حضور پررنگ متخصصان داخلی

گزارش «مشعل» از عملکرد پالایشگاه‌های کشور در سال ۹۸

طی سالی که گذشت، صنعت پالایش نفت کشور در مسیر توسعه و خودکفایی گام‌های مهمی برداشته و در این زمینه علاوه بر وزارت نفت با سازمان‌ها و وزارتخانه‌های دیگر نیز تفاهمنامه همکاری امضا کرده است، یکی از این تفاهمنامه‌ها تولید کک اسفنجی و سوزنی در پالایشگاه‌های بندر عباس و امام خمینی (ره) است که میان شرکت پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران و سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) بسته شد و کشور را از واردات این دو محصول ارزشمند بی نیاز می کند. از دیگر دستاوردهای صنعت پالایش نفت کشور می توان به بهره‌برداری کامل از فازهای ۱، ۲ و ۳ پالایشگاه ستاره خلیج فارس اشاره کرد که ۷۰ درصد تجهیزات آن با همت و توان نیروهای داخلی ساخته شده است. در ادامه به برخی از فعالیت‌های پالایش نفت کشور طی یک سال گذشته پرداخته می‌شود.

تولید نرمال هگزان برای نخستین بار در کشور

پالایشگاه امام خمینی (ره) شازند از زمان تاسیس تاکنون برنامه‌های گوناگونی برای توسعه داشته که یکی از آنها دستیابی به دانش بومی نرمال هگزان برای نخستین بار در کشور است. آنچه در نرمال هگزان باید بدانیم این است که محصول مورد استفاده، صنایع پتروشیمی و غذایی است و پتروشیمی‌ها را از واردات این محصول خودکفا می کند. پالایشگاه شازند همچنین با استفاده از تجهیزات مستهلک و بهره‌مندی از امکانات موجود شرکت، برای اولین بار موفق به ساخت دستگاه پایلوت ارزیابی عملکرد کاتالیست شده است. سیر تکامل این پالایشگاه تا کنون ادامه دارد، به گونه‌ای که سال ۱۳۹۸ بارگیری و ارسال نخستین محموله بنزین یورو ۵ شرکت پالایش نفت لاوان از پالایشگاه انجام شد. از دیگر دستاوردهای این پالایشگاه می‌توان به ساخت دستگاه پایلوت کاتالیست برای اولین بار در کشور با استفاده از تجهیزات مستهلک و بهره‌مندی از امکانات موجود اشاره کرد.

ایجاد ۱۸ سکوی بارگیری

شرکت پالایش نفت اصفهان نیز همانند دیگر پالایشگاه‌های کشور طرح‌های مختلفی در مسیر توسعه داشته است، به گونه‌ای که به منظور پیشبرد اهداف خود اجرای پروژه خط انتقال ۲۳۰ کیلوولت و پست فشار قوی ۲۳۰/۳۳ کیلوولت اختصاصی شرکت پالایش نفت اصفهان، احداث خط انتقال، ایستگاه پمپاژ و تصفیه‌خانه پساب شهری و احداث سکوهای بارگیری فراورده‌های سبک را در پنج ماه نخست امسال در دستور کار داشته و به سرانجام رسانده است؛ ضمن آنکه خط انتقال ایستگاه پمپاژ و تصفیه خانه پساب شهری برای نخستین بار در کشور از سوی این پالایشگاه افتتاح و به صورت رسمی به بهره‌برداری رسید. این طرح پروژه ملی زیست محیطی تصفیه و استفاده صنعتی از فاضلاب شهری در شرکت پالایش نفت اصفهان با رویکرد کاهش مصرف منابع آب شرب با ظرفیت ۷۵۰ متر مکعب است. این شرکت به منظور بارگیری فراورده‌های ویژه خود، ۱۸ سکوی بارگیری با هدف بارگیری محصولاتی همچون لوب کات، آیزوریسایکل، انواع حلال‌ها و وکیوم باتوم (ته مانده برج خلا) طراحی و در مساحت ۱.۵ هکتار با هزینه‌ای افزون بر ۶۰ میلیارد تومان احداث کرده است. این سکوها به صورت دو نازله در ۹ ردیف در نظر گرفته شده است، به طوری که سکوی بارگیری وظیفه ارائه فراورده‌های سبک (مانند انواع حلال‌ها) و ۶ سکو نیز وظیفه بارگیری فراورده‌های سنگین (مانند لوب کات، وکیوم باتوم و آیزوریسایکل) را به عهده دارد.

نخستین برندینگ پالایشگاهی در کشور

شرکت پالایش نفت تبریز از دیگر پالایشگاه‌های کشور است که در مسیر توسعه گام‌های بلندی برداشته است، مصداق این امر بهره‌برداری از سه طرح کلی پالایشی و پروژه وابسته به آن با ارزشی معادل ۵۴ هزار و ۱۵۰ میلیارد ریال در مرداد ماه ۱۳۹۸ با حضور رئیس جمهوری و وزیر نفت است. این پالایشگاه به عنوان نخستین پالایشگاه در کشور به شمار می‌رود که در زمینه برندینگ فعالیت خود را آغاز کرد. پالایشگاه تبریز همسو با اهدف مسؤولیت اجتماعی خدمات گوناگونی را در اختیار بومیان منطقه قرار داده که از آن جمله می‌توان به جاده شهدای پالایشگاه تبریز اشاره کرد، ضمن آنکه در زمینه کاهش آلاینده‌ها طرح کاشت ۲ هزار اصله نهال در حاشیه جنوبی پالایشگاه تبریز و همجوار با منطقه کجوار را در برنامه دارد. از دیگر اقدام‌های این شرکت می‌توان به انعقاد قرار داد پروژه احداث واحد گوگرد‌سازی جدید شرکت پالایش نفت تبریز با هدف کاهش آلاینده‌های زیست محیطی پالایشگاه با همکاری شرکت طراحی و ساختمان نفت اشاره کرد.

بهره مندی ۷۰ درصدی از تجهیزات داخلی

پالایشگاه ستاره خلیج‌فارس، ایرانی‌ترین پالایشگاه کشور محسوب می‌شود. بیش از ۷۰ درصد تجهیزات این پالایشگاه از صنایع داخلی کشور تامین شده و نزدیک به ۱۰۰ درصد این پروژه از سوی نیروهای داخلی انجام شده و ۹۵ درصد راه‌اندازی این طرح نیز داخلی بوده است. طراحی پالایشگاه ستاره خلیج‌فارس برای پالایش میعانات گازی در سه فاز ۱۲۰ هزار بشکه‌ای انجام شد. سرمایه مورد نیاز برای احداث فاز چهارم پالایشگاه ستاره خلیج‌فارس ۹۸۰ میلیون یورو برآورد شده بود که با اجرای طرح بهینه‌سازی و رفع تنگناهای فازهای موجود با هزینه‌ای معادل ۹۰ میلیون یورو، ۹۰۰ میلیون یورو صرفه‌جویی ارزی محقق شد. این پالایشگاه پس از افتتاح فاز سوم و تثبیت تولید بنزین، فرایند افزایش ظرفیت در آن آغاز شد و اکنون سهم این پالایشگاه در تامین بنزین کشور به حدود ۵۰ درصد می‌رسد. همچنین شرایطی در پالایشگاه ستاره خلیج فارس فراهم شده تا بنزین تولیدی این پالایشگاه در رینگ بین‌المللی بورس انرژی سال ۱۳۹۸ قرارگیرد. این شرکت در زمینه مسؤولیت‌های اجتماعی خود، به صورت داوطلبانه با امضای تفاهمنامه‌ای حفاظت از ذخیره گاه زیست کره «گنو» را به عهده گرفته است. برنامه‌ریزی برای تاسیس بیمارستان ۲۶۴ تختخوابی در هرمزگان و صادرات ۱۰۰ میلیون دلاری از دیگر اقدام‌های در دست انجام برای خدمات رسانی به بومیان منطقه همسو با مسؤولیت اجتماعی به شمار می‌رود. اجرا و راه‌اندازی کمپرسور زیمنس ۵۲۵۱ به عنوان قلب تپنده واحد بنزین‌سازی با کنار گذاشتن وندور مربوطه از پروژه، نوشتن logic کوره‌ها و کمپرسورها از سوی گروه کنترل پالایشگاه بدون وندور خارجی، نصب تابلوهای کنترل در ساختمان SRR با توجه به حجم بالای کانکشن کابل‌ها به تابلوهای کنترل، پایپینگ پروژه شامل ساخت و نصب اسپول‌ها، هایدروتست، فلاشینگ و... در مدت پنج ماه (استاندارد جهانی ۳۰ ماه است)، لودینگ کاتالیست راکتورها در کوتاه‌ترین زمان ممکن و... از شاهکارهای ثبت‌شده در اجرای این پروژه بوده است.

دستیابی به بنزین یورو ۵

شرکت پالایش نفت لاوان در سال ۱۳۵۵ با عنوان مجتمع تقطیر لاوان، زیر نظر پالایشگاه شیراز با ظرفیت ۲۰ هزار بشکه نفت خام در روز از سوی شرکت اینگرا از کشور یوگسلاوی سابق و با نظارت شرکت ملی نفت ساخته شد و مورد بهره برداری قرار گرفت. سیر تکامل این پالایشگاه تا کنون ادامه دارد به طوری که در سال ۱۳۹۸ بارگیری و ارسال نخستین محموله بنزین یورو ۵ شرکت پالایش نفت لاوان انجام شد. در توضیح این طرح باید گفت، پالایشگاه لاوان با اعمال تغییرات فرایندی در واحدهای تقطیر و بنزین سازی وراه‌اندازی بخشی از واحد ایزومریزاسیون نفتای سبک، موفق به ارتقای استاندارد بنزین تولیدی از یورو ۲ به یورو ۵ شده است؛ بدون تردید بهبود کیفیت سوخت خودروها اعم از بنزین و نفت گاز در بهبود شرایط کیفی هوای کلانشهرها و در نتیجه سلامت ساکنان این شهرها نقش بسیار مهمی دارد.

تولید کک اسفنجی و سوزنی

همزمان با دهه فجر سال ۱۳۹۸ تفاهمنامه تولید کک اسفنجی در پالایشگاه نفت بندرعباس با حضور وزیر نفت و وزیر صنعت، معدن و تجارت به امضا رسید. کک اسفنجی و سوزنی نقش اساسی در تولید فولاد و صنایع آلومینیوم دارد که پیش از این از خارج کشور تامین می‌شد. خوراک مورد نیاز برای تولید این دو مدل کک، نفت کوره است که در شرکت پالایش نفت بندرعباس که یکی از فراورده‌های اصلی این پالایشگاه به شمار می‌رود، تولید می شود. این شرکت همچنین در زمینه خودکفایی گام‌های موثری برداشته و همسو با هدف حمایت از توان تولید کنندگان داخلی و همچنین استفاده از امکانات داخلی شرکت بیش از ۴ هزار و ۹۰۰ قلم انواع کالای مورد نیاز پالایشگاه با همت و توان متخصصان داخلی ساخته است. از دیگر موفقیت‌های این پالایشگاه می‌توان به کسب گواهینامه بنیاد جهانی انرژی سال ۲۰۱۹، کسب رتبه دوم صادرات و رتبه سوم فروش و عنوان شرکت پیشرو در بیست و دومین همایش ملی معرفی شرکت‌های برتر اقتصاد ایران موسوم به IMI-۱۰۰ اشاره کرد. همچنین این شرکت در سومین دوره جایزه مسؤولیت‌های اجتماعی و توسعه پایدار بنگاه‌های اقتصادی کشور، موفق به کسب جایزه سه ستاره در سال ۱۳۹۸ شد. سامانه پایش لحظه‌ای (آنلاین) پساب پالایشگاه نفت بندرعباس نیز با هدف صیانت از محیط زیست، امسال نصب و راه اندازی شد.

پیشروی پالایشگاه آبادان

پالایشگاه آبادان، نخستین پالایشگاه در کشور به شمار می‌رود که سال ۱۲۹۱ (۱۹۱۲ میلادی) با تولید ۲۵۰۰ بشکه در روز به عنوان نخستین تصفیه خانه نفت کشور آغاز به کار کرد. از آن زمان تا کنون این پالایشگاه افت و خیزهای زیادی داشته، به گونه‌ای که سال ۱۳۹۸ به عنوان یکی از نخستین شرکت‌های پالایش نفت کشور اقدام به راه اندازی سامانه IPCMMS کرده است. این سامانه سیستم مکانیزه نگهداری و تعمیرات است که متعلق به شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران و شامل ۲۲ ماژول در ۳ کلاس تعلق دارد و هم‌اکنون در بیش از ۴۰ شرکت زیر مجموعه وزارت نفت در حال استفاده است.