

ضرورت های تغییر در الگوی پیشرفت در صنعت نفت ایران

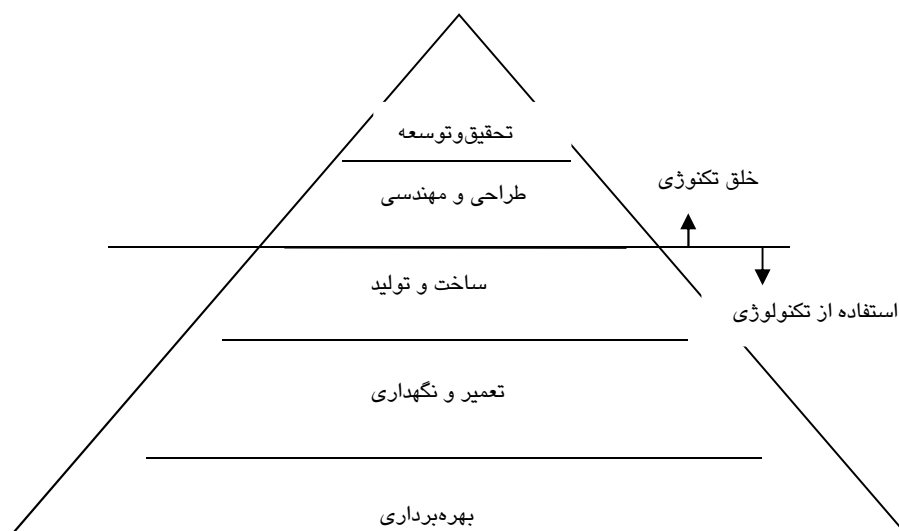
فریدون اسعدی - پژوهشگر و کارشناس اقتصاد انرژی

صنعت نفت از جهات مختلف در اقتصاد ایران دارای اهمیت است. نفت و درآمدهای حاصل از آن به منزله ستون فقرات کشور بشمار می‌رود و تمام متغیرهای کلیدی اقتصاد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این بخش همانند دیگر بخش‌های اقتصاد کشور دارای اهدافی است که در دستیابی به آنها، به سرمایه‌گذاری زیادی نیاز است که تأمین آن از منابع داخلی شرکت ملی نفت ایران و یا کشور، بدلیل نیازهای مالی سایر بخش‌ها و وابستگی بخش عمومی به درآمدهای بخش نفت مشکل خواهد بود. علاوه بر این، دستیابی به رشد بالای اقتصادی در کشوری که بنیان‌های صنعتی در آن ضعیف است، هم مستلزم تجهیز منابع پس‌انداز داخلی و جلب سرمایه‌گذاری خارجی و هم مستلزم دسترسی به ارز خارجی برای واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای و خرید و انتقال فناوری و خدمات فنی و مهندسی است. در این صنعت برای دستیابی به آن اهداف و توسعه ظرفیتهای تولید در بخش بالادستی و پایین‌دستی نفت، کمبود منابع مالی، نیاز به واردات کالاهای و تجهیزات خارجی، پایین بودن ظرفیت فنی و اجرایی در کشور، جذب سرمایه‌گذاری خارجی ضروری است. در تأکید مباحث فوق و نقش نفت در اقتصاد کشور لازم است گفته شود که ۹۹/۵ درصد از انرژی اولیه کشور از سوخت‌های فسیلی، حدود ۸۵ درصد ارز کشور از صادرات نفت تأمین می‌شود و وابستگی بیش از ۵۰ درصدی بودجه کشور به نفت است. در یک دسته‌بندی کلی، صنعت نفت به دو بخش بالادستی و پایین‌دستی قابل تقسیم است که هر کدام از آنها در این صنعت دارای نقش بسیار مهمی هستند و نمی‌توان از هیچ‌کدام از آنها مغفول شد. بخش بالادستی عمدتاً سرمایه‌بر و با اشتغال کمتر هستند و بخش پایین‌دستی در مقایسه با بخش بالادستی به سرمایه کمتری نیاز دارند و با اشتغال و ارزش افزوده بیشتری هستند. در مورد توسعه صنعت نفت در ایران و چگونگی آن در ادامه توضیحاتی ارائه می‌شود. بررسی‌ها نشان می‌دهد برای توسعه صنعت نفت دو الگو در دنیا وجود دارد. این الگوها عبارتند از: الگوی توسعه مبتنی بر بهره‌برداری و الگوی مبتنی بر توسعه تکنولوژی.

الگوی اول به بهره‌برداری از مخازن نفت و گاز با استفاده از تکنولوژی وارداتی و سرمایه خارجی متمرکز است و هدف اصلی از این الگو حداکثرسازی درآمد ناشی از فروش نفت و گاز است. اما الگوی دوم بر ایجاد قابلیت‌ها و زیرساخت‌های تکنولوژیکی تأکید دارد تا بهره‌برداری بهینه از مخازن نفت و گاز و تبدیل این منابع طبیعی به محصولاتی با ارزش افزوده بالاتر و فروش تکنولوژی ممکن شود. در این مورد منظور از تکنولوژی، توانایی تولید و تبدیل منابع به محصول و خدمات است و نه معنای رایج آن که به ماشین‌آلات، دستگاه‌ها و ابزار تولید اشاره دارد. آن توانایی، نتیجه پیوند نظام‌مند مجموعه‌ای از نرم‌افزارها و سخت‌افزارها است که امکان تولید کالا و خدمات را فراهم می‌کند. به طور کلی تکنولوژی صرفاً ماشین‌آلات، کارخانه صنعتی یا ابزار تولید نیست، بلکه قابلیت نرم‌افزاری است که بوسیله سازماندهی منظمی از مجموعه اجزاء خود ایجاد می‌شود. در روش‌های مربوط به دستیابی آن، یک طرف، انتقال تکنولوژی خارجی و در سوی دیگر آن خلق درونزای آن در مراکز تحقیقاتی قرار دارد. در میانه این راه نیز انواع مشارکت‌ها و همکاری‌های

تکنولوژی برای دستیابی به تکنولوژی جدید مطرح می‌شود که پیمانهای استراتژیک و سرمایه گذاری مشترک از آن جمله هستند. صاحب نظران، قابلیت‌های تکنولوژیکی صنایع را به پنج سطح بهره‌برداری، تعمیر و نگهداری، ساخت و تولید، طراحی و مهندسی و تحقیق و توسعه تقسیم‌بندی می‌کنند. مسئله انتقال دانش فنی توسط شرکت‌های خارجی به صنعت نفت کشور همواره از مواردی به‌شمار می‌رود که مورد توجه شرکت ملی نفت در قراردادهای نفتی بوده است. در واقع، چون کمبود سرمایه در داخل کشور و فقدان مهارت‌های لازم و کمبود تجهیزات برای اکتشاف و توسعه و استخراج نفت و گاز از دلایل اساسی در انعقاد قرارداد با شرکت‌های خارجی قلمداد شده است پس می‌بایستی در قراردادهای نفتی توجه ویژه‌ای به تربیت نیروی انسانی توسط شرکت‌های خارجی مبذول شود. در خصوص سطوح پنجگانه مربوط به قابلیت‌های تکنولوژیکی، هرمی به صورت زیر وجود دارد.

شکل ۱- سطوح قابلیت‌های تکنولوژی در صنعت نفت



در شکل بالا و در سطح بهره‌برداری، حداقل توان تکنولوژیکی و مهارت نیروی انسانی نیاز است و اداره فعالیت‌های آن، سطح کمتری از توان مدیریتی را نیاز دارد. در این هرم هر چه به سمت بالاتر حرکت کنیم بر پیچیدگی فعالیت‌ها افزوده می‌شود که این امر به توان تکنولوژیکی و مهارت انسانی بیشتری نیاز دارد. در این مسیر و همزمان با حرکت به سمت بالای هرم، فعالیت‌ها به مشارکت بیشتر نهادها و برخورداری از دیدگاهی نظام‌مندتر نیاز دارد تا تمام زیر سیستم‌های مربوط به آن مورد توجه قرار گیرد. این نیز به نوبه خود مستلزم توان مدیریتی و سیاست‌گذاری بسیار هوشمندانه‌تر است. برای مثال صنعتی که به سطح قابلیت‌های تحقیق و توسعه دست یابد، برای بکارگیری نتایج تحقیقات به زنجیره‌ای از روابط میان مراکز تحقیقاتی، منابع تأمین مالی، دانشگاه‌ها، شرکت‌های طراحی مهندسی، مراکز انتقال و انتشار تکنولوژی و بنگاه‌های تولیدی و خدماتی نیاز دارد که مدیریت بر این زنجیره و سیاست‌گذاری مناسب در آن به ثبات و قابلیت‌های ویژه‌ای نیاز دارد.

بررسی وضعیت تکنولوژی در صنعت نفت کشور نشان می‌دهد که برغم پیشرفت‌های بعد از انقلاب و ورود به عرصه تعمیر و نگهداری، ساخت و تولید و حتی در سطح محدودتری به عرصه طراحی و مهندسی، کماکان وزن عمده توانمندی تکنولوژیکی صنعت نفت ایران در حوزه بهره‌برداری می‌باشد و برآیند کلی توان تکنولوژی این صنعت در کشور نشان می‌دهد که الگوی غالب در این صنعت بر استفاده از تکنولوژی کشورهای دیگر استوار است. برای برون رفت از این وضعیت در بند "ث" ماده (۴۸) قانون برنامه پنجساله ششم توسعه اینگونه مقرر شد: "به منظور افزایش و ارتقای توان علمی، فناوری و نوآوری در صنعت نفت معادل یک (۱) درصد از اعتبارات طرح‌های توسعه‌ای سالانه شرکت‌های تابعه را در طول اجرای قانون برنامه، جهت ایجاد ظرفیت جذب، توسعه فناوری‌های اولویت‌دار نفت، گاز و پتروشیمی و انرژی‌های تجدیدپذیر و به کارگیری آنها در صنایع مرتبط و ارتقای فناوری‌های موجود و بومی‌سازی آنها و کاهش شدت مصرف انرژی ضمن مبادله موافقتنامه با سازمان اختصاص دهد و گزارش عملکرد این بند را سالانه به کمیسیون‌های انرژی و آموزش، تحقیقات و فناوری مجلس شورای اسلامی ارائه نماید. همچنین به منظور افزایش ضریب بازیافت مخازن کشور در طول اجرای قانون برنامه به میزان یک (۱) درصد، از طریق وزارت نفت طی سال اول اجرای این قانون، برنامه جامع صیانتی و ازدیاد برداشت از مخازن هیدروکربوری را با رعایت اولویت‌بندی مخازن به تفکیک نواحی خشکی و مناطق دریایی تهیه کند و پس از تصویب آن توسط مراجع قانونی، اقدامات لازم را به عمل آورد."

در پیش گرفتن الگو مبتنی بر بهره‌برداری باعث شده است که در حال حاضر حدود ۴۴ درصد کالا و تجهیزات و ۲۷ درصد خدمات علمی، فنی و مهندسی بخش نفت از خارج تأمین شود و در خصوص توسعه طرح‌های بالادستی و پایین دستی صنعت نفت در کشور، ۶۵-۵۵ درصد به خارج وابسته باشد. در این وابستگی مشاوران و پیمانکاران که بخشی از نظام فنی-اجرایی که مسئولیت اجرای پروژه‌ها را به عهده دارند، نقش بسیار مهمی دارند. اینگونه شرکت‌ها از عوامل کلیدی افزایش کمی و کیفی و کاهش این وابستگی دارند. مطابق مطالعه انجام شده، بین امکانات موجود و حجم عملیات پروژه‌های در دست اجراء در کشور تناسب وجود ندارد. بر اساس این مطالعه، مقایسه ظرفیت ایجاد شده توسط پیمانکاران تشخیص صلاحیت شده (عرضه انجام کار) در داخل کشور با تقاضای موجود برای پروژه‌های عمرانی توسط بخش دولتی (تقاضای انجام کار) نشان می‌دهد که ظرفیت ایجاد شده توسط اینگونه پیمانکاران، پاسخگوی اجرای مناسب پروژه‌های عمرانی نیست. بنابراین روشن است که ظرفیت جذب در کشور با محدودیت مواجه است و مشخص نیست که اگر سرمایه‌گذاری خارجی در کشور در بخش‌های مذکور به اندازه کافی باشد، اینگونه سرمایه‌گذاری در زمانبندی خود به بهره‌برداری برسد.

رهایی صنعت نفت از وابستگی به خارج طبق ارقام فوق الذکر به سرمایه‌گذاری‌های زیاد در حوزه تحقیق و توسعه تکنولوژی جدید نیاز دارد که در شرایط کنونی بدلیل وابستگی که اقتصاد کشور به درآمدهای نفتی دارد، امکان عملیاتی کردن آن ضعیف است. نکته بسیار مهم این است که اگر کشورهایی نظیر ایران که از الگوی مبتنی بر بهره‌برداری استفاده می‌کنند و فروشنده نفت و گاز هستند، هرچه بیشتر به تکنولوژی و سرمایه کشورهای صاحب تکنولوژی وابسته شوند، باید سهم بیشتری از درآمد حاصل از فروش منابع طبیعی

خود را صرف خرید تکنولوژی و پرداخت سود سرمایه جذب شده نمایند. اما این گونه کشورها برای برون رفت از این وضعیت باید در فرآیند جذب سرمایه و استفاده از تکنولوژی خارجی و به منظور بومی کردن تکنولوژی در داخل کشور خود باید شرایط لازم را فراهم نمایند که ثبات در مدیریت کلان کشور، اختصاص دادن منابع کافی به تحقیق و توسعه، کاهش ریسکهای سرمایه‌گذاری و سیاسی، ایجاد تعامل با کشورها و شرکت‌های طراز اول دارنده این گونه تکنولوژیها، دارا بودن نظام توسعه تکنولوژی، حمایت از پژوهش و نوآوری، تأمین نیروی انسانی مورد نیاز برای توسعه فناوری و ... از جمله ضرورتها به شمار می‌رود. همچنین مهم ترین نکته‌ای را که در خصوص این موضوع که چرا ایران در مقوله تکنولوژی و فناوری مورد استفاده در صنعت نفت کماکان به کشورهای خارجی وابسته است و نتوانسته است ظرفیت بنگاهی لازم را برای استفاده از این تکنولوژیها در کشور فراهم کند و یا شرکتهایی را در این خصوص در کشور ایجاد کند، در مواردی نظیر نبود استراتژی توسعه بخش باید جستجو کرد.

بیش از یکصد سال است که ایران در حال بهره‌برداری از ثروت نفت در کشور است و با توجه به الگوی مورد استفاده در این صنعت، این امکان بوجود نیامده است تا ایران بتواند در بخش تکنولوژی، ساخت تجهیزات و یا تأمین منابع برای سرمایه‌گذاری در این صنعت به خارج وابسته نباشد. با توجه به مطالب ارائه شده در این مطالعه، عوامل داخلی و خارجی متعددی در این خصوص مؤثر هستند که محدودیتهای محیطی، حقوقی، داخلی و ذهنیتهای تاریخی مربوط به برخی از مقاطع تاریخ کشور باعث شد تا ایران نتواند از این فرصت حداکثر بهره‌برداری را داشته باشد. برای رهایی از وابستگی تکنولوژیکی در برنامه پنجساله ششم توسعه بدون برطرف کردن چنین محدودیتهایی ماده‌ای به تصویب رسید که اگر شرایط لازم برای دستیابی به اهداف آن فراهم نشود، امکان تحقق آن بسیار مشکل است. در واقع در تصویب این ماده محدودیتهای مورد نظر در این مطالعه مد نظر قرار نگرفته است. نبود نگاه جامع در برطرف کردن این محدودیتهای باعث شده است تا پیمانکاران که یکی از مهمترین ارکان در اجرای پروژه‌ها و مخصوصاً پروژه‌های نفت و گاز هستند نیز از بنیه لازم در انجام اینگونه پروژه‌ها برخوردار نباشند.

در بیست و پنجمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی که در سوم لغایت ششم بهمن ۱۳۹۹ برگزار شد توانمندیهای بسیار خوبی از سازندگان داخلی ارائه شد که انعکاس بسیار جدی از تلاش وزارت نفت برای رهایی از "الگو مبتنی بر بهره‌برداری" است. اما باید این واقعیت مورد پذیرش ارکان مختلف کشور قرار گیرد که رهایی از چنین الگویی بدون دارا بودن برنامه‌ای بلندمدت که در آن بخشهای بالادستی و پایین‌دستی نفت در نظر گرفته نشود امکان‌پذیر نخواهد بود. در این همکاری و حرکت به سمت تغییر الگوی بیش از یک قرن صنعت نفت به همکاری گسترده و حمایت‌های هدفمند در قالب اسناد فرادستی، قوانین و برنامه‌های توسعه نیاز دارد. به نظر می‌آید در مورد توسعه همزمان و متناسب بخشهای بالادستی و پایین‌دستی صنعت نفت بعضاً نگاهها یکسان نیست. اتفاقی که در نمایشگاه بیست و پنجم افتاده است و نوع نگاهی که از سوی وزیر محترم نفت در سخنرانی روز افتتاحیه نمایشگاهها و بازدیدها بوقوع پیوست، این ادعا را تا حدودی اثبات می‌کند. وزیر محترم نفت در مراسم افتتاحیه و توجه به بخش پایین‌دستی را فقط به افزایش تولید فرآورده و آن هم بنزین و افزایش درآمد ارزی حاصل از صادرات فرآوردهها اشاره کرده است.

اما در حوزه پایین‌دست که عمدتاً بخش خصوصی هستند مطلب خاصی را بیان نکردند و حتی در بازدید از سالنها هم متأسفانه برنامه‌ریزی به شیوه‌ای انجام شد از سالنهای مربوط به این بخش هم بازدیدی بعمل نیامده است. این نوع نگاه می‌تواند در تعقیب اهداف توسعه دلسردکننده باشد. بدون شک این گروه هم دارای مشکلاتی هستند و حتماً برای تحقق و دسترسی به اهداف صنعت نفت نقش‌آفرین هستند و اقدامات بسیار موثری در مسیر خروج کشور از وابستگی انجام دادند.

وابستگی ۹۰ درصدی در دانش فنی، لیسانس، مهندسی پایه و تجهیزات مربوط به بسته‌های شیمیایی، شیرین‌سازی، نمک‌زدایی و نم‌زدایی، وابستگی ۹۵ درصدی در ماشین‌آلات مربوط به پمپ، توربین، کمپرسور و ژنراتور و وابستگی ۹۰ درصدی به تجهیزات و کالاهای ابزار دقیق جملگی آنها ضرورت جذب سرمایه‌گذاری خارجی را در نفت بیشتر کرده است. با توجه به این مطالب، بدلیل کمبود منابع داخلی، تأمین سرمایه‌گذاری در صنعت نفت، اگر صنایع نفت و گاز کشور بخواهد فقط به منابع داخلی برای تأمین سرمایه اکتفاء نمایند، زمان بهره‌برداری از طرحهای مربوط به اینگونه صنایع سالها بطول خواهد کشید.^۱ این ضرورت بدلیل استفاده ایران از الگویی در بهره‌برداری از ذخایر نفت و گاز، حداقل در بازه زمانی کوتاه و میان مدت بی‌بدیل است. با توجه به وجود چنین ضرورتی در جذب سرمایه‌گذاری خارجی در صنعت نفت و نقشی که شرکتهای خارجی در اینگونه سرمایه‌گذاری دارند، آیا چنین سرمایه‌گذاری توانسته است در داخل کشور ظرفیت بنگاههای داخلی را توسعه دهد یا خیر؟ در قسمت بعد در مورد آن بحث می‌شود.

۱ - کل کالاهای مورد نیاز صنعت نفت حدود ۱/۵ میلیون نوع برآورد شده است که بیش از ۴۰۰ هزار نوع آن اقلام مورد نیاز صنعت نفت مهم و پر مصرف است.