراردادی، لازم‌الاجرا باشند یا باید

۱. آمار تجهیزات بخش بالادستی برگرفته از اصل عربی (١٣٩٤).

www.SID.ir

Archive of SID

زمینه‌ساز تقویت این صنعت از راه تسهیل، آماده‌سازی و ایجاد الزام در به‌کارگیری تجهیزات مذکور در قراردادهای نفتی باشند؛ وگرنه کاربرد چندانی نخواهند داشت.

به طور کلی، امروزه قراردادهای رایج در بالادستی صنعت نفت و گاز به چهار گروه تقسیم می‌شوند: نظام‌های امتیازی[1] یا لیسانس[2]، قراردادهای مشارکت در تولید[3]، قراردادهای خدماتی خطرپذیر[4] و قراردادهای ترکیبی[5] (King and Spalding, 2005). شیروی (۱۳۹۳) قراردادهای نفتی بالادستی را به چهار سطح متفاوت تقسیم می‌کند. وی، قراردادهای بالادستی را شامل قراردادهای اصلی، همکاری، تأمین مالی و فرعی می‌داند. سپس قراردادهای اصلی را به این طریق تقسیم می‌کند: ۱. ترتیبات امتیازی؛ ۲. مشارکت در سرمایه‌گذاری؛ ۳. مشارکت در تولید؛ ٤. قراردادهای خدمت.

دیدگاه‌های دیگری نیز در سایر متون علمی مطرح شده است، اما می‌توان از میان همهٔ آنها، به طور کلی قراردادهای صنعت نفت و گاز در بخش بالادستی را به دو دستهٔ نظام امتیازی (مشتمل بر نظام امتیازی سنتی و نوین) و نظام قراردادی (مشتمل بر خدماتی، مشارکتی و ترکیبی) تقسیم کرد. گفتنی است که امروزه، در میان الگوهای متداول قراردادهای بالادستی، فقط الگوی قراردادی خدمت، در صنعت نفت کشور قابل استفاده است. از دیدگاه موضوع این مطالعه، پنج نوع (گونه) قراردادی در چارچوب نظام حقوقی حاکم بر الگوی قراردادی خدمت قابل تفکیک است.

نوع اول- قراردادهای مبتنی بر قانون نفت ۱۳۵۳: این قانون که برای نخستین بار، فضای لازم برای انعقاد قراردادهای خدمت را در بالادستی صنعت نفت کشور فراهم کرد، تا حدودی به موضوع حمایت از به‌کارگیری تجهیزات ساخت داخل پرداخته است. مادهٔ ٢٤ این قانون بیان می‌کند: «کالاها و خدمات مورد نیاز عملیات در هر قرارداد از منابع داخلی کشور تهیه و تحصیل خواهد شد. استفاده از کالاها و خدمات خارجی وقتی مجاز خواهد بود که کالاها و خدماتی که در ایران تهیه و عرضه می‌شود، به تشخیص شرکت ملی نفت ایران از لحاظ کیفیت برای رفع نیازمندی عملیات مناسب نباشد و یا به مقادیر مورد نیاز در

1. Concession Regimes
2. License Regimes
3. Production Sharing Contracts
4. Risk-Service Contracts
5. Hybrid Contracts

www.SID.ir

Archive of SID

دسترس نباشد و یا آن که قیمت کالاها و خدمات عرضه‌شده در ایران، به تشخیص شرکت ملی نفت، بیش از بیست درصد از قیمت کالاها و خدمات خارجی گران‌تر باشد».

قراردادهای نفتی منعقده بر پایهٔ اصول این قانون[۱] و همچنین قراردادهایی که از شرایط مادهٔ ٢٤ تبعیت کرده، اما در زمان حکومت این قانون منعقد نشده‌اند[۲]، از شرایط طراحی‌شده به شکل مطلوبی تبعیت نکرده‌اند؛ به‌گونه‌ای که به موضوع رجحان بیست درصدی قیمت تجهیزات داخلی نسبت به نمونهٔ مشابه خارجی، مطلقاً در متن قراردادها اشاره نشده است (امور حقوقی شرکت ملی نفت ایران، ۱۳۹۳، ج۲: ١٦٨٢ – ١٨٦١).

نوع دوم- قراردادهای بیع متقابل نسل اول: پیش از طراحی اولین نسل از قراردادهای بیع متقابل، به موجب بند «ج» از تبصرهٔ ۲۹ قانون برنامهٔ اول توسعهٔ اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور[۳]، موضوع به‌کارگیری تجهیزات داخلی در قالب مفهوم «الزام سهم داخل»، نمود یافت و پس از آن نیز تقریباً در تمامی قوانین بودجهٔ سالیانه از همین مفهوم استفاده شد؛ به گونه‌ای که از آن پس، هیچگاه به الزام استفاده از تجهیزات به صورت مجزا اشاره نشد. از این رو، ارائه توضیح در خصوص «الزام سهم داخل» ضروری و مورد تأکید است؛ زیرا موضوع به‌کارگیری تجهیزات نفتی در بخش‌های بالادستی، در کنار ارکان دیگری، مانند به‌کارگیری خدمات داخلی، منابع انسانی بومی، آموزش کارکنان بومی و بهره‌مندی از زیرساخت‌های داخلی قرار می‌گیرد که همگی آنها، حول موضوع «الزام سهم داخل» صورت‌بندی می‌شوند.

یوممو‌تو بیان می‌کند که: «الزام سهم داخل به مفهوم آن است که سرمایه گذار خارجی مکلف شود درصد یا میزان معینی از مواد اولیه، تجهیزات، ماشین آلات و خدمات مورد نیاز پروژهٔ موضوع سرمایه‌گذاری خود را از کالاها و خدمات تولید داخل کشور تأمین نموده و آن را در پروژهٔ خود به کار گیرد. به بیان دیگر، مطابق الزام سهم داخل، نسبت معینی از کالای نهایی باید از تولید داخل کشور میزبان تأمین شود» (Umemoto, 1998: 7-8). آئون و مَتیو برای توضیح این مفهوم در صنعت نفت و گاز جهان بر آنند که: «از آغاز جریان تولید

---

۱. در این زمینه می‌توان به شش قرارداد پیمانکاری منعقده میان شرکت ملی نفت ایران با شرکت‌های CFP، آجیپ، پان کانادین، دمینکس (۲ قرارداد) و اولترامار لیمیتد اشاره کرد.

۲. در این زمینه می‌توان به قرارداد توسعهٔ فاز ۱۲ میدان پارس جنوبی اشاره کرد (حاتمی و کریمیان، ۱۳۹۳: ۸۷۲).

۳. مصوب ۱۱ بهمن ١٣٦٨.

www.SID.ir

Archive of SID

(نفت و گاز)، تقریباً تمامی کشورهای میزبان اقدام به فراهم آوردن زمینه‌های لازم برای فعالان داخلی صنعت نفت و گاز نموده و سعی در ایجاد و اعطای حداکثر ارزش افزوده به ارکان اقتصاد ملی خود دارند. این اقدامات عموماً به عنوان سیاست‌های سهم داخل اطلاق می‌شود» (Aoun and Mathieu, 2015: 5).

ایهوا و همکاران، مقدار ارزش افزودهٔ حاصل از کالاهای مرکّب یا از نو تولیدشده در اقتصاد نیجریه را که از طریق به‌کارگیری منابع مادی و انسانی آن کشور و برای تدارک کالاها و خدمات مورد نیاز جهت استفاده در صنعت نفت نیجریه ایجاد می‌شود، تعریفی برای سهم داخل معرفی می‌کنند (Ihua et al., 2009: 166). سهم داخل را می‌توان به عنوان ارزش افزودهٔ حاصل از ارتباط صنعت نفت و گاز با دیگر بخش‌های اقتصادی کشور دانست. ارزش افزوده یا منافعی که بیش از بهره‌برداری از منابع زیرزمینی نصیب کشور میزبان می‌شود (Tordo et al., 2013: 3).

این موضوع در قراردادهای بیع متقابل نسل اول به دو صورت مورد اشاره قرار گرفته است: نخست، پیش از ابلاغ قانون حداکثر (۱۳۷۵)[1] و از طریق قوانین بودجهٔ سالیانهٔ کشور؛ دوم، با تصویب قانون حداکثر (۱۳۷۵) و حاکمیت آن بر قراردادهای نسل اول. برای بخش نخست، برای نمونه می‌توان به قانون بودجهٔ سال ۱۳۷۲[2] اشاره کرد. بند «ب» تبصرهٔ ۲۹ این قانون به شرکت ملی نفت ایران اجازه می‌دهد تا برای توسعهٔ میادین نفتی ابوذر، سروش و بهرگانسر از طریق انعقاد قرارداد با شرکت‌های ذی‌صلاح خارجی در قالب قراردادهای بیع متقابل ایجاد تعهد کند. در این بند آمده است: «قراردادهای مذکور بایستی به نحوی منعقد گردد که حداکثر استفاده از توان موجود کشور در زمینهٔ طراحی، مهندسی، ساخت و نصب تجهیزات، ماشین‌آلات و همچنین انتقال دانش فنی جهت بالا بردن توانمندی‌های موجود کشور از طریق مشارکت شرکت‌های خارجی با شرکت‌های ایرانی و با الزام آنها بر واگذاری حداقل سی درصد سهم ارزی از کار به شرکت‌های ایرانی در متن قرارداد به عمل می‌آید» (سامانه قوانین).

---

۱. مقصود، «قانون حداکثر استفاده از توان فنی، مهندسی، تولیدی و صنعتی و اجرایی کشور در اجرای پروژه‌ها و ایجاد تسهیلات به منظور صدور خدمات، مصوب سال ۱۳۷۵» است که برای رعایت اختصار از آن به عنوان «قانون حداکثر (۱۳۷۵)» یاد می‌شود.

۲. مصوب ۱۲ بهمن ۱۳۷۱.

www.SID.ir

Archive of SID

بر اساس قانون حداکثر (۱۳۷۵): اولاً، ارجاع قراردادهای خدمات مهندسی مشاور، پیمانکاری ساختمانی، تأسیساتی، تجهیزاتی و خدماتی به شرکت‌های خارجی ممنوع بود، مگر آنکه شرکت خارجی در قالب مشارکت ایرانی- خارجی انجام اینگونه امور را بر عهده می‌گرفت؛ ثانیاً، سهم خارجی در هیچ صورت نمی‌توانست بیش از ٤٩ درصد باشد؛ ثالثاً، تبصره یک مادهٔ ۳ قانون پیش‌گفته، حداقل سهم منابع داخلی در قراردادهای خدمات مهندسی مشاور و پیمانکاری ساختمانی، تأسیساتی، تجهیزاتی و خدماتی را ۵۱ درصد تعیین کرده بود (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۳: ١٦).

در خصوص قراردادهای بیع متقابل نسل اول باید گفت که به دلیل در نظر نگرفتن پاداش و یا جریمه در خصوص رعایت و یا عدم رعایت حد نصاب قانون در نسل اول، گاهی پیمانکاران با استفاده از استثنائات موجود در قانون و نیز مصوبهٔ شورای اقتصاد، میزان درصد قانونی استفادهٔ از ظرفیت داخلی را کاهش می‌دادند.

نوع سوم- قراردادهای بیع متقابل نسل دوم: در قراردادهای بیع متقابل نسل دوم، پیمانکار ملزم به اجرای قانون حداکثر (۱۳۷۵) و اختصاص حداقل ۵۱ درصد از هزینه‌های سرمایه‌ای قرارداد برای به‌کارگیری نیروها و کالاهای ایرانی است. تفاوت این موضوع با قراردادهای نسل اول، مشخص کردن جریمه‌ای برای پیمانکاران در صورت دست نیافتن به میزان ۵۱ درصد است (ابراهیمی و شیریجیان، ۱۳۹۳: ۱۹).

نوع چهارم- قراردادهای بیع متقابل نسل سوم: در این قراردادها، نه‌تنها تکلیف به حداقل درصد سهم داخلی تصریح شده، بلکه برای عدم رعایت آن، جریمه در قالب کاهش درصدی از حق‌الزحمه پیش‌بینی شده است. در بعضی از قراردادهای بیع متقابل، حتی حق فسخ هم برای نقض این تکلیف پیش‌بینی شده است. مادهٔ (٢٤) قراردادهای بیع متقابل که به موضوع سهم داخلی اختصاص دارد، چنین مقرر می‌کند: «۱. مطابق با قوانین و مقررات ایران، پیمانکار باید در تهیهٔ تجهیزات، وسایل، کالاها، مواد و خدمات به شرح مندرج در برنامهٔ جامع توسعه، حداکثر استفاده را از منابع بومی ایرانی به عمل آورد. در چارچوب این قرارداد، استفاده از منابع و خدمات ایرانی مطابق با قوانین و مقررات مربوطه باید حداقل ۵۱ درصد هزینه‌های سرمایه‌ای را تشکیل دهد؛ ۲. پیمانکار موظف است در مورد مقادیر استفاده از خدمات و منابع ایرانی، هر سه ماه به شرکت ملی ایران گزارش دهد؛ ۳. اگر

www.SID.ir

Archive of SID

پیمانکار کلاً یا جزئاً مقررات سهم داخلی را رعایت نکند، به ازای هر درصد کاهش، متناسباً یک درصد حق‌الزحمهٔ پیمانکار کسر می‌شود»؛ برای نمونه، اگر به جای ۵۱ درصد سهم داخلی، پیمانکار فقط ٤١ درصد را محقق سازد، شرکت ملی نفت ایران می‌تواند ۱۰ درصد حق الزحمه پیمانکار را کاهش دهد (شیروی، ۱۳۹۳: ٤٨٩-٤٩٠).

نوع پنجم- قراردادهای جدید نفتی ایران: هیئت وزیران به استناد جزء ۳ بند «ت» مادهٔ ۳ و مادهٔ ۷ قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت، شرایط عمومی، ساختار و الگوی قرارداد دیگری با عنوان «قراردادهای بالادستی نفت و گاز ایران» را در تاریخ ۱۳۹۵/۵/۱۳ به تصویب رسانده و اصلاحات نهایی آن را نیز در تاریخ‌های ۱۳۹۵/٦/۱۰ و ۱۳۹٦/۳/۲٤ ابلاغ کرده است.[1] گفتنی است که به همراه این الگوی قراردادی، تصویب‌نامهٔ مورخ ۱۳۹۵/۵/۱۳ هیئت وزیران با موضوع نحوهٔ نظارت بر انعقاد و اجرای قراردادهای نفتی و اصلاحیهٔ مورخ ۱۳۹۵/٦/۷ آن نیز ارائه شده است. در این مطالعه، مبنای اظهار نظر در خصوص این مدل قراردادی، تصویب‌نامه‌های مذکور است.

تنها قانون ناظر بر حمایت از تجهیزات نفتی ساخت داخل در الگوی قرارداد جدید نفتی ایران (موسوم به IPC)، قانون حداکثر (۱۳۹۱)[2] است که در بند «ب» مادهٔ ٤ تصویب‌نامهٔ مورخ ۱۳۹۵/۵/۱۳ هیئت وزیران به آن اشاره شده است. در این قانون به منظور حمایت از به‌کارگیری تجهیزات داخلی، طرف دوم قرارداد جدید نفتی باید به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی کند که حداقل ۵۱ درصد هزینهٔ اجرای قرارداد را به صورت کار در داخل کشور انجام دهد. بر این اساس، «کار در داخل کشور» به سهم ارزش فعالیت‌های مختلف اقتصادی به جز ارزش زمین، ساختمان و تأسیسات آن است که توسط طرف قرارداد به طور مستقیم یا از طریق شرکت اشخاص ثالث، اعم از ایرانی یا خارجی در داخل کشور، تولید یا اجرا می‌شود، تعریف شده است. همچنین در تعریف «تولید داخلی» آمده

---

۱. این مدل قراردادی، نخست در تاریخ ۱۳۹۵/۷/۸ به تصویب هیئت وزیران رسید و اندکی بعد در کنفرانس تهران و با حضور نمایندگان شرکت‌های نفتی بین المللی رونمایی شد، اما در ادامه از سوی دستگاه‌های نظارتی و بدنهٔ کارشناسی مورد نقد جدی قرار گرفت. از این رو، هیئت وزیران در تصویب‌نامه‌های فوق‌الذکر اقدام به بازنگری کرد.

۲. مقصود، «قانون حداکثر استفاده از توان تولیدی و خدماتی در تأمین نیازهای کشور و تقویت آنها در امر صادرات، مصوب سال ۱۳۹۱» است که برای رعایت اختصار از آن به «قانون حداکثر (۱۳۹۱)» یاد می‌شود.

www.SID.ir

Archive of SID

است: «عبارت از تولید کالا، تجهیزات، خدمات یا محصولاتی، أعم از سخت‌افزار، نرم‌افزار، فناوری و نشان «برند» است که صد در صد آن با طراحی متخصصان ایرانی یا به طریق مهندسی معکوس یا انتقال دانش فنی و فناوری انجام می‌شود».

نکتهٔ قابل توجه دیگر در خصوص قانون جدید این است که برخلاف قانون سابق، به حداکثر استفاده از توان پژوهشی، طراحی و خدماتی در کنار توان فنی، مهندسی، تولیدی، صنعتی و اجرایی نیز تأکید شده است. به سخن دیگر، قانون‌گذار، دستگاه‌های مشمول قانون، از جمله وزارت نفت و شرکت‌های تابعه را به حداکثر استفاده از توان پژوهشی، طراحی و خدماتی مکلف کرده است؛ در حالی که در مقررات گذشته چنین تکلیفی دیده نمی‌شد (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۷). بنابراین، به سبب اصل قانونی حداکثر استفاده از توان فنی و مهندسی، تولیدی و صنعتی و اجرایی کشور، پیمانکار مکلف است ضمن حداکثرسازی امکانات و توانمندی‌های داخل ایران در تمام فعالیت‌های مطالعاتی، مهندسی، پیمانکاری، ساختمانی، تأسیسات سطح الارضی و تحت الارض، تأمین تجهیزات و کالاها و امور بازرگانی ذیربط، از آخرین تکنولوژی و دانش فنی، حتی تکنولوژی‌های موضوع مالکیت‌های فکری و یا تکنولوژی مالی در این خصوص استفاده کند (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۱: ١٦).

گفتنی است که اِعمال استثنائاتی، مانند مادهٔ ۱۱ قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت[1] و به تبع آن، اختیار نقض قانون حداکثر (۱۳۹۱) در میادین مشترک از سوی وزیر نفت، از اهمیت این قانون در این زمینه کاسته است.[2] ناگفته نماند که به استناد بند ۲ مصوبهٔ مورخ ۱۳۹۵/٦/۷ هیئت وزیران، یکی از اصلی‌ترین خاستگاه‌های به‌کارگیری الگوی IPC، میادین مشترک است.

---

۱. مصوب ۱۹ اردیبهشت ۱۳۹۱.

۲. مادهٔ ۱۱ قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت بیان می‌کند: «واگذاری و اجرای طرح‌های مربوط به اکتشاف، توسعه، تولید، تعمیر و نگه‌داشت میادین مشترک نفت و گاز با تأیید وزیر نفت و فقط با رعایت آیین‌نامهٔ معاملات شرکت ملی نفت ایران از شمول قانون برگزاری مناقصات مستثناست. تبصره ۱ـ در اجرای این ماده، تعیین حداقل سهم ارزش کار طرف ایرانی موضوع مادهٔ (۳) قانون حداکثر (۱۳۷۵) بر عهدهٔ وزیر نفت است». خاطرنشان می‌شود قانون حداکثر (۱۳۷۵)، اندکی بعد، منسوخ شده و قانون حداکثر (۱۳۹۱) جایگزین آن شده است.

www.SID.ir

Archive of SID

۵. ارزیابی نظام حقوقی صنعت ساخت داخل تجهیزات بخش بالادستی نفت کشور: رویکرد سیاست‌های کلی «علم و فناوری»

در این بخش می‌کوشیم تا با نظرداشت به چالش‌های پنج‌گانهٔ مطرح در توسعهٔ صنعت ساخت تجهیزات نفتی در داخل کشور، نظام حقوقی ناظر بر این صنعت را در چارچوب سیاست‌های کلی علم و فناوری ارزیابی کنیم.

۱. در ارزیابی نظام حقوقی حاکم بر توسعهٔ صنایع داخلی ساخت تجهیزات نفتی در بخش بالادستی و از منظر سیاست‌های کلی علم و فناوری، مشخص شد که چارچوب حقوقی ناظر بر تمامی انواع (گونه‌های) پنج‌گانهٔ قرارداد خدمت، نسبت به «حمایت از سازندگان داخلی در استانداردسازی تجهیزات داخلی» مسکوت بوده و تلاشی برای رفع این چالش مهم در بستر قراردادهای نفتی نمی‌کند. سیاست‌های کلی علم و فناوری ایجاب می‌کند که چارچوب حقوقی هر پنج نوع قراردادی به گونه‌ای تغییر یابد که طرف دوم قراردادهای بالادستی ملزم به طراحی ساختارهای لازم به منظور تسهیل در دستیابی سازندگان داخلی به استانداردهای جهان‌روا شود.[۱]

۲. چالش خروج سازندگان داخلی به دلیل نبود «امکان رقابت‌پذیری قیمتی» در انواع دوم تا پنجم قراردادها، به نحو مطلوب و در حدی که مورد انتظار سیاست‌های کلی علم و فناوری است، مورد توجه قرار نگرفته است. اهمیت توسعهٔ صنایع داخلی ساخت تجهیزات نفتی از یک‌سو و ویژگی فعلی حاکم بر بازار این محصولات از سوی دیگر، ایجاب می کند که قانون‌گذار، نگاه ویژه‌ای در الگوهای قراردادی، به این چالش داشته باشد. همانگونه که مشخص شد، حمایت بیست درصدی نوع اول قراردادها، برای افزایش قدرت رقابت‌پذیری سازندگان داخلی، هیچ‌گاه در متن قراردادها استفاده نشده است. هرچند ظرفیت مناسب برای این موضوع در این شرایط در مادهٔ ۲٤ این قانون پیش‌بینی شده است.

---

۱. باید توجه داشت که با وجود ظهور الگوی قرارداد جدید نفتی (قرارداد نوع پنجم)، سایر انواع قراردادهای خدمت به استناد بند ۲ مصوبهٔ مورخ ۱۳۹۵/٦/۷ هیئت وزیران با عنوان «اصلاح تصویب‌نامه در خصوص شرایط عمومی، ساختار و الگوی قراردادهای بالادستی نفت و گاز»، همچنان مورد استفادهٔ صنعت نفت کشور خواهد بود.

www.SID.ir

Archive of SID

۳. به موجب مادهٔ ۳ قانون حداکثر (۱۳۹۱) که ناظر بر نوع پنجم قراردادهاست، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای ساخت داخل کالاهایی که در حال حاضر تولید داخل نداشته، اما تولید آنها به صرفه و صلاح کشور خواهد بود، انجام شده و در نتیجه، می‌توان گفت که الگوی IPC نگاه دقیقی به سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی ویژه، به منظور «تأمین تجهیزات مورد نیاز صنعت نفت به تعداد کافی و در زمان مناسب» دارد، اما همکاری با مراکز اصلی تولید فناوری ساخت تجهیزات بالادستی را در راستای پاسخگویی به نیاز فردای این صنعت، در دستور کار خود قرار نداده است. ضمن تأکید بر لزوم رفع این کاستی در الگوی IPC، بر مبنای سیاست‌های کلی علم و فناوری، انتظار می‌رود که نظام حقوقی سایر انواع قراردادهای خدمت، در رفع چالش سوم بازنگری گردد.

٤. پیش از بررسی چالش چهارم با عنوان «کمبود متخصصان ماهر در مهندسی و ساخت تجهیزات صنعت نفت و گاز کشور»، باید به قانون نفت سال ١٣٦٦ توجه کرد. قانون‌گذار در مادهٔ ۱۰ قانون نفت ١٣٦٦ توجه زیادی بر تربیت و تجهیز نیروی انسانی مورد نیاز و راه‌یابی به فناوری پیشرفته و رشد و توسعه در رشته‌های مختلف صنعت نفت نموده است که با عنایت به تأکید بر هماهنگی و تبعیت از سیاست‌های دانشگاه‌ها و مراکز علمی و فناوری و طرح برنامه‌های آموزشی و تشکیل مراکز تعلیماتی و تأسیس مجتمع‌های تحقیقاتی و آزمایشگاهی در این مادهٔ قانونی، می‌توانست گام مهمی در مدیریت چالش چهارم تلقی گردد، اما متأسفانه در قانون نفت ١٣٦٦ به چگونگی انعقاد قراردادهای نفتی اشاره‌ای نشده است.

سازوکار انعقاد قراردادهای نفتی با شرکت‌های خارجی را مادهٔ ۵ این قانون تعیین کرده است: «انعقاد قراردادهای مهم فی‌مابین وزارت نفت یا واحدهای عملیات نفتی با اشخاص حقیقی و حقوقی داخلی و خارجی و تشخیص موارد مهم، تابع آیین‌نامه‌ای خواهد بود که با پیشنهاد وزارت نفت به تصویب هیئت وزیران خواهد رسید». متأسفانه چنین آیین‌نامه‌ای هیچ‌گاه تهیه نشد (درخشان، ۱۳۹۲: ۷۸). بنابراین با توجه به اینکه قانون مذکور، ناظر بر هیچ‌یک از مدل‌های پنج‌گانهٔ قراردادهای خدمت در موضوع ساخت داخل تجهیزات نیست، نمی‌توان گفت که قانون نفت ١٣٦٦ برای حمایت از تأمین داخلی تجهیزات مورد نیاز در بالادستی صنعت نفت، شرایط جدیدی طراحی کرده است. افزون بر اینکه، نظام حقوقی ناظر بر این قراردادها، رأساً پیش‌بینی خاصی برای رفع چالش چهارم ندارند.

www.SID.ir

Archive of SID

۵. در مواد ۵ و ٦ قانون حداکثر (۱۳۹۱) که ناظر بر نوع پنجم قراردادهاست، تدابیر کمابیش مناسبی برای پیشگیری از بروز چالش پنجم با موضوع «تغییر رویکرد استفاده‌کنندگان از تجهیزات داخلی در مقاطع زمانی مختلف»، اندیشیده شده است، اما چارچوب حقوقی سایر انواع قراردادها بر یکسان‌سازی رویکردهای حاکم نسبت به ضرورت توجه به توانمندی های داخلی تولیدکنندگان تجهیزات مورد بحث در این مقاله، تأکید خاصی ندارد.

با توجه به تأکید این مطالعه بر حوزهٔ فناوری، باید گفت که در ارزیابی همهٔ انواع قراردادهای موصوف، دو مسئلهٔ مهم وجود دارد که کاشف از ضعف آنها در حمایت از ساخت داخلی تجهیزات نفتی است. نخستین مسئله، تمرکز هر دو الگوی قراردادی به موضوع انتقال فناوری، عموماً در حوزهٔ فرآیندهاست. مظاهر فناوری در عملیات نفتی را می‌توان به دو بخش تقسیم کرد: یکی، فناوری در فرآیندها و دیگری، فناوری در ساخت. ملاحظهٔ الگوهای قراردادی و قوانین ناظر بر آنها حاکی از آن است که مسئلهٔ انتقال فناوری از طریق شرکت‌های پیمانکار (عامل)، غالباً بر انتقال فناوری در فرآیندها تأکید داشته و نسبت به انتقال فناوری در ساخت تجهیزات ساکت است.

دومین مسئله‌ای که در این قراردادها به چشم می‌آید، از انتظار تأمین نیازهای فناورانه توسط شرکت پیمانکار (عامل) پدید می‌آید. در کنار رقابتی‌شدن بازار جهانی نفت و تخصصی‌تر شدن فرآیند عملیات در این صنعت، بازیگران جدیدی مانند پیمانکاران نفتی، شرکت‌های سازندهٔ تجهیزات نفتی، شرکت‌های خدماتی- مشاوره‌ای و شرکت‌های مهندسی و ساخت در بخش بالادستی نفت، فعالانه وارد این بازار شده‌اند؛ به گونه‌ای که امروزه شرکت‌های نفتی بین‌المللی نوعاً راهبرد «خرید» فناوری‌های پیشرفته را جایگزین راهبرد «ساخت» این فناوری‌ها کرده‌اند (درخشان و تکلیف، ۱۳۹٤: ۷۹). بنابراین، چشم‌داشت به توسعهٔ صنعت ساخت تجهیزات نفتی از طریق انتقال فناوری توسط شرکت‌های نفتی بین‌المللی و در بستر قراردادهای نفتی، منطقاً بی‌نتیجه خواهد بود.

با توجه به آنچه گذشت، جدول ۳ به ارزیابی نظام حقوقی انواع پنج‌گانهٔ قراردادهای خدمت از منظر سیاست‌های کلی علم و فناوری و در راستای رفع چالش‌های اساسی صنعت ساخت تجهیزات نفتی می‌پردازد.

www.SID.ir

Archive of SID

جدول ۳. ارزیابی نظام حقوقی ناظر بر انواع قراردادهای خدمت از دیدگاه موضوع مورد مطالعه

نوع چالش	عنوان چالش	انتظارات سیاستی (مبتنی بر...)	ارزیابی نظام حقوقی ناظر بر انواع قراردادهای خدمت				
			نوع اول	نوع دوم	نوع سوم	نوع چهارم	نوع پنجم
چالش اول	نبود استانداردسازی محصول داخلی به‌منظور سنجش میزان رقابت‌پذیری کیفی با معادل خارجی	ویژگی اول	O	O	O	O	O
		ویژگی چهارم	O	O	O	O	O
چالش دوم	نبود رقابت‌پذیری قیمتی محصول داخل با مشابه خارجی	ویژگی دوم	+	O	O	O	O
چالش سوم	نبود تأمین تجهیزات مورد نیاز صنعت نفت به‌تعداد کافی و در زمان مناسب	ویژگی اول	O	O	O	O	++
		ویژگی چهارم	O	O	O	O	O
چالش چهارم	کمبود متخصصان ماهر در مهندسی و ساخت تجهیزات صنعت نفت و گاز کشور	ویژگی سوم	O	O	O	O	O
چالش پنجم	رویکردهای متفاوت صنعت نفت نسبت به ضرورت توجه به توانمندی‌های داخلی	ویژگی اول	O	O	O	O	++
++ : قوی + : ضعیف O : بدون حمایت							

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتیجه

نظام حقوقی ناظر بر صنایع ساخت داخل تجهیزات نفتی- که در پنج مدل قراردادی خدمت از دیدگاه موضوع این مطالعه تفکیک شد- حمایت مناسبی برای توسعهٔ این صنایع و در چارچوب سیاست‌های کلی علم و فناوری، انجام نمی‌دهد؛ به گونه‌ای که تقریباً تمامی چالش‌های موجود در توسعهٔ صنایع ساخت تجهیزات نفتی، بدون پشتوانهٔ حقوقی مناسب باقی مانده‌اند.

به‌استناد یافته‌های پژوهش و با توجه به اهمیت ساخت تجهیزات نفتی در کشور، به قانون‌گذاران و متولیان تنظیم نظام حقوقی بخش بالادستی نفت و گاز کشور توصیه می‌شود که ضمن توجه به زیان‌های ناشی از تداوم وضعیت موجود، در اصلاح نظام حقوقی حاکم

www.SID.ir

Archive of SID

بر صنایع ساخت تجهیزات بخش بالادستی بکوشند. بر این مبنا، پیشنهاد می‌شود نظام حقوقی ناظر بر انواع قراردادهای خدمتِ قابل استفاده، دیگربار بازنگری شده و چالش‌های پیش‌گفته مورد توجه قرار گیرند. برای رفع مشکلات موجود در نظام حقوقی مذکور، توجه به کاستی‌های اشاره شده در جدول ۳ راهگشا خواهد بود.

تعیین میزان ارزش افزودهٔ حاصل از تولید داخلی تجهیزات بخش بالادستی نفت و گاز کشور با استفاده از داده‌های واقعی حاصل از اجرای عملیات بالادستی و مقایسهٔ آن با شرایط موجود، در توسعهٔ مطالعات مربوط به این تحقیق سودمند بوده و می‌تواند در پژوهش‌های بعدی مد نظر قرار گیرد.

سپاسگزاری: محتوای این مقاله از محل پروژه‌ای با عنوان «ابعاد اقتصادی و حقوقی ساخت داخل تجهیزات صنعت نفت و گاز کشور در بخش بالادستی» تهیه شده و مورد حمایت مدیریت پژوهش و فناوری شرکت ملی نفت ایران است. نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از حمایت این مدیریت محترم قدردانی کنند.

www.SID.ir

Archive of SID

منابع

۱) فارسی

الف) کتاب‌ها

۱. ابوالحسنی، محسن (۱۳۹۵). *آشنایی با مفاهیم حقوق عمومی؛ بررسی مفهوم سیاست‌های کلی نظام*. دفتر مطالعات نظام‌سازی اسلامی پژوهشکدهٔ شورای نگهبان.

۲. امور حقوقی شرکت ملی نفت ایران (۱۳۹۳). *مجموعهٔ قوانین و مقررات نفت، گاز و پتروشیمی (پیش از مشروطیت تاکنون)*. جلد دوم، چاپ دوم، تهران، روابط عمومی شرکت ملی نفت ایران.

۳. حاتمی، علی؛ کریمیان، اسماعیل (۱۳۹۳). *حقوق سرمایه‌گذاری خارجی در پرتو قانون و قراردادهای سرمایه‌گذاری*. چاپ اول، تهران، انتشارات تیسا.

٤. شیروی، عبدالحسین (۱۳۹۳). *حقوق نفت و گاز*. تهران، نشر میزان.

۵. کاظمی نجف‌آبادی، عباس (۱۳۹۳). *آشنایی با قراردادهای نفتی*. چاپ اول، تهران، انتشارات شهر دانش.

ب) مقاله‌ها

٦. نوروزی، حجت (۱۳۹۱). «اهداف، روش‌ها و راهکارهای انتقال دانش فنی در قراردادهای بیع متقابل در میادین نفت و گاز ایران». در کتاب: **صنعت نفت و گاز به زبان غیر فنی**، به کوشش عاطفه تکلیف، انتشارات مدیریت پژوهش و فناوری شرکت ملی نفت ایران و پژوهشکدهٔ علوم اقتصادی دانشگاه علامهٔ طباطبایی، ص ۷٦۳-۷۸۰.

۷. ابراهیمی، سیدنصرالله؛ شیریجیان، محمد (۱۳۹۳). «قراردادهای بالادستی نفت و گاز و تبیین دلالت های قانونی و الزامات قراردادهای جدید». *پژوهشنامهٔ اقتصاد انرژی ایران*، سال سوم، شمارهٔ ۱۰ (بهار)، ص ۱-۳۹.

www.SID.ir

Archive of SID

۸. ابراهیمی، سید نصرالله؛ صادقی مقدم، محمدحسن؛ سراج، نرگس (۱۳۹۱). «انتقادهای وارده بر قراردادهای بیع متقابل صنعت نفت و گاز ایران و پاسخ‌های آن». *فصلنامهٔ حقوق دانشگاه تهران*، دورهٔ ٤٢، شمارهٔ ٤ (زمستان)، ص ۱-۱۹.

۹. ابراهیمی، سیدنصرالله؛ منتظر، مهدی؛ مسعودی، فرزاد (۱۳۹۳). «اصول قانونی حاکم بر قراردادهای خدماتی بالادستی صنعت نفت و گاز ایران». *پژوهشنامهٔ اقتصاد انرژی ایران*، سال سوم، شمارهٔ ۱۲ (پاییز)، ص ۱-۲٦.

۱۰. اسماعیلی، محسن؛ طحان‌نظیف، هادی (۱۳۸۷). «تحلیل ماهیت نهاد سیاست های کلی نظام در حقوق اساسی جمهوری اسلامی ایران». *پژوهشنامهٔ حقوق اسلامی*، دورهٔ ۹، شمارهٔ ۲۸، ص ۹۳-۱۲۷.

۱۱. درخشان، مسعود؛ تکلیف، عاطفه (۱۳۹٤). «انتقال و توسعهٔ فناوری در بخش بالادستی صنعت نفت ایران: ملاحظاتی در مفاهیم، الزامات، چالش ها و راهکارها». *پژوهشنامهٔ اقتصاد انرژی ایران*، دورهٔ ٤، شمارهٔ ١٤ (بهار)، ص ۳۳-۸۸.

۱۲. درخشان، مسعود (۱۳۹۲). «ویژگی های مطلوب قراردادهای نفتی: رویکرد اقتصادی-تاریخی به عملکرد قراردادهای نفتی در ایران». *پژوهشنامهٔ اقتصاد انرژی ایران*، سال سوم، شمارهٔ ۹ (زمستان)، ص ۵۳-۱۱۳.

ج) سایر

۱۳. تصویب‌نامهٔ هیئت وزیران با موضوع *شرایط عمومی، ساختار و الگوی قراردادهای بالادستی نفت و گاز* (۱۳۹۵/۵/۱۳)، *روزنامهٔ رسمی جمهوری اسلامی ایران*.

١٤. تصویب‌نامهٔ هیئت وزیران با موضوع *اصلاح تصویب‌نامهٔ شرایط عمومی، ساختار و الگوی قراردادهای بالادستی نفت و گاز* (۱۳۹۵/٦/۷)، *روزنامهٔ رسمی جمهوری اسلامی ایران*.

۱۵. تصویب‌نامهٔ هیئت وزیران با موضوع *اصلاح تصویب‌نامهٔ شرایط عمومی، ساختار و الگوی قراردادهای بالادستی نفت و گاز* (۱۳۹٦/۳/۲٤)، *روزنامهٔ رسمی جمهوری اسلامی ایران*.

١٦. تصویب‌نامهٔ هیئت وزیران با موضوع *نحوهٔ نظارت بر انعقاد و اجرای قراردادهای نفتی* (۱۳۹۵/۵/۱۳)، *روزنامهٔ رسمی جمهوری اسلامی ایران*.

www.SID.ir

Archive of SID

۱۷. تصویب‌نامهٔ هیئت وزیران با موضوع *اصلاح نحوهٔ نظارت بر انعقاد و اجرای قراردادهای نفتی* (۱۳۹۵/٦/۷)، *روزنامهٔ رسمی جمهوری اسلامی ایران*.
۱۸. خبرگزاری شانا (۱۳۹۲)، مصاحبه با معاون برنامه‌ریزی و نظارت بر منابع هیدروکربنی وزارت نفت.
۱۹. ماهنامهٔ اکتشاف و تولید (۱۳۹۱). مصاحبه با رئیس وقت دانشکدهٔ مهندسی نفت دانشگاه امیرکبیر. شمارهٔ ۹۷.
۲۰. اصل عربی، علیرضا (۱۳۹٤). «*رویکرد اقتصاد مقاومتی در نگه‌داشت و تعمیرات صنعت نفت جمهوری اسلامی ایران*». گزارش ادارهٔ کل راهبری نظام نگهداری و تعمیرات معاونت امور مهندسی وزارت نفت.
۲۱. گزارش معاونت پژوهشی وزارت نفت در همایش صنعت نفت دانش بنیان، تبلور اجرای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی (۱۳۹۵).
۲۲. مهتدی، سعید (۱۳۹٤). «انتظارات نظام صنعتی ایران از IPC». در کنفرانس تهران با موضوع مقدمه‌ای بر قراردادهای جدید نفتی.
۲۳. نیلی، مسعود (۱۳۹٤). «سرمایه‌گذاری در بخش نفت و توسعهٔ اقتصادی ایران». در کنفرانس تهران با موضوع مقدمه‌ای بر قراردادهای جدید نفتی.
۲٤. وزارت نفت، معاونت پژوهش و فناوری (۱۳۹۳). «صنعت نفت، پیش‌ران اقتصاد ملی در اجرای سیاست های اقتصاد مقاومتی با رویکرد جهش توسعهٔ فناوری و حرکت دانش‌بنیان در شرکت‌های پیمانکاران عمومی (GC): بستهٔ پیشنهادی راهبردها و اقدامات اجرایی».
۲۵. سامانهٔ قوانین مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی: http://rc.majlis.ir/fa/law

۲) انگلیسی

26. Aoun, Marie and Mathieu, Carole (2015) , *Local Content Strategies in the Oil and Gas Sector: How to Maximise Benefits to Host Communities*. IFRI Center for Energy. Institut Francais des Relations Internationales.
27. BP Statistical Review of world energy 2015.
28. Garsia Riberio, Cassio and Andre Tosi Furtado (2014), *Government Procurement Policy in Developing Countries: The Case of Petrobras*. Science, Technology & Society.

www.SID.ir

Archive of SID

29. Hauge, D.M. (1992) , "The International Transfer of Technology: Lessons That East Europe Can Learn From The Failed Third World Experience". Harvard Journal of Law & Technology, vol.5, pp 209-240.
30. Ihua, Ugwushi Bellema and Ajayi, Chris and Elojji, Kai Nnanna (2009) , *Nigerian Content Policy in the Oil and Gas Industry, Implications for Small to Medium- Sized Oil-Service Companies*. 10th Annoual International Confrence of International Academy of African Business and Development (IAABD) 2009- Lagos, Nigeria.
31. King and Spalding (2005), "*Upstream Government Petroleum Contracts, Handbook on Legal and Commercial Issues and Related Terms.*" Louisiana, 327 P.
32. Layanto, Sugiman (2015) , *Local Content and Regulatory Changes in Indonesia*. Asian OSJ Conference 8-9 September 2015.
33. OPEC Annual Statistical Bulletin 2015.
34. Tordo, Silvana and Yahya Anouti (2013) , *Local Content in the Oil and Gas Sector: Case Studies*. World Bank.
35. Tordo, S and Warner, M and Manzano, O and Anouti, Y (2013) , Local Content in the Oil and Gas Sector. World Bank, Washington DC.
36. Umemoto, Masaru (1998) , *Three Essays on Local Content Requirements*, Ph.D Dissertation in Economics, Faculty of Graduate School of Vanderbit University, May 1998.

www.SID.ir