

خودکفایی ایران در دانش تولید سوخت دیزل



صنعت پتروشیمی به عنوان قلب تپنده صنایع، بخش زیادی از اشتغال و تولید کشور را به خود اختصاص داده است. در این میان بندر ماهشهر در کشور ما به عنوان بزرگترین مهد این صنعت در جنوب ایران خود را مطرح کرده است.

جام جم آنلاین: صنعت پتروشیمی به عنوان قلب تپنده صنایع، بخش زیادی از اشتغال و تولید کشور را به خود اختصاص داده است. در این میان بندر ماهشهر در کشور ما به عنوان بزرگترین مهد این صنعت در جنوب ایران خود را مطرح کرده است. این بندر چندی قبل میزبان خبرنگاران بود تا اعلام کنند که ایران در دانش تولید سوخت دیزل خودکفا شده است و هم‌اکنون تولید آن در مرحله آزمایشی قرار دارد. منطقه ویژه اقتصادی پتروشیمی ماهشهر در محدوده‌ای به وسعت 2600 هکتار در جنوب غربی ایران و در ساحل خلیج فارس واقع شده است.

در بندر ماهشهر و در واحدهای پتروشیمی آن، آروماتیک، متانول، الفین، پلیمرهای مهندسی، ایزوسیانات‌ها، کلر آلکالی پی وی سی، کودهای ازته فسفاته، پت (الیاف و بطری) و رنگ و رزین محصولات پایه‌ای تولید می‌شود که هر یک از این محصولات در صنایع پایین‌دستی پلاستیک، فیلم، رنگ، چسب و... کاربردهای فراوانی دارد.

همچنین آروماتیک‌ها به عنوان پایه‌ای از تولید بنزین به‌شمار می‌رود که در واحد پتروشیمی امیرکبیر تولید می‌شود. غلامرضا جوکار، رئیس شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی در بازدید خبرنگاران از واحد پژوهشی این شرکت تصریح می‌کند که پیش از این دانش فنی تولید سوخت دیزل از کشورهای غربی وارد می‌شد که به دلیل تحریم این موضوع مورد پژوهش و بررسی متخصصان داخلی قرار گرفت و هم‌اکنون این دانش و فناوری در کشور بومی شده است.

وی معتقد است: تحریم بهانه خوبی برای دستیابی متخصصان به دانش‌های پیچیده‌ای شده که کشورهای غربی از واگذاری آن به ایران خودداری کرده‌اند.

جوکار درباره پژوهش صورت گرفته در خصوص #171؛ دمو» (DEMO) که قرارداد آن با شرکت #171؛ لورگی» آلمان به امضا رسیده، اما این شرکت بنا به دلایل نامعلوم از یک سال پیش تاکنون از اجرای این استتکاف ورزیده می‌گوید: پس از آن که آلمان از حضور در این پروژه کناره‌گیری کرد تصمیم به ظرفیت‌سازی درباره تولید سوخت دیزل در داخل گرفتیم.

DME به عنوان سوخت پایه دیزل پاک‌ترین نوع سوخت در دنیا به‌شمار می‌رود که هم‌اکنون در ژاپن 100 درصد خودروها و در چین 85 درصد خودروها از این نوع سوخت استفاده می‌کنند.

برای اجرای این پروژه به صورت پایلوت 350 هزار یورو و 142 میلیارد ریال سرمایه‌گذاری صورت گرفته است. به گفته جوکار DME، گوگرد و ترکیبات آلاینده ندارد و قرار است در آینده نزدیک در کشور ما نیز کاملاً جایگزین گازوئیل شود.

در حال حاضر شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت و شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی خریدار اصلی این پژوهش هستند که به صورت مهندسی پایه ابتدا با تولید 800 هزار تنی در اختیار شرکت پالایش و پخش قرار می‌گیرد.

در فرآیند پیچیده DME، متانول به عنوان یکی از محصولات پایه‌ای پتروشیمی پس از تبدیل به الفین و پروپیلین مبدل به سوخت دیزلی (گازوئیل) می‌شود که به گفته رئیس شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی، تحریم فرصت مناسبی را برای بومی کردن فناوری تولید آن در اختیار پژوهشگران و صنعتگران ایرانی قرار داده است.

در این عرصه رقابتی برای تولید DME وجود دارند، اما ویژگی‌های منحصر بفرد ایران در وجود خوراک اصلی (گاز) که از پارس جنوبی آن را دریافت و در مجتمع‌های پتروشیمی به محصولات پایه‌ای تبدیل می‌کنند می‌تواند بازار خوبی برای کشورمان فراهم سازد.

متانول عاری از گوگرد است که در کشورهای توسعه یافته صنعتی، آمریکا، ژاپن، آلمان و... از سوخت آن در خودروها به منظور حفظ سلامت شهروندان و پاکیزگی محیط زیست استفاده می‌کنند.

به گفته جوکار موفقیت دستیابی به دانش تولید سوخت دیزل از متانول یکی از گام‌های بزرگی است که در سایه تحریم، توسط متخصصان ایرانی برداشته شده است.

در ادامه بازدید به مجتمع پتروشیمی رازی سر می‌زنیم. این مجتمع که اولین واحد پتروشیمی کشور و قدیمی‌ترین مجتمع در ماهشهر است در سال 1346 طراحی و ساخته شده است.

این واحد تنها کارخانه تولید اسید فسفریک است که تجهیزات بخش‌هایی از آن قدیمی و مستهلک شده و با راه‌اندازی واحد جدید، واحدهای قدیمی برچیده خواهند شد. نیاز مبرم و روزافزون کودهای شیمیایی و مکمل‌های دامی حاوی فسفر در کشور که بالغ بر یک میلیون تن در سال است به عنوان انگیزه اصلی ایجاد واحد جدید قرار گرفته است. صنایع ایران مصرف‌کننده 70 هزار تن اسید فسفریک در سال هستند که به دلیل حجم بالای واردات سالانه اسید فسفریک و کودهای فسفاته از خارج از کشور ضرورت احداث سریع واحد یاد شده را مشخص کرد.

سوخت پایه دیزل پاک‌ترین نوع سوخت در دنیا به شمار می‌رود که هم‌اکنون در ژاپن 100 درصد خودروها و در چین 85 درصد خودروها از این نوع سوخت استفاده می‌کنند اسید فسفریک یکی از اسیدهای پرمصرف در صنایع شیمیایی است که هم به عنوان ماده اولیه و ماده واسط کاربرد فراوان دارد.

این ماده طیف وسیعی از کودهای فسفاته (دی‌آمونیم فسفات و سوپرفسفات تریپل)، مکمل‌های خوراکی دام و طیور (کلسیم فسفات‌ها)، پودرهای شوینده صنعتی و خانگی (سدیم تریپل فسفات)، مصارف انسانی (نوشابه‌سازی، تصفیه آب، خمیر دندان و داروسازی) صنایع کاغذسازی، آبکاری، عکاسی و نساجی را در بر می‌گیرد.

به گفته کارشناسان، تولید اسید فسفریک در واحدهای پتروشیمی از سودآوری بالایی برخوردار است و حداقل سرمایه‌گذاری را می‌طلبد. ضمن این که بازیافت بالا و حداقل آلودگی را در محیط زیست دارد.

طرح جدید تولید اسید فسفریک در مجتمع پتروشیمی رازی در بندر ماهشهر 12 میلیون یورو و 145 میلیارد ریال هزینه ارزی و ریالی داشته است که به گفته مدیران این طرح سرمایه‌گذاری کلان در این طرح باعث استفاده از ظرفیت‌های معطل مانده صنایع متعدد پایین‌دستی در کشور خواهد شد و امکان توسعه صادرات این محصول را فراهم می‌کند.

فروش برق مازاد به سایر نقاط

یکی دیگر از طرح‌های مورد بازدید خبرنگاران در بندر ماهشهر، مجتمع پتروشیمی فجر بود که این واحد به عنوان قلب مجتمع‌ها در ماهشهر عمل می‌کند و در واحدهای بوتیلیتی (آب، بخار و برق) که نیاز مبرم و اولیه صنعت پتروشیمی است، خودکفا شده است. تامین برق منطقه به عهده پتروشیمی فجر است. این مجتمع مازاد برق خود را به سایر نقاط کشور می‌فروشد و در حال حاضر 2 هزار مگاوات برق مازاد دارد که می‌تواند تامین‌کننده برق شبکه سراسری نیز باشد. برای احداث این واحد تولید برق 620 میلیارد تومان هزینه شده است.

طرح پلی‌اتیلن سبک

بازدید بعدی خبرنگاران، مجتمع پتروشیمی امیرکبیر بود که این مجتمع واحدهای پلی‌اتیلن سبک خطی با ظرفیت 300 هزار تن، اتیلن به ظرفیت 520 تن، پروپیلن به ظرفیت 158 هزار تن و بنزین پیرولیز به ظرفیت 317 هزار تن در سال احداث شده است.

پیش از این امیرکبیر یکی از واحدهای تولیدکننده بنزین در ماهشهر بود که پس از اجرای سیاست‌های افزایش قیمت سوخت و صرفه‌جویی در مصرف بنزین نیاز به تولیدات آن قطع شد، اما به گفته علیرضا بابادی معاون پتروشیمی امیرکبیر این بنزین به میزان مورد نیاز به عنوان خوراک پتروشیمی بوعلی تولید می‌شود و به عنوان محصول پایه‌ای برای سایر تولیدات در اختیار مجتمع مذکور قرار می‌گیرد.

واحد پتروشیمی امیرکبیر طی 7 ماه روزانه 400 تن بنزین از آروماتیک‌ها تولید می‌کرد.

در حال حاضر تولیدات پتروشیمی امیرکبیر کاربرد عمده‌ای در لوله گاز و فاضلاب، جعبه حمل و نقل، اسباب‌بازی و وسایل خانگی، ظروف مایعات، کیسه‌های پلاستیکی و بطری دارد.

به اعتقاد کارشناسان سودآوری و اشتغالزایی صنعت پتروشیمی می‌تواند سرمایه‌گذاران را به این سمت سوق دهد زیرا دهه آینده دهه پلاستیک خواهد بود و جهش به سوی مصرف محصولات پتروشیمی افزایش خواهد یافت از این رو با وجود منابع غنی‌گاز در پارس جنوبی و دستیابی سریع به خوراک به عنوان ماده اصلی مجتمع‌های پتروشیمی، سرمایه‌گذاری در این بخش با بازگشت سرمایه بالا و رونق صنایع پایین‌دستی روبه‌رو خواهد بود.

زیبا اسماعیلی / گروه اقتصاد