گام‌های عملی دولت سیزدهم در مسیر بومی‌سازی

رویکرد نفت حمایت از سازندگان داخلی است

مشعل| صنعت نفت حمایت از ظرفیت‌های داخلی را با جدیت در برنامه دارد که با توجه به رویکرد ملی برای حرکت به سمت خودکفایی، جلب همکاری شرکت‌های دانش‌بنیان برای بومی‌سازی دانش فنی ساخت تجهیزات راهبردی نفت در دستور کار قرار گرفته است. بومی‌سازی کالاهای پرمصرف صنعت نفت که بخش اعظمی از این کالاها جزو اقلام راهبردی به شمار می‌روند، با همکاری شرکت‌های دانش‌بنیان در جریان است.

مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) در دیدار اخیر خود با جمعی از نخبگان و استعدادهای برتر علمی کشور بر مسئله‌ساز بودن افزایش کیفیت شرکت‌های دانش‌بنیان تأکید کرده‌اند و لازمه رشد و تقویت این دست از شرکت‌ها را رواج استفاده از محصولات آنها در داخل دانسته‌اند. ایشان همچنین زمینه‌سازی برای صادرات محصولات دانش‌بنیان را از وظایف دستگاه‌های دولتی عنوان کرده‌اند. بهره‌مندی از ظرفیت‌های داخلی کشور از الزاماتی است که پارادایم سیاست‌های اقتصاد مقاومتی ابلاغی از سوی رهبر معظم انقلاب مورد تأکید قرار گرفته و با توجه به نامگذاری امسال به‌عنوان سال تولید، پشتیبانی‌ها و مانع‌زدایی‌ها، نقشه راه بومی‌سازی اقلام و تجهیزات راهبردی مورد نیاز برای تولید ایمن و پایدار شرکت ملی نفت ایران در قالب برنامه راهبردی مدیریت زنجیره تامین کالای نفت در دستور کار مدیریت پشتیبانی ساخت و تأمین کالا قرار گرفته است. وزارت نفت هم با درک این ضرورت، سلسله اقدام‌هایی را در دستور کار قرار داده است که از جمله آن می‌توان به تلاش برای فعال‌سازی امکانات و منابع مالی و سرمایه‌های انسانی و علمی کشور و حرکت در مسیر فعالیت‌های دانش‌بنیان اشاره کرد؛ تداوم و تقویت همکاری با جهاد دانشگاهی نیز از مصادیق این تلاش است.

تامین نیازهای فناورانه با حمایت جهاد دانشگاهی

ظرفیت‌های جهاد دانشگاهی به عنوان مجموعه‌ای توانمند در داخل کشور به قدری حائز اهمیت است که وزیر نفت در دیدار اخیر خود با رئیس جهاد دانشگاهی بر توسعه همکاری با این نهاد تأکید کرده و از بهره‌مندی توان جهاد دانشگاهی در زمینه تامین تجهیزات و نیازهای فناورانه و خدمات فنی و مهندسی و ساخت ادوات در صنعت نفت خبر می‌دهد. لوجی عنوان می‌کند که برای توسعه کشور چاره‌ای جز حمایت از بومی‌سازی فناوری و ساخت داخل نداریم و برای عبور از تحریم‌های ظالمانه باید به توانمندی فناوران داخلی به‌ویژه جهاد دانشگاهی اعتماد کنیم. در این بین محسن خجسته مهر، مدیر عامل شرکت ملی نفت ایران نیز بر حمایت ویژه این شرکت از ارتقای زمینه‌های همکاری با جهاد دانشگاهی خبر می‌دهد و یاد‌آور می‌شود: این مطالبه از مجموعه جهاد دانشگاهی وجود دارد تا در پخش‌های مختلف به صنعت نفت پیشنهاد فناوری ارائه کند و ما نیز در شرکت ملی نفت از این پیشنهادها برای بهبود امور استقبال می‌کنیم و این در حالی است که شرکت‌های تابع نفت برای افزایش همکاری‌ها و توسعه روابط با جهاد دانشگاهی در بخش‌های مختلف، برنامه‌ریزی‌های خوبی را پیگیری می‌کنند بر اساس این گزارش، دستور عمل حمایت از تجاری‌سازی فناوری‌های مورد نیاز صنعت نفت همسو با اسناد بالادستی شامل سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و سیاست‌های بخش نفت، گاز و پتروشیمی ابلاغی از سوی مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، اهداف سند چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور در حوزه نفت و گاز، بخشی از قانون وظایف و اختیارات وزارت نفت، آیین‌نامه اجرایی قانون حمایت از شرکت‌ها و موسسه‌های دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراع‌ها و همچنین آیین‌نامه تعریف، تصویب، اجرا و نظارت بر پروژه‌های پژوهش و فناوری وزارت نفت تدوین شده است. همچنین اعتبار تجاری‌سازی از محل منابعی مانند صندوق نوآوری و شکوفایی، صندوق توسعه نفت، صندوق حمایت از سازندگان و پیمانکاران و سایر صندوق‌ها و منابع مالی که به‌طور اختصاصی برای صنعت نفت یا حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در کشور تاسیس شده‌اند، تامین می‌شود. به این منظور در گزارش بیش رو سعی شده است تا بخش اعظمی از دستاوردهای برخی شرکت‌های نفتی برای تامین و تولید اقلام مورد نیاز صنعت نفت را نشان دهد که نه تنها حمایت حداکثری صنعت نفت از ظرفیت‌های سازندگان داخلی را به همراه داشته بلکه این رویکرد موجبات تسریع در خودکفایی محصولات نفتی را نیز رقم زده است.

پایانه‌ها بیشتر در بومی‌سازی

شرکت پایانه‌های نفتی ایران در کنار ایفای مسئولیت خطیر خود در حوزه ذخیره‌سازی، اندازه‌گیری و صادرات نفت خام و میعانات گازی در زمینه بومی‌سازی و روز آمد کردن تجهیزات با حمایت حداکثری از توانمندی‌های داخلی نیز فعالیت گسترده‌ای دارد. مدیریت تدارکات و امور کالای شرکت پایانه‌های نفتی ایران، ماموریت سازمانی خود را تامین به‌موقع، اقتصادی و با کیفیت بالا با رویکرد ساخت داخل تعیین کرده است و در همین زمینه، اداره مهندسی ساخت داخل به‌عنوان یکی از واحدهای این مدیریت نقش موثری ایفا می‌کند. در ادامه بخشی از فعالیت‌های شرکت پایانه‌های نفتی ایران در حوزه ساخت و بومی‌سازی قطعات و تجهیزات مورد نیاز مناطق عملیاتی می‌آید:

صرفه‌جویی ۱۰۰ میلیارد ریالی

شیر ۱۰ اینچ کلاس ۳۰۰ از تجهیزات راهبردی است که در سیستم میترینگ و برووینگ پایانه میعانات گازی پارس جنوبی کاربرد دارد. با توجه به تشدید تحریم‌ها و نبود امکان تامین این تجهیز از شرکت‌های آمریکایی و اروپایی، تصمیم بر این شد که ساخت و تامین این تجهیز کاربردی از طریق شرکت‌های دانش‌بنیان انجام شود. ساخت داخل این تجهیز افزون بر جلوگیری از خروج ارز، صرفه‌جویی مالی حدود ۱۰۰ میلیارد ریال برای شرکت داشت که با ساخت داخل آن برای نخستین بار در کشور، صنعت نفت را از واردات این تجهیز بی‌نیاز می‌کند. همه مراحل طراحی، شبیه‌سازی‌های کامپیوتری و ساخت و تست این تجهیز یک سال به طول انجامید. پس از انجام تست کارخانه‌ای، این تجهیز تحویل پایانه میعانات گازی پارس جنوبی شد و به‌زودی نصب و عملیاتی می‌شود. بر اساس این گزارش، شرکت پایانه‌های نفتی ایران هم‌اکنون در حال ارزیابی ساخت داخل turbine meter و PD meter است و در صورت داخلی‌سازی این دو محصول از سوی شرکت دانش‌بنیان داخلی، صنعت نفت کشور از شرکت‌های خارجی و تأمین‌کننده‌های غیربومی کاملا بی‌نیاز و از بروز مشکلات احتمالی عملیاتی جلوگیری می‌شود.

داخلی‌سازی قطعه کاربردی در شناورهای ملکی

یکی از شناورهای ملکی شرکت پایانه‌های نفتی ایران که وظیفه عملیات پهلوگیری و جداسازی لنگرکش‌ها و مقابله با حریق و انواع دیگر خدمات دریایی را به‌عهده دارد، به‌دلیل مشکل در سیستم کنترل سرعت از مدار کار عملیاتی خارج شد. این شناور از نوع ASD دارای سیستم رانش از نوع Z/P است که به‌روزترین و تازه‌ترین سیستم میان شناورهای یدک‌کشی در دنیا و ساخت شرکت‌های زایینی به‌شمار می‌رود. پس از کارشناسی و عیب‌یابی از سوی مهندسان برق و ابزار دقیق اداره عملیات دریایی مشخص شد که کارت الکترونیکی M/E CONTROL دچار اختلال در ارسال فرمان کنترل سرعت دیزل شده است و نوسان شدید RPM را به همراه دارد که پس از اقدام‌های اولیه، شناور ۶۰ درصد توان عملیاتی شد. درخواست تأمین این گونه قطعات به‌دلیل وجود تحریم‌های ظالمانه بین‌المللی تقریبا ناممکن است و با برقراری ارتباط با شرکت سازنده هیچ پاسخ مثبتی به‌دلیل وجود تحریم‌ها دریافت نشد و با توجه به اینکه خارج از سرویس بودن این شناور، مبالغ هنگفت هزینه اجاره شناور استیجاری به شرکت وارد می‌کرد، مهندسان و کارشناسان تعمیرات مدیریت‌های عملیات و تدارکات و امور کالا با همکاری یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان اقدام به عیب‌یابی و مهندسی معکوس سیستم کنترل و مدارات الکترونیکی شناور کردند و طرح و ایده ساخت قطعه الکترونیکی SOFT DRIVE برای کنترل نوسان سرعت موتور با صرف حدود ۴۰۰ نفرساعت کار گروهی انجام شد و شناور با توان ۱۰۰ درصد عملیاتی شد.

بومی‌سازی گوی‌های شناور

با توجه به اعمال تحریم از سوی کشورهای خارجی، متخصصان شرکت پایانه‌های نفتی ایران با همکاری شرکت‌های دانش‌بنیان داخلی موفق شدند یکی از تجهیزات کاربردی با عنوان گوی شناور را طراحی و بومی‌سازی کنند که پس از انجام تست‌های لازم روی دو دستگاه گوی شناور پایانه میعانات گازی عسلویه نصب و عملیاتی شد. همه گوی‌های شناور که برای بارگیری سیالات استفاده می‌شوند، با توجه به ماهیت چرخشی در حین بارگیری و اتصال به کشتی دارای تنش‌های حرکتی روی خطوط جریانی هستند که این ارتعاش‌ها و تنش‌های ناشی از نوسانات فشار سیال و همچنین حرکت تجهیزات از سوی اتصال از تجاعی (لرزه‌گیر) جذب و مهار می‌شود. تجهیز ساخته شده لرزه‌گیر (EXPANSION JOINTS) به‌عنوان یک تجهیز تولید خارج و در انحصار شرکت گارلوک آمریکاست و با توجه به نبود امکان خرید، از سوی متخصصان شرکت پایانه‌های نفتی ایران و شرکت‌های داخلی طراحی و ساخته شد که با این کار گام‌های موثری در زمینه خودکفایی تولید قطعات و تجهیزات مورد نیاز پایانه‌های نفتی ایران برداشته شد و صرفه‌جویی ارزی بالایی حدود ۱۰ برابر قیمت کمتر نسبت به نمونه خارجی آن به همراه داشته است.

ساخت شیر چهارراهه ۱۶ اینچ

شیر چهارراهه ۱۶ اینچ در سامانه‌های اندازه‌گیری مواد نفتی (میترینگ) کاربرد دارد و از این رو اهمیت دارد که کوچک‌ترین نشتی در آن سبب اختلال در دقت و اندازه‌گیری میترها خواهد شد. این شیر در انحصار شرکت جنرال آمریکا بود و پس از اعمال تحریم‌ها، در داخل ساخته شد. صرفه‌جویی ارزی ۴۰۰ هزار دلاری، کاهش زمان تحویل، تامین به‌موقع کالا، حمایت از تولید داخلی و به‌کارگیری متخصصان توانمند داخلی از مزیت‌های تولید این کالا به‌شمار می‌آید.

بومی‌سازی انواع کارت‌های الکترونیکی

بومی‌سازی کارت‌های الکترونیکی مربوط به توربین‌ها و عملگرهای روتورک ROTORK طراحی و ساخت آن با استفاده از توانمندی شرکت‌های دانش‌بنیان بومی انجام شده است. کارت آلارم اتاق کنترل اسکله شرقی،