

نقش دانشگاه‌ها در ساخت ۱۰ قلم کالای اساسی صنعت نفت

نظارت فناورانه یا هدف ارتقای ساخت داخل

مشعل - پروژه ملی ساخت ۱۰ قلم کالای اساسی صنعت نفت از سال ۹۳ با رویکرد و نگاه جدید به ساخت داخل و توانمندسازی سازندگان در وزارت نفت، در حالی کلید خورد که این بار برخلاف سال‌های گذشته، جایگاه ویژه‌ای برای دانشگاه‌ها و شرکت‌های دانش بنیان در نظر گرفته شد؛ چرا که این بار وزارت نفت برخلاف گذشته، به دنبال کپی و مهندسی معکوس قطعات نبود و طراحی و ساخت قطعات و تجهیزات براساس نیاز داخل را هدف قرار داده بود. حاصل این اعتماد و باور به جامعه دانشگاهی و آکادمیک کشور، تدوین نقشه راه برای ساخت ۱۰ گروه خانواده کالایی از سوی دانشگاه صنعتی شریف بود که در مرحله اولیه ممیزی برای انتخاب سازندگان داخلی انجام شد و براساس یافته‌ها، نقشه راهی تنظیم کرد که طبق آن، شرکت‌ها وارد لیست کوتاه شدند و پس از طی فرایند مناقصات و انتخاب سازندگان واجد شرایط ساخت داخل، قراردادهای امضا شد. بعد از این مرحله، قراردادی با دانشکده فنی دانشگاه تهران برای اعمال نظارت فناورانه به امضا رسید تا از پیاده‌سازی نقشه راه اطمینان حاصل شود یا اگر سازندگان در پیاده‌سازی فرایند توسعه فناوری مشکل داشته باشند، به آنها کمک و مشاوره داده شود و در کنار آن، بحث فن کاوی با همکاری این دانشگاه برای ترسیم یک نقشه راه کلی در کشور مدنظر قرار گرفت. با توجه به این رویکرد، سراغ عقیل یوسفی کما، استناد دانشکده فنی دانشگاه تهران، رئیس مرکز سیستم‌ها و فناوری‌های پیشرفته دانشگاه تهران (CAST) و مدیر نظارت فناورانه بر ۱۰ گروه کالا و تجهیزات اصلی نفت رفتیم که این گفت‌وگو را در ادامه می‌خوانید:

«نقش دانشگاه تهران در پروژه ملی ساخت ۱۰ قلم کالای اساسی صنعت نفت چیست؟

بحث بومی‌سازی و ساخت تجهیزات اساسی و کلیدی صنعت نفت کشور از سال‌ها پیش، از سوی وزارت نفت پیگیری می‌شد؛ ولی از سال ۹۳ در قالب و فرمت جدید و جدی تر آغاز و در نهایت سال ۹۶ طی قراردادی، نظارت فناورانه به دانشگاه تهران و «CAST» واگذار شد. هدف اصلی پروژه این بود که اطمینان لازم احصا شود بحث رسوب دانش فنی و کسب دانش فنی در بخش تکنولوژی، ساخت و مدیریت پروژه در شرکت‌ها اتفاق بیفتد.

کاری که ما در قالب این پروژه انجام می‌دهیم، مطابق با استانداردهای بین‌المللی و کارهای تیپ در زمینه کسب دانش فنی و رسوب دانش فنی از سوی شرکت‌های سازنده است که در این زمینه سه محور اصلی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

«مراحل ارزیابی چگونه خواهد بود؟»

محور اول: ارزیابی سطح آمادگی فناوری (TRL) شرکت‌ها
محور دوم: ارزیابی سطح آمادگی ساخت شرکت‌ها یا سطح آمادگی بازار (MRL)

محور سوم: ارزیابی سطح آمادگی سازمان شرکت‌ها (ارزیابی قابلیت اطمینان و توانمندی عمومی CRL)

زمان عقد قرارداد، یک ارزیابی از سوی تیم قبلی (دانشگاه صنعتی شریف) انجام شد که سطح آن زمان شرکت در این سه مرحله، TRL، MRL و CRL که همان بحث آمادگی فناوری، آمادگی ساخت و آمادگی شرکتی است، مورد ارزیابی قرار گرفت و قرار شد طی قراردادی این شرکت‌ها به یک سطح بالاتری (بعضی‌ها تا ۱۰۰ درصد و برخی ۹۰ درصد یا کمتر) دست پیدا کنند.

«هدف از اجرای پروژه نظارت فناورانه چیست؟»

هدف ما از اجرای پروژه نظارت فناورانه پیگیری، هدایت و راهنمایی و نظارت بر شرکت‌های سازنده است تا اهداف پیش‌بینی شده در این طرح محقق شود.

«این نظارت چگونه اعمال خواهد شد؟»

۷ بند فناورانه در قرارداد ساخت شرکت‌ها از سوی شرکت ملی نفت ایران گنجانده شده که عمدتاً بحث طراحی، طراحی مفهومی، کسب تاییدیه‌ها، استانداردها، کیفیت و ... است که اینها در قالب جدول‌هایی با بیش از ۵۰۰ سوال به صورت خودارزیابی تهیه شده و ما به عنوان ناظر در سه مقطع ۴۰، ۷۰ و ۱۰۰ درصد به سراغ شرکت‌ها می‌رویم تا هم به صورت بازدید میدانی و هم گرفتن مستندات، وضع شرکت‌ها ارزیابی شود.

همچنین در صورت لزوم، آموزش‌های لازم به شرکت‌ها داده و ضعف‌هایی که در سیستم ارزیابی دارند، به آنها گوشزد می‌شود. در نهایت یک گزارش تجویعی در مورد هر شرکت به شرکت ملی نفت ایران ارائه

می‌کنیم و اطلاع می‌دهیم که در چه موارد دارند.

«تاکتون چند شرکت تحت نظارت

سازنده است که شاید در این مقطع، باشند؛ ولی مسؤلیت نظارت فناورانه به عهده ماست که از سال گذشته ۸ با بقیه شرکت‌ها نیز در حال مکالمه داریم که شرکت‌ها باید از طریق این مختلف در قالب جداول متنوع، خودارزیابی را برای ما ارسال کنند و ما می‌دهیم و اصلاحات را به آنان اعلام می‌کنیم. دو - سه ماه طول می‌کشد.

«ارزیابی شرکت‌ها در قراردادها

ارزیابی شرکت‌ها در سه مقطع صورت گرفته است. پیشرفت ۴۰ درصد به ۴۰ درصد ادعای شان در سطح فناورانه کرده‌اند یا خیر که برای هر شرکت می‌شود و در حال پیگیری هستیم. است و در مقطع سوم ۱۰۰ درصد که می‌گیرد. در قراردادهای جدید برای درصد در نظر گرفته شده که ۱۰ درصد و ۱۵ درصد به نظارت فناورانه گره می‌آزاد می‌شود.

«شرایط سازندگان داخل را چگ

با توجه به اینکه وزارت نفت جز است که بحث احصای فناوری و سیستم‌اتیک در کشور جلو می‌برد، نفت هم از این سیستم، الگو گرفته و که در بحث عقد قراردادها و تجهیزات دانش فنی و ارتقای توانمندی شرکت‌ها است. البته چیزی که الان در شرکت‌ها شرکت‌های مختلف است. به این معنی خط بلوغ قرار گرفتند و به خاطر منافذ داخل و خارج، حتی اگر این قراردادها برای بقا و ارتقا به بازارهای جهانی هم بعضی شرکت‌ها در مراحل ابتدایی اینها دیده می‌شود. شرکت‌هایی که