

# خاور

بیست و ششمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی  
اردیبهشت ۱۴۰۱

نمایشگاه،  
فرصت مناسب  
برای معرفی  
ظرفیت‌ها و رفع نیازها

مدیریت  
چرخه تأمین و  
تقاضای سوخت  
در شرایط بحرانی

«سیاست پالایشگاه‌سازی که شنیدم الان اجرا می‌شود، خیلی زودتر از این باید [اجرا] می‌شد؛ از سال‌ها پیش، بنده مکرر در مورد پالایشگاه‌سازی سفارش می‌کردم، که خوب یک خرده تأخیر شده. حال این سیاست وجود دارد؛ بسیار خوب! دنبال کنید، این کار بسیار مهم است و شاید بتوانیم ان‌شاءالله عمده‌ی بهره‌مندی خودمان از نفت با ارزش را قرار بدهیم از صادرات نفتی که ارزش افزوده‌اش مال خود ما است؛ یعنی خود ما این را پالایش کرده‌ایم، گازوئیل یا مثلاً بنزین تولید کرده‌ایم، آن را صادر می‌کنیم؛ هم صادراتش آسان‌تر است، هم عایدی‌اش برای کشور به مراتب بیشتر است.»

فرمایشات رهبری در ارتباط تصویری جلسه هیئت دولت (۹۹/۶/۳):



# رفع چالش سرمایه‌گذاران در حوزه پتروپالایشگاهی سازی



یادداشت وزیر

جواد اوچی، وزیر نفت

مخازن سوخت نیروگاه‌ها انجام دادیم. قیمت سوخت مایع به صنایع عمده را به قیمت گاز با آن‌ها محاسبه کردیم و زمستان سال قبل در هیچ بخشی کمبود سوخت اتفاق نیفتاد و هر جا کمبودی بود با سوخت مایع جبران کردیم، سال ۹۹ در دی و بهمن ماه خاموشی‌های بسیاری به دلیل قطع سوخت نیروگاه‌ها اتفاق افتاد، اما سال قبل برای صنایع عمده و نیروگاه‌ها سوخت مایع را در زمان مناسب و افزایش ۲۰ درصدی در مقایسه با سال ۹۹ افزایش دادیم. هر جا کاهش سوخت گاز داشتیم، پیش از قطع آن با سوخت مایع جبران کردیم، بخش سیمان با سوخت مایع به‌کار خود ادامه داد و سوخت مایع را با قیمت گاز برای آن‌ها تأمین کردیم و گاز بیشتر صنایع فولاد را که بخش احیاء بود قطع نکردیم، اما بخش‌های دیگر این صنعت را سوخت مایع دادیم.

برنامه‌ریزی برای تبدیل یک میلیون و ۴۰۲ هزار خودرو گازسوز برنامه‌ریزی کرده‌ایم در پایان ۱۴۰۴ یک میلیون و ۴۰۲ هزار دستگاه خودرو عمومی شامل وانت بار و تاکسی گازسوز شود و در این زمینه با هفت تا هشت پیمانکار قوی از جمله خودرو ساز قرارداد امضا شده است و ۳۱۰ کارگاه برای گازسوز کردن این خودروها فعال شده‌اند.

اهداف پالایش و پخش در سند جهت‌گیری‌های کلان و سیاست‌های پژوهشی، فناوری و تجاری سازی وزیر نفت چندین پیش‌سند «جهت‌گیری‌های کلان و سیاست‌های پژوهشی، فناوری و تجاری سازی وزارت نفت» را ابلاغ کرد که در ادامه به اهداف شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی در این سند اشاره شده است.

۱- توسعه و بهره‌برداری از فناوری‌های اولویت‌دار حوزه پالایش نفت و گاز در جهت دستیابی به اهداف ذیل:

- \* ایجاد ظرفیت‌های جدید پالایشی به‌ویژه برای پالایش میعانات گازی و نیز نفت خام تولیدی بسیار سنگین
- \* افزایش ظرفیت پالایش نفت خام و میعانات گازی کشور
- \* توسعه زنجیره صنایع پایین‌دستی پالایشگاه‌ها و افزایش تولید محصولات این واحدها
- \* افزایش حاشیه سود پالایش منتج از کاهش سوخت ضایعات و بهینه‌سازی مصرف انرژی
- \* دستیابی به محصولات با ارزش افزوده بالا از طریق فرآیندهای پالایشگاهی و پتروپالایشگاهی

۲- ساخت داخل، بومی‌سازی و تجاری‌سازی مواد شیمیایی و کاتالیست‌های پرمصرف مورد نیاز صنعت نفت، پالایش و فرآوری نفت و گاز

۳- توسعه و بهره‌برداری از فناوری‌های هوشمندسازی در راستای جلوگیری از قاچاق فرآورده‌های نفتی و جلوگیری از هدررفت فرآورده در خطوط لوله با به‌روزرسانی دانش فرآیندهای نشت‌یابی هوشمند

جواد اوچی، وزیر نفت در تشریح برنامه‌ها و اولویت‌های وزارت نفت همواره به بخش پالایش و پخش نگاه ویژه‌ای دارد و بحث تأمین سوخت زمستانی، افزایش ظرفیت تولید و پتروپالایشگاهی سازی را مورد تأکید قرار می‌دهد، در ادامه به بخشی از تأکیدات وزیر نفت در این باره اشاره می‌کنیم.

در حال رفع چالش سرمایه‌گذاران در حوزه پتروپالایشگاهی سازی هستیم، در این خصوص دغدغه صندوق توسعه ملی نیز برطرف شده است. احداث پتروپالایشگاهی‌ها برای جلوگیری از خام‌فروشی است، اگر امروز می‌توانستیم همه تولید نفتمان را در پالایشگاهی‌ها فرآوری کنیم به راحتی همه فرآورده‌های خود را می‌توانستیم صادر کنیم.

متأسفانه این اتفاق در سال گذشته در کشور نیفتاده و به ظرفیت پالایشی نفت کشور اضافه نشده است، در دو تا سه سال آینده با توجه به این روند مصرف بنزین و نفت گاز در کشور جزو کشورهای واردکننده فرآورده‌های نفت گاز و بنزین خواهیم شد. بحث قانون پتروپالایشگاهی‌ها و استفاده از تنفس خوراک به‌طور جد در دولت سیزدهم در وزارت نفت پیگیری شد و حدود یک میلیون و ۴۶۰ هزار بشکه در روز، قرارداد امضا شده است.

هشت قرارداد در حوزه نفت خام و چهار قرارداد در استفاده از خوراک میعانات گازی با پیمانکاران بزرگ بسته شده است، آیین‌نامه اصلاحی این قانون هم در دولت مصوب شد که کمک بزرگی به سرمایه‌گذار می‌کند.

در حال رفع چالش سرمایه‌گذاران هستیم و دغدغه صندوق توسعه ملی را هم برطرف کردیم، برنامه‌ریزی کردیم تا سرمایه‌گذاران بزرگ را کنسرسيوم کنیم، در پتروپالایش برای هر ۱۰۰ هزار بشکه به دو نیم تا سه میلیارد دلار سرمایه‌گذاری نیاز است. در لایحه‌ای که به مجلس تقدیم کردیم، ساخت یک پتروپالایشگاهی با ظرفیت پالایش روزانه ۳۰۰ هزار بشکه را وزارت نفت تقبل کرد تا برای دیگر سرمایه‌گذاران؛ قوت قلب باشد.

پیش‌بینی می‌کنم در یک تا دو سال آینده حدود ۲۰۰ هزار بشکه در روز به مرحله بهره‌برداری برسد، ان‌شاءالله در مدت ۴ تا ۶ سال آینده ظرفیت یک میلیون و ۴۶۰ هزار بشکه‌ای را که قرارداد بسته‌ایم و استفاده از روش تنفس خوراک است، به بهره‌برداری برسد و در چند سال آینده به ظرفیت مناسبی برسیم.

دولت در قالب یک لایحه، پتروپالایشگاهی با ظرفیت ۳۰۰ هزار بشکه‌ای را به نام سردار شهید حاج قاسم سلیمانی به مجلس ارائه می‌کند که امیدواریم با تأیید نمایندگان، اتفاق خوبی رقم بخورد و سرمایه‌گذار خصوصی هم ببیند که دولت در این باره عزم جدی دارد.

زمستان ۱۴۰۰ در هیچ بخشی کمبود سوخت اتفاق نیفتاد در ابتدای کار دولت سیزدهم وضع سطح ذخیره‌سازی‌های سوخت نیروگاه‌ها در مقایسه با سال ۹۹، ۲۰ تا ۲۵ درصد کمتر بود، بنابراین فرماندهی تأمین سوخت زمستانی را به‌عهده گرفتیم و با افزایش ۳۰ درصدی کرایه تانکرهای سوخت‌رسان تلاش فراوانی را برای پرکردن

هدف از این اقدام مختل کردن زندگی مردم بود تا بتوانند به مقاصد مشخص خود برسند.

در این حمله سایبری نه تنها مسئولین دچار سردرگمی نشده بلکه بلافاصله شرایط را مدیریت کردند و مردم نیز آگاهی خود را در مواجهه با این مشکل نشان دادند و با هوشیاری اجازه ندادند که کسی بتواند سوء استفاده و فرصت طلبی کند.

بیانات رئیس‌جمهور در جلسه هیات دولت

(اشاره به حمله سایبری به سیستم جایگاه‌های سوخت در کشور)





مدیریت  
جرخه‌تأمین و  
تقاضای سوخت  
در شرایط بحرانی  
نمایشگاه،  
فرهت مناسب  
برای معرفی  
نظرفیت‌ها و رفع نیازها

## انسداد مبادی قاچاق سوخت باپایش مستمردستگاه‌های متولی

### ضرورت نظارت از مبادی تولید تا بازارهای مصرف

در نخستین اقدام باید ساماندهی و نظارت از پخش تولیدکنندگان اصلی آغاز شود، به عبارت دیگر پایش و نظارت از پخش تولید آغاز و به بازارهای مصرف برسد تا انسداد مسیرهای قاچاق تسریع شود. در میان مصرف‌کنندگان عبده، بخش‌هایی هستند که باید به لحاظ روابط مالی شفافیت لازم در آن‌ها ایجاد شود، در حوزه نیروگاه‌ها مواردی وجود داشته است که اتصالشان به سامانه ناقص رخ داده است که باید کنترل و نظارت در حوزه اندازه‌گیری، تبادلات و مصرف در واحدهای یادشده تشدید شود. در بخش مصرف‌کنندگان عمده این چالش‌گماکان برقرار است. بخشی از این چالش‌ها به ضرورت اتصال مجموعه‌ها به این سامانه و کنترل و نظارت باز می‌گردد. بخشی دیگر به اصلاح فرآیند و روابط مالی که اگر این امر اتفاق نیفتد مشکلاتی که در مسیر جایجایی و انتقال رخ می‌دهد، دیگر وجود خارجی نخواهد داشت، ضمناً بخش دیگر مربوط به زیرساخت‌هاست.

### احیا سیستم توسعه شبکه خطوط و ریل

اگر شبکه و سیستم انتقال و توزیع را که بخش عمده‌ای از آن از طریق زمینی انجام می‌شود، به سمت توسعه شبکه خطوط لوله و ریلی انتقال دهیم، می‌توان تأخذ قابل توجهی قابلیت پایش و کنترل را فراهم ساخت. در مسیر زمینی و کشورهای هم‌جوار نیز اگر سیستم احداث خطوط و توسعه ریلی انجام شود، می‌توان بخشی از صادرات فرآورده‌ها را که از این کانال صورت می‌گیرد، با ایجاد و توسعه شبکه خطوط به صورتی راحت پایش و نظارت کرد. بدین ترتیب حجم زیادی از تانکرهایی که در مرزها درحال عبور و مرور هستند، کنترل خواهند شد. این موضوع جزو برنامه‌هایی است که در دستور کار شرکت ملی پالایش و پخش قرار گرفته است، بخشی از این برنامه‌ها تدوین و جمع‌بندی شده و در حال حاضر تحت عنوان «ساماندهی کدهای رهگیری واسطه‌های هیدروکربوری» به کارگروه ستاد مرکزی مبارزه با قاچاق کالا و ارز کشور ارسال شده است که در صورت تصویب و ابلاغ، می‌توان روال تعیین ماهیت را تسهیل و چالش‌های موجود را تقلیل داد. ضمن اینکه پایش مستمر عملکرد دستگاه‌های متولی در تعیین سهمیه سوخت بازانه‌ای و دقت بیش از پیش در تهیه و تدوین رویه‌ها، مقررات و آیین‌نامه‌های اجرایی به منظور جلوگیری از عرضه خارج از شبکه و مبارزه با قاچاق فرآورده‌های نفتی ضروری است.

عدم پایش و نظارت مستمر دستگاه‌های متولی راه ورود فرآورده‌های بازانه‌ای را به بازار قاچاق تشدید می‌کند و بنابراین به اینکه قیمت فرآورده‌های نفتی در عرضه‌های داخلی، تکلیفی و بازانه‌ای است، منجر به انحراف مسیر فرآورده‌ها می‌شود. بخشی از فرآورده‌ها کاربردهای چندگانه دارند که در پی اختلاف قیمت و سوق یافتن به بازارهای خارج از کاربردهای تعریف شده آن، می‌توانند منجر به تشدید پدیده قاچاق شوند.

طی سال‌های گذشته در حوزه وزارت صمت مجوزهایی صادر شد که براساس آن شرکت‌هایی در حوزه تقطیر، برش مراد نفتی و بلندینگ شکل گرفت. در آن مقطع به ملاحظاتی پایش و استانداردسازی متناسب با ضرورت‌های اصلی تعریف شده به بازارهای هدف توجه شد و اختلاف قیمتی فرآورده‌های تکلیفی در داخل کشور و خارج از مرزها، مسیر توسعه قاچاق را تسهیل و منجر به بروز اتفاقاتی شد که امروز شاهد آن هستیم.

هم اکنون در حوزه قانون و فرآیندهای اجرایی چالش‌هایی وجود دارد که باید اصلاح شوند، در صورت عدم اصلاحات، کنترل و پایش مسیر عرضه سوخت و مشتقات نفتی با مشکل مواجه خواهد شد.

### شبه‌وهای پخش خصوصی برای افزایش مالیات

عوامل تشدیدکننده شرایط برای رشد پدیده قاچاق فرآورده‌ها را فراهم می‌کند، در حوزه پتروشیمی رسالت بر مبنای تکمیل زنجیره ارزش قرار گرفته است، اما متأسفانه گاهی مشاهده می‌شود که محصولات بین جمعیتی و نیمه‌نهایی بجای سوده‌محوری به سمت سوخت‌محوری و تولید مشتقات نفتی هدایت می‌شود؛ این فرآیند برای گمرک و سازمان استاندارد مشکلات و چالش‌های عدیده‌ای را ایجاد کرده است. در بخش‌های پایین دستی که محصولات آن کاربردهای مشخصی دارند، همین منوال در حال رخ دادن است. باید اذعان کرد که اگر این حلال‌ها در سایر صنایع تحت عناوین و روش‌های دیگر مصرف شوند، پدیده قاچاق را تشدید و خروج فرآورده‌های بازانه‌ای را از مسیر اصلی آن تسهیل خواهند کرد. اما این چالش‌ها را می‌توان به راحتی و در کمترین زمان با همت، نظارت و کنترل دستگاه‌های متولی حل و فصل و تعیین تکلیف کرد. بر این اساس باید دستگاه‌های متولی شامل وزارتخانه‌های نفت، صنعت، معدن و تجارت، جهاد کشاورزی، سازمان ملی استاندارد، سازمان بورس، گمرک و سایر دستگاه‌های متولی در خصوص نظارت و کنترل در حوزه وظایف خود به صورتی دقیق‌تر ایفای نقش کنند.



نیست و ششمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی

## مدیریت جرخه‌تأمین و تقاضای سوخت در شرایط بحرانی

مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران در خصوص مدیریت جرخه‌تأمین و تقاضای سوخت در شرایط بحرانی گفت: مدیریت این امر نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و هماهنگی بین واحدهای مختلف است. ما در حال حاضر با چالش‌هایی مواجه هستیم که نیازمند اتخاذ تصمیمات فوری است. ما در حال حاضر با چالش‌هایی مواجه هستیم که نیازمند اتخاذ تصمیمات فوری است. ما در حال حاضر با چالش‌هایی مواجه هستیم که نیازمند اتخاذ تصمیمات فوری است.

## از مدیریت در بحران حمله سایبری تا تأمین سوخت زمستانی

مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران در خصوص مدیریت بحران حمله سایبری و تأمین سوخت زمستانی گفت: ما در حال حاضر با چالش‌هایی مواجه هستیم که نیازمند اتخاذ تصمیمات فوری است. ما در حال حاضر با چالش‌هایی مواجه هستیم که نیازمند اتخاذ تصمیمات فوری است. ما در حال حاضر با چالش‌هایی مواجه هستیم که نیازمند اتخاذ تصمیمات فوری است.

**انجام تعهدات صادراتی از افزایش ذخیره‌سازی تا**

در خصوص مدیریت بحران حمله سایبری و تأمین سوخت زمستانی، شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران اعلام کرد که در حال حاضر با چالش‌هایی مواجه هستیم که نیازمند اتخاذ تصمیمات فوری است. ما در حال حاضر با چالش‌هایی مواجه هستیم که نیازمند اتخاذ تصمیمات فوری است.

## نمایشگاه، فرصت مناسب برای معرفی ظرفیت‌ها و رفع نیازها



۸

## ثبت رکورد بیشترین حجم انتقال نفت و فرآورده‌های نفتی



۳۰

## به نوعی پتروپالایشگاه هستیم



۳۲

## توسعه صنایع پالایشگاهی ایران از مسیر احداث پتروپالایشگاه



۴۶

## تهدیدی که با تلاش کارکنان خنثی شد



۶۲



## مدیریت چرخه تأمین و تقاضای سوخت در شرایط بحرانی

**یادداشت مدیرعامل**

**جلیل سالاری**، معاون وزیر و مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران

ظرفیت صادراتی فرآورده‌های نفتی کشور در محاق فراموشی قرار نگیرد.

درخصوص توسعه شبکه خطوط لوله نفت خام و فرآورده به منظور تضمین امنیت انرژی و بسترسازی در صادرات با دزنظرگیری ایجاد امنیت نقل و انتقالات، کاهش قاچاق سوخت با نگاهی به کاهش آلایندگی‌های زیست‌محیطی و... تفاهم‌نامه‌های احداث خط لوله انتقال فرآورده‌های نفتی «تابش» و «پارس» با نظام بانکی کشور منعقد شد.

از سوی دیگر در بحث نوسازی و تقویت ناوگان سوخت‌رسانی جاده‌ای تفاهم‌نامه‌ای با شرکت‌های تولید و تامین خودرو به منظور تامین ۵۰۰ دستگاه نفتکش منعقد شد تا نخستین قدم برای نوسازی ۴ هزار دستگاه نفتکش برداشته شود.

همچنین در اسفند ماه جاری اسکله سردار شهید حاج قاسم سلیمانی در بندر صادراتی ماهشهر به بهره‌برداری رسید. دراین اسکله محموله‌های ال‌پی‌جی پالایشگاه بیدبلند خلیج فارس صادر خواهد شد.

اما مهمترین اقدامی که طی این مدت باتوجه به شرایط بحرانی مصرف سوخت در کشور، مدیریت چرخه تامین و تقاضا در کنار دغدغه ارتقاء کیفی واحدهای پالایشی بود که خوشبختانه با تدابیر وزارت نفت و شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی، باوجود افزایش مصرف در سال جاری و عدم توجه به نوسازی و بازسازی تاسیسات پالایشگاهی در سال‌های گذشته، تامین بنزین کشور بدون هیچگونه وقفه عملیاتی انجام و از واردات آن جلوگیری شد.

از جمله اقدامات بسیار موثر و کاربردی طی این مدت می‌توانم به تدوین اساسنامه شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با نگاه توسعه‌ای براساس تکالیف قانونی اشاره کنم که متاسفانه از سال ۱۳۶۶ تاکنون مغفول مانده بود.

عملیاتی ساختن بند (ز) تبصره (۱) ماده واحده قانون بودجه سال ۱۴۰۰ با تشکیل کارگروه تخصصی، از جمله اقدامات موثردیگر طی شش ماهه دوم سال ۱۴۰۰ بود.

طرح پیشنهادی مبنی برساماندهی تولید و صادرات مشتقات نفتی و کدهای رهگیری واحدهای هیدرو کربوری در راستای اجرای ماده (۴) ودستوالعمل ماده ۴۵ آیین نامه اجرایی مواد ۵ و ۶ قاچاق کالا و ارز نیزاز اقدامات مهم دیگر طی این مدت بود.

امیدواریم در سال ۱۴۰۱، با تلاش و همت مضاعف کلیه کارکنان زحمتکش، صدیق و متخصص پالایش و پخش در جهت عمل به منویات مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی) به منظور اجرای سیاست کاهش خام‌فروشی، افزایش ارزش افزوده در زنجیره تولید صنایع پایین دستی و سودآوری بیشتر، به تعهدات خویش بیش از پیش عمل کنیم. انشاءه.



## از مدیریت در بحران حمله سایبری تا تامین سوخت زمستانی

**سرمقاله**

**مجید شهیدی**، رئیس روابط عمومی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران

نکته مغفول مانده دیگر برای تامین سوخت زمستانی سال گذشته به مزارع «بیت کوین» و رمزارزها باز می‌گشت که به دلیل عدم ساماندهی این مزارع از سوی دولت قبلی و فعالیت‌های گسترده غیرمجاز و بعضا زیرپله‌ای، متوسط مصرف روزانه، هفتگی و ماهانه برق کشور را هم تحت تاثیر قرار داد و عملا عدم ساماندهی مزارع رمزارز منجر به جهش بیشتر مصرف برق و به تبع آن جهش مصرف سوخت گاز و فرآورده‌های نفتی در نیروگاه‌ها شد.

همزمان با مرور مشکلات و معضلات افزایش مصرف برق، عدم اجرای طرح‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی و افت طبیعی تولید گاز در میادین کشور، برای زمستان سال قبل ماموریت و مسولیت‌های پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی دوچندان شده است. براین اساس، با تغییر مدیریت در این شرکت مادر تخصصی یا بهتر بگوییم متولی تولید، تامین و توزیع سوخت مایع کشور، جلیل سالاری، مدیرعامل جدید شرکت پالایش و پخش در نخستین اقدام مدیریتی در دولت سیزدهم دستور بازسازی، احیا و تقویت ناوگان نفتکش‌های جاده‌پیما را صادر کرد تا با افزایش توان انتقال سوخت از دو مسیر جاده‌ای و ریلی کسری ۲۰ درصد ذخیره‌سازی سوخت مایع در نیروگاه‌ها و صنایع کشور در مقایسه با مدت مشابه پارسال جبران شود.

همزمان با تجهیز و توسعه ناوگان نفتکش‌های جاده پیما، بسیج مناطق مختلف پخش فرآورده‌های نفتی در سراسر کشور برای تامین و توزیع هوشمندانه سوخت و تلاش برای ذخیره‌سازی سوخت مایع در صنایع و نیروگاه‌ها با استفاده از ظرفیت‌های موجود، تلاش شده تا برای زمستان خطر توقف تولید کارخانه‌ها یا خاموشی‌های گسترده برق به حداقل کاهش یابد.

علاوه براین، پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با اعمال تغییرات جدید در شبکه خطوط لوله و مراکز انتقال (تلمبه‌خانه‌ها)، انبارها و مخازن ذخیره‌سازی سوخت، سعی دارد تا از این ظرفیت ملی هم برای تقویت سوخت‌رسانی و افزایش موجودی ذخایر سوخت نیروگاه‌ها با اولویت گازوئیل حداکثر استفاده را بکند و البته نباید فراموش کنیم با افزایش مصرف بنزین پس از کاهش دورکاری کارکنان در کنار تامین و توزیع سوخت زمستانی موضوع تامین بنزین و گازوئیل، جایگاه‌های سوخت در استان‌های مختلف هم به عنوان یک سناریوی کاری در دستور کار قرار دارد.

در مجموع پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با استفاده از ظرفیت توزیع روزانه بالغ بر ۲۵۰ میلیون لیترانواع فرآورده‌های نفتی با مدیریتی جدید موفق شد تا زمینه تامین پایدار و مطمئن سوخت زمستانی کشور را فراهم کند.

در پایان و درآستانه سی امین سالگرد تأسیس شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران، ضمن گرامیداشت این رویداد، لازم است تأکید کنم که این شرکت با سرلوحه قراردادن شعار ۳۰ سال تلاش و خدمت در کنار یکصد سال تجربه و قدمت، در همه حال آماده خدمتگزاری به مردم عزیز ایران اسلامی است.

بدون تردید از آغاز به کار دولت سیزدهم، صنعت پالایش و شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران یکی از پرکارترین و فعال ترین مجموعه‌های صنعت نفت بوده که علاوه بر پیشبرد برنامه‌های اصلی خود در بخش تولید و توزیع فرآورده‌های نفتی، در ابتدای کار با چالش‌های بزرگ و حساسی همچون حمله سایبری به سامانه هوشمند سوخت و تامین سوخت صنایع و نیروگاه‌ها در فصل زمستان با توجه به افزایش مصرف گاز و همچنین افزایش مصرف بنزین به دلیل افزایش روند واکسیناسیون و کاهش کرونا روبرو شد که با تلاش شبانه‌روزی کارکنان خستگی ناپذیر این صنعت به خوبی از این چالش‌ها گذر شد، به طوریکه این تلاش شبانه روزی مورد تقدیر شخص رئیس جمهور و وزیرنفت نیز قرار گرفت.

در شروع حمله سایبری به سامانه هوشمند سوخت با مدیریت شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی و تلاش متخصصان و کارکنان این شرکت، عملیات فعال سازی نخستین جایگاه‌ها در نیم ساعت ابتدایی این اتفاق ممکن شد و چرخه سوخت‌رسانی در جایگاه‌های عرضه سوخت کشور در کوتاهترین زمان ممکن فعال شد. سرعت عمل کارکنان پالایش و پخش به نحوی بود که وزیر نفت در این باره گفت: «در همان ساعات نخست، همکاران ما و نیروهای شریف صنعت نفت و شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی در جایگاه‌های سراسر کشور حضور یافتند و با تغییر کد در سیستم کارت هوشمند سوخت، آن را به سیستم دستی تغییر دادند تا مردم بتوانند عملیات تأمین سوخت را انجام دهند. خوشبختانه با مدیریت جهادی همکاران ما در شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی نیز غافلگیر نشدند و با کاری جهادی، بیشتر جایگاه‌ها را بسرعت فعال کردند».

و اما با آغاز شمارش معکوس افت فشار گاز در اکثر میادین بزرگ گازی ایران به ویژه پارس جنوبی و میادین کوچک و بزرگ زاگرس جنوبی، ماموریت «پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران» برای تامین سوخت زمستانی صنایع و نیروگاه‌ها با هدف افزایش پایداری شبکه گاز کشور دوچندان شد.

پیش بینی‌ها حکایت از آن داشت که برای زمستان امسال با توجه به نافرجام ماندن برنامه‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی کشور در سال‌های گذشته، با کسری دست کم روزانه ۲۰۰ میلیون مترمکعب گاز طبیعی باید دست و پنجه نرم کنیم، به‌عبارت ساده‌تر با کاهش دمای هوا و جهش مصرف گاز طبیعی توسط مشترکان خانگی، تجاری و صنایع غیر عمده، کشور با کسری گاز روبه‌رو می‌شود که با توجه به اولویت بخشی تامین گاز زمستانی شهرها و روستاها، صنایع و نیروگاه‌ها در اولویت کمبود، کاهش عرضه و حتی قطع گاز طبیعی قرار خواهند گرفت.

در این بین با توجه به کاهش شدید بارندگی‌ها در هفت ماه نخست سال گذشته از یکسو و نادیده گرفتن توان و پتانسیل تولید برق از نیروگاه‌های برقآبی در سال‌های گذشته، مشکلات تامین سوخت زمستانی نیروگاه‌ها دوچندان شد، زیرا با توجه به افت تولید و راندمان نیروگاه‌های برقآبی فشار بیشتری روی نیروگاه‌های گازی می‌آید و نتیجه افزایش تولید نیروگاه‌های گازی چیزی جز افزایش مصرف گاز یا سوخت‌های مایع نیست.



معاون مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران

## نمایشگاه، فرصت مناسب برای معرفی ظرفیت‌ها و رفع نیازها



معاون مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران به ۵ محور نیازهای صنعت پالایش، انتقال و توزیع برای حضور در نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی اشاره کرد و گفت: از فرصت نمایشگاه بیست و ششم بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی جهت رفع نیازهای خود در این صنعت بهره ببریم.

در روز شده است و اکنون این موضوع در دستور کار قرار دارد. زیار افزود: این طرح به نام سردار دل‌ها، شهید حاج قاسم سلیمانی نام گذاری شده تا به برکت این نام بزرگ، آغاز شود و برای آینده یک پتروپالایشگاه در شان صنعت نفت ایران احداث کرده باشیم.

وی سرمایه گذاری مورد نیاز برای ساخت این پتروپالایشگاه را بالغ بر ۱۲ میلیارد دلار دانست و ادامه داد: از همین رو، مشارکت بالایی را در جذب سرمایه می‌طلبید که می‌توان از ظرفیت نمایشگاه نفت در این بخش استفاده کرد.

### طرح‌های افزایش ظرفیت انتقال فرآورده

معاون مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران گفت: همچنین طرح‌های افزایش ظرفیت انتقال نفت خام و فرآورده در دستور کار داریم.

وی به امضای قرارداد ساخت خط لوله تابش با بانک ملت اشاره کرد و افزود: این خط لوله با طول ۹۵۰ کیلومتر در شرق کشور است که از رفسنجان تا مشهد ادامه دارد.

زیار تاکید کرد: خط لوله بعدی، خط لوله پارس از مهرآوران تا شیراز است که قرارداد آن با بانک تجارت به امضا رسیده است. با اجرای این خط لوله، سوخت‌رسانی در استان فارس تقویت شده و باعث صرفه جویی در هزینه‌های انتقال و توزیع سوخت می‌شود.

وی به ساخت خط دوم بندرعباس - سیرجان - رفسنجان اشاره کرد و گفت: این خط لوله در حال اجراست، امیدواریم تا در ماه‌های آینده ساخت آن سرعت گیرد و هرچه زودتر آماده بهره‌برداری شود تا مشکل محدود بودن انتقال در آن ناحیه رفع شود.

### پایداری ظرفیت تولید، انتقال، ذخیره سازی و توزیع

به گفته زیار محور دوم که می‌تواند در نمایشگاه برای ما مفید باشد و از این فرصت استفاده کنیم، بحث پایداری استفاده از ظرفیت‌ها برای پایداری ظرفیت تولید، انتقال، ذخیره سازی و توزیع فرآورده‌ها است.

وی افزود: اکنون ظرفیت پالایش نفت خام و میعانات گازی به مقدار ۲،۲۵ میلیون بشکه در ۱۰ پالایشگاه است و برای حفظ

این ظرفیت نیازمند تامین کالا و مواد هستیم تا این ظرفیت در شرایط استاندارد و ایمن، کاهش پیدا نکند. بنابراین برای حفظ این ظرفیت و تامین کالاها می‌توانیم از فرصت نمایشگاه استفاده کنیم.

### تکمیل زنجیره ارزش در صنعت پالایش

وی ادامه داد: محور سوم که می‌توان از فرصت نمایشگاه استفاده کنیم مبحث تکمیل زنجیره ارزش در صنعت پالایش است. باید تلاش کنیم تا صنایع پایین دستی را که می‌توان در زیرمجموعه صنعت پالایش توسعه داد، معرفی و برای توسعه و تکمیل زنجیره ارزش در صنعت پالایش، انتقال و توزیع فرآورده‌های نفتی، جلب همکاری کنیم.

معاون مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران محور چهارم را توسعه فضای کسب و کار در کشور دانست و گفت: ظرفیت شرکت پالایش و پخش و خدمات آن می‌تواند فرصت خوبی برای کسانی که علاقه مند حضور در فضای توسعه کسب و کار هستند، ایجاد کند.

وی تصریح کرد: در این راه، برای ایجاد درگاه الکترونیک برای ثبت درخواست کسب و کار موفق بودیم. ظرفیتی که نمایشگاه ایجاد می‌کند این است که برای سرمایه گذاری‌های خرد و توسعه کسب و کار معرفی داشته باشیم و با توجه به آمار بیکاری، خدمات شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی را معرفی تا در توسعه فضای کسب و کار نقش خود را ایفا کنیم.

زیار ادامه داد: محور پنجم استفاده از جامعه پژوهشی، دانشگاهی و دانش بنیان در کشور است که معرفی مناسبی را از نیازهای شرکت پالایش و پخش و صنعت پالایش، انتقال و توزیع داشته باشیم تا از دستاوردهای پژوهشی و تحقیقی برای رفع نیازمندی‌های صنعت و توسعه صنعت پالایش، انتقال و توزیع به ویژه در تدوین دانش فنی پروژه‌ها از ظرفیت آنها استفاده کنیم.

وی تاکید کرد: نمایشگاه فرصت خوبی است تا با جامعه دانشگاهی، پژوهشی و شرکت‌های دانش بنیان به گفت و گو بنشینیم و نیازهای خود را به جامعه معرفی و از این ظرفیت‌ها برای توسعه زیرساخت‌ها و حفظ پایداری ظرفیت استفاده کنیم.

علی زیار در گفت و گو با بیان اینکه نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی زمان مناسبی برای معرفی نیازها و ظرفیت‌های همکاری است، افزود: باید سعی کنیم از این فرصت مناسب نسبت به معرفی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی و همچنین معرفی نیازها و ظرفیت‌های همکاری برای مردم، جامعه دانشگاهی، شرکت‌های دانش بنیان، سازندگان داخلی، سرمایه گذاران و همه کسانی که می‌توانند به نوعی برای توسعه و پایداری ظرفیت‌ها در شرکت ملی پالایش و پخش کمک کنند، استفاده کنیم.

وی با اشاره به اینکه این ظرفیت‌ها در ۵ محور قابل طبقه‌بندی است، ادامه داد: دسته اول به توسعه زیرساخت‌های مربوط به شرکت صنعت پالایش، انتقال و توزیع مربوط است. زیار تصریح کرد: با توجه به نیاز کشور به تامین انرژی پایدار و برقراری موازنه تولید و مصرف، باید زیرساخت‌های خودمان را در بخش تولید، انتقال و ذخیره سازی گسترش دهیم.

وی با بیان اینکه این فرصت خوبی در نمایشگاه است تا نیازهای خود را در زیرساخت‌ها معرفی کنیم و بتوانیم از ظرفیت‌های جذب سرمایه گذاری داخلی و خارجی و جلب مشارکت‌های مردمی و جلب همکاری و مشارکت همه

نهادهای، دستگاه‌ها، بخش‌های خصوصی و دانش بنیان استفاده کنیم، گفت: برای توسعه ظرفیت پالایشگاهی و فرآورده‌های پتروپالایشگاهی توسعه ظرفیت انتقال، خطوط انتقال نفت خام و ذخیره سازی فرآورده‌ها و توزیع مناسب فرآورده‌ها در بازارهای مصرفی باید تلاش کنیم.

### توسعه ظرفیت پالایشگاهی و پتروپالایشگاهی

معاون مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران ادامه داد: با توجه به نزدیک شدن تراز تولید و مصرف، توسعه ظرفیت پالایشگاهی و پتروپالایشگاهی در آینده ضرورت دارد که تحقق این امر نیازمند سرمایه گذاری است.

به گفته زیار، به موازات افزایش ظرفیت تولید، باید ظرفیت انتقال نیز افزایش یابد تا حبس فرآورده اتفاق نیفتد. همچنین باید ذخیره سازی را در مبادی مصرف افزایش دهیم تا توزیع مناسبی در مبادی مصرف داشته باشیم.

وی با تاکید بر اینکه طرح‌های مختلفی برای توسعه پالایشگاه و پتروپالایشگاهی داریم، گفت: در قانون بودجه ۱۴۰۱ در بند «ط» تبصره یک شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی مکلف به توسعه یک پتروپالایشگاه با ظرفیت ۳۰۰ هزار بشکه

معاون مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش مطرح کرد:

## ضرورت توسعه پتروپالایشگاه‌ها همسو با تغییر نگاه جهانی



باتوجه به جایگاه کشور درخصوص ذخایر نفت و گاز سوالی که مطرح می‌شود براین مبنا خواهد بود که باید چه روندی را در پیش بگیرد؟ آیا باید همچنان سیاست سوخت محوری را دنبال کند؟ قطع به یقین این سیاست نمی‌تواند به لحاظ سودآوری و بازار مصرف خیلی توجیه‌پذیر باشد.

زیار تاکید کرد: بنابراین باید در این شرایط تمهیداتی را به کار گرفت که در تکمیل زنجیره‌های ارزش طی دهه‌های آتی دچار مشکل نشد و در ادامه بتوان نیازهای سال‌ها متمادی را در بازارهای مصرف تامین کرد. بر این اساس موضوع تلفیق واحدهای پالایشگاهی با پتروشیمی شکل گرفت. وی اظهار داشت: در توسعه پتروپالایشگاه‌ها می‌توان کشور را به عنوان تامین کننده انرژی و محصولات پایین دست در جایگاه شایسته خود قرار داد. این درحالی است که امروز پالایشگاه‌های ما باتوجه به ضریب پیچیدگی و الگوهای پالایشی که دارند تنها در بحث تولید سوخت فعال هستند.

### «بکارگیری الگوهای جدید با توجه به نگاه‌های بین‌المللی»

به گفته او هرچند در حال حاضر باتوجه به نیاز کشور تولید سوخت فزاینده خواهد بود، اما ضروری است با توجه به نگاه‌های بین‌المللی که در اقتصاد دنیا رخ خواهد داد، ما هم جایگاه خود را در الگوهای جدیدی پالایشی تثبیت کنیم.

زیار اظهار کرد: در این فرآیند بحثی به نام COTC وجود دارد که می‌توان در آن به سمتی حرکت کرد که نفت خام را در طراحی الگوهای جدید به سمت کاهش تولید سوخت و تولید بیشتر مواد شیمیایی سوق داد. این روال می‌تواند در آینده جایگزین پالایشگاه‌های سوخت‌محور باشد تا هم توازن تولید سوخت و مواد شیمیایی را برقرار کند و هم میزان سودآوری را نسبت به الگوهای فعلی ارتقاء دهد.

وی تصریح کرد: در حال حاضر پتروپالایشگاه‌هایی در مقیاس‌های پایین تری در کشور وجود دارد، مانند پالایشگاه آبادان و اراک که با داشتن واحدهای FCC و RFCC حداکثر می‌تواند ده درصد از هدف پتروپالایشگاه‌ها را تامین کنند. این ظرفیت در فرآیند COTC می‌تواند تا ۴۰ درصد افزایش منجر به ارتقاء پالایشگاه‌ها و افزایش ضریب پیچیدگی این واحدهای صنعتی شود. معاون مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران خاطر نشان کرد: هم اکنون می‌توان در پالایشگاه‌های موجود و در واحدهای FCC و RFCC مواد شیمیایی مانند پروپیلن تولید کرد و با ایجاد واحدهای پایین دستی می‌توان به تولید آروماتیک‌ها و الفین‌ها رسید که سرانجام خوراک واحدهای پتروشیمیایی را تامین و به تکمیل زنجیره ارزش می‌انجامد.

است. هم‌اکنون در ابتدای مسیر طراحی الگوهای آن هستیم، امری که باید هوشمندانه و باتوجه به چشم انداز بازار مصرف در آینده انجام شود.

### «تنوع در سبد سوختی دنیا»

معاون مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران با اشاره به روش سنتی ۱۱۰ ساله پالایشگاه در تولید سوخت گفت: بانگاهی سنتی از گذشته تاکنون تولید سوخت در پالایشگاه‌ها در دستور کار بوده و تمرکز ساخت پالایشگاه‌ها بر اساس تولید فرآورده‌های نفتی در مصرف سوخت در بخش حمل و نقل بوده است، این درحالی است که بر اساس مطالعات کارشناسان این روند تا چند سال آینده تغییر خواهد کرد.

زیار افزود: باتوجه به متنوع شدن سبد سوختی در دنیا و اضافه شدن سوخت‌های هیدروژنی، سولارو... که جایگزین سوخت‌های فسیلی می‌شوند، کارشناسان معتقدند که چند سال آینده روند فزاینده مصرف سوخت فسیلی روندی کاهشی خواهد داشت.

وی با اشاره به ذخایر هیدروکربوری موجود در کشور ادامه داد:

معاون مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران بر ضرورت توسعه پتروپالایشگاه‌ها به موازات تغییر نگاه جهانی به بازار انرژی تاکید کرد، گفت: در اسناد بالادستی کشور مقرر شده است تا از خام‌فروشی پرهیز شود و در این مسیر باید به سمت تکمیل زنجیره‌های ارزش حرکت شود، سود و ارزش افزوده در همین زنجیره‌های ارزش تعبیه شده است. ما مدت‌های مدیدی در صنایع بالادستی دچار آفت خام‌فروشی بوده‌ایم که این امر زینده شرایط امروز کشور نیست. علی‌زیار افزود: اگرچه برخی محدودیت‌های بین‌المللی کشور در این مسیر موانعی ایجاد کرده است اما باتوجه به ظرفیت‌هایی که در کشور وجود دارد و با عنایت به سرمایه منابع انسانی و دانش فناوری رسوب کرده در کشور می‌توان از این‌گدنه‌ها عبور کرد.

به گفته وی باتوجه به برنامه‌ریزی که در اسناد بالادستی چه در چشم انداز ۲۰ ساله کشور و چه در برنامه‌های ۵ ساله کشور تدوین شده است و بر اساس سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری تاکید بر پرهیز از خام‌فروشی بوده است.

زیار ادامه داد: یکی از کانال‌هایی که می‌تواند تکمیل زنجیره ارزش ایجاد کند، موضوع پالایشگاه‌ها و پتروپالایشگاه‌ها



# انسداد مبادی قاچاق سوخت

## بازپایش مستمر دستگاه‌های متولی

عدم پایش و نظارت مستمر دستگاه‌های متولی راه ورود فرآورده‌های یارانه‌ای را به بازار قاچاق تشدید می‌کند و باتوجه به اینکه قیمت فرآورده‌های نفتی در عرضه‌های داخلی، تکلیفی و یارانه‌ای است، منجر به انحراف مسیر فرآورده‌ها می‌شود. بخشی از فرآورده‌ها کاربردهای چندگانه دارند که در پی اختلاف قیمت و سوق یافتن به بازارهایی خارج از کاربردهای تعریف شده آن، می‌توانند منجر به تشدید پدیده قاچاق شوند.

طی سال‌های گذشته در حوزه وزارت صمت مجوزهایی صادر شد که براساس آن شرکت‌هایی در حوزه تقطیر، برش مواد نفتی و بلندینگ شکل گرفت. در آن مقطع به ملاحظات پایش و استانداردسازی متناسب با ضرورت‌های اصلی تعریف شده به بازارهای هدف توجه نشد و اختلاف قیمتی فرآورده‌های تکلیفی در داخل کشور و خارج از مرزها، مسیر توسعه قاچاق را تسهیل و منجر به بروز اتفاقاتی شد که امروز شاهد آن هستیم. هم اکنون درحوزه قانون و فرآیندهای اجرایی چالش‌هایی وجود دارد که باید اصلاح شوند، در صورت عدم اصلاحات، کنترل و پایش مسیر عرضه سوخت و مشتقات نفتی با مشکل مواجه خواهد شد. امروز در صنعت پالایش، فرآورده‌های اصلی تولید می‌شوند که کاربردهای آنها مشخصی است، اما در کنار آن فرآورده‌های ویژه‌ای نیز هستند که کاربرد خاصی دارند، اما به بخش مشتقات سوختی متمرکز و هدایت می‌شوند. امروز گاهی این فرآورده‌ها به سمت بازاری سوق داده می‌شود که با کاربردهای اصلی انحراف چشمگیری دارد.

### شیوه‌های بخش خصوصی برای فرارهای مالیاتی

عوامل تشدیدکننده شرایط برای رشد پدیده قاچاق فرآورده‌ها را فراهم می‌کند، در حوزه پتروشیمی رسالت بر مبنای تکمیل زنجیره ارزش قرار گرفته است، اما متأسفانه گاهی مشاهده می‌شود که محصولات بین مجتمعی و نیمه‌نهایی بجای سودمحوری به سمت سوخت‌محوری و تولید مشتقات نفتی هدایت می‌شود؛ این فرآیند برای گمرک و سازمان استاندارد مشکلات و چالش‌های عدیده‌ای را ایجاد کرده است. در بخش‌های پایین دستی که محصولات آن کاربردهای مشخصی دارند، همین منوال در حال رخ دادن است. باید اذعان کرد که اگر این حلال‌ها در سایر صنایع تحت عناوین و روش‌های دیگر مصرف شوند، پدیده قاچاق را تشدید و خروج فرآورده‌های یارانه‌ای را از مسیر اصلی آن تسهیل خواهند کرد. اما این چالش‌ها را می‌توان به راحتی و در کمترین زمان با همت، نظارت و کنترل دستگاه‌های متولی حل و فصل و تعیین تکلیف کرد. بر این اساس باید دستگاه‌های متولی شامل وزارتخانه‌های نفت، صنعت، معدن و تجارت، جهاد کشاورزی، سازمان ملی استاندارد، سازمان بورس، گمرک و سایر دستگاه‌های متولی درخصوص نظارت و کنترل درحوزه وظایف خود به صورتی دقیق‌تر ایفای نقش کنند.

### ضرورت نظارت از مبادی تولید تا بازارهای مصرف

در نخستین اقدام باید ساماندهی و نظارت از بخش تولیدکنندگان اصلی آغاز شود، به عبارت دیگر پایش و نظارت از بخش تولید آغاز و به بازارهای مصرف برسد تا انسداد مسیرهای قاچاق تسریع شود. در میان مصرف‌کنندگان عمده، بخش‌هایی هستند که باید به لحاظ روابط مالی شفافیت لازم در آنها ایجاد شود، در حوزه نیروگاه‌ها مواردی وجود داشته است که اتصالشان به سامانه ناقص رخ داده است که باید کنترل و نظارت در حوزه اندازه‌گیری، تبادلات و مصرف در واحدهای یادشده تشدید شود. در بخش مصرف‌کنندگان عمده این چالش کم‌کم برقرار است. بخشی از این چالش‌ها به ضرورت اتصال مجموعه‌ها به این سامانه و کنترل و نظارت باز می‌گردد. بخشی دیگر به اصلاح فرآیند و روابط مالی که اگر این امر اتفاق بیفتد مشکلاتی که در مسیر جابجایی و انتقال رخ می‌دهد، دیگر وجود خارجی نخواهد داشت، ضمناً بخش دیگر مربوط به زیرساخت‌هاست.

### احیا سیاست توسعه شبکه خطوط و ریلی

اگر شبکه و سیستم انتقال و توزیع را که بخش عمده‌ای از آن از طریق زمینی انجام می‌شود، به سمت توسعه شبکه خطوط لوله و ریلی انتقال دهیم، می‌توان تا حد قابل توجهی قابلیت پایش و کنترل را فراهم ساخت. در مسیر مرزی و کشورهای هم‌جوار نیز اگر سیاست احداث خطوط و توسعه ریلی انجام شود، می‌توان بخشی از صادرات فرآورده‌ها را که از این کانال صورت می‌گیرد، با ایجاد و توسعه شبکه خطوط به صورتی راحت‌تر پایش و نظارت کرد. بدین ترتیب حجم زیادی از تانکرهایی که در مرزها در حال عبور و مرور هستند، کنترل خواهند شد. این موضوع جزو برنامه‌هایی است که در دستور کار شرکت ملی پالایش و پخش قرار گرفته است، بخشی از این برنامه‌ها تدوین و جمع‌بندی شده و در حال حاضر تحت عنوان «ساماندهی کدهای رهگیری واحدهای هیدروکربوری» به کارگروه ستاد مرکزی مبارزه با قاچاق کالا و ارز کشور ارسال شده است که در صورت تصویب و ابلاغ، می‌توان روال تعیین ماهیت را تسهیل و چالش‌های موجود را تقلیل داد. ضمن اینکه پایش مستمر عملکرد دستگاه‌های متولی در تعیین سهمیه سوخت یارانه‌ای و دقت بیش از پیش در تهیه و تدوین رویه‌ها، مقررات و آئین‌نامه‌های اجرایی به منظور جلوگیری از عرضه خارج از شبکه و مبارزه با قاچاق فرآورده‌های نفتی ضروری است.



با تلاش شرکت پالایش و پخش از زمستان بدون خاموشی گذر کردیم

## تحويل ۱۷,۵ میلیارد لیتر سوخت مایع به نیروگاهها



زمستان ۱۴۰۰، زمستان سختی برای شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی به لحاظ توزیع سوخت نیروگاهی بود، چرا که سوخت مایع در نیروگاهها نسبت به سال ۱۳۹۹، ۲۰ درصد کمتر از حد استاندارد بود، با این حال با مجموعه اقدامات انجام شده در این سال نه تنها شاهد هیچ‌گونه خاموشی برق در کشور نبودیم، بلکه ۱۸.۵ میلیارد لیتر سوخت مایع و ۷۰ میلیارد مترمکعب گاز و در مجموع معادل ۸۸.۵ میلیارد لیتر فرآورده نفتی به نیروگاه‌های کشور سوخت‌رسانی شد، تا کشور با بحران خاموشی گسترده مواجه نشود. جلیل سالاری، مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با اشاره به خشکسالی در سال آبی ۱۳۹۹ می‌گوید: یکی از اتفاقاتی که در سال ۱۴۰۰ افتاد، با توجه به خشکسالی در سال آبی گذشته، این بود که میزان تولید نیروگاه‌های برق آبی کاهش پیدا کرد و این در شرایطی بود که مصرف برق تا ۱۰ درصد افزایش داشت. با این حال میزان تحویل نفت کوره به نیروگاه‌ها مانند سال ۱۳۹۹، ۶ میلیارد لیتر بوده و بخش عمده سوخت مایع تحویلی به نیروگاه‌ها گازوئیل بود. او با بیان این که در سال گذشته تقریباً حدود ۱۸,۵ میلیارد لیتر سوخت تحویل نیروگاه‌ها شده است، ادامه می‌دهد: در زمستان ۱۴۰۰ امروز با کسری نفت کوره برای صادرات مواجه بودیم، اما به دلیل مصرف بالای گاز در بخش خانگی که در برخی روزها به ۶۵۰ میلیون مترمکعب می‌رسید و تراز منفی ایجاد می‌کرد، موظف به تامین سوخت مورد نیاز نیروگاه‌ها و صنایع عمده بودیم و این کار را با موفقیت انجام دادیم.

را بزرگ‌تر می‌کند.

### اما چرا زمستان ۱۴۰۰ را یکی از سخت‌ترین سالها بود؟

میانگین مصرف گاز کشور در دی ماه ۱۴۰۰، حدود ۵۰۰ میلیون مترمکعب بود، توجه داشته باشید که ظرفیت تولید از میدان گازی پارس جنوبی ۷۰۰ میلیون مترمکعب در روز است، این رقم با برودت هوا در ابتدای بهمن ماه، تغییر کرد و به یک‌بار مصرف به سمت ۶۹۲ میلیون مترمکعب گاز رفت یعنی نقطه سر به سر با میدان گازی پارس جنوبی. فاصله عدد بزرگی است، ۱۹۲ میلیون مترمکعب! که این فاصله با سوخت مایع جایگزین می‌شود.

حال تصور کنید که با توجه به اینکه یک نفتکش تنها ظرفیت انتقال ۳۰ هزار لیتر سوخت مایع را دارد، در طول یک شبانه‌روز چه تعداد نفتکش باید در خط اضافه و به جاده‌های کشور گسیل شود و چه تعداد مخزن‌دار حرکت کند تا مابه‌التفاوت عظیم کسری سوخت را جبران کند. افزون بر این همه ظرفیت تجهیزات، امکانات و سرمایه انسانی در این سوخت‌رسانی عظیم به کارگرفته می‌شود و بسیج خواهد شد.

سال ۱۴۰۰ یکی از سخت‌ترین سالها به لحاظ تامین سوخت زمستانی، در چند سال گذشته برای زنجیره تامین و توزیع فرآورده در کشور بود. رقم مصرف گاز در کشور به سرعت بالا رفت و رکوردهای متعددی را ثبت کرد. این عدد در ابتدای بهمن ماه در نقطه اوج قرار گرفت و به‌طور میانگین روزانه بیش از ۱۱۰ میلیون لیتر نفت‌گاز در کشور توزیع شد تا نیروگاه‌ها به‌کار خود ادامه دهند.

جلیل سالاری مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی گفته است: با روی کار آمدن دولت سیزدهم و بررسی‌های وزارت نفت درباره وضعیت فعلی سوخت‌رسانی به نیروگاه‌ها و راهکارهای تامین سوخت زمستانی (سال ۱۴۰۰) متوجه شدیم که سوخت مایع در نیروگاه‌ها نسبت به سال گذشته ۲۰ درصد کمتر از حد استاندارد بوده است، با تغییر تیم مدیریتی وزارت نفت، بلافاصله برای حل این مشکل برنامه‌ریزی و اقدام کردیم بدین صورت به میزان ۱۰ درصد استفاده از گاز طبیعی در نیروگاه‌ها افزایش یافته است. نکته قابل تامل در جایگزینی سوخت مایع به جای گاز طبیعی در نیروگاه‌های کشور علاوه بر ضرر و زیان اقتصادی و زیست محیطی، موضوع تامین این نوع سوخت در فصل زمستان است که با دشواری‌های بسیاری همراه می‌شود.

در زمستان گذشته، ۷۰ درصد از ذخایر سوخت مایع نیروگاه‌های کشور از جمله گازوئیل و نفت کوره خالی شده بود و تنها ۳۰ درصد از این مخازن قابلیت استفاده در نیروگاه‌های کشور را دارا بود، به‌طور تفصیلی از ۳۶۰۰ میلیون لیتر ظرفیت مخازن سوخت مایع نیروگاه‌های کشور، کمی بیشتر از ۱۰۰۰ میلیون لیتر از این ذخایر دارای سوخت مایع است.

در چنین شرایطی، تامین سوخت مایع سبب شد تا روند تامین آن نیز در روزهای پایانی دی ماه و ابتدای بهمن ماه سال ۱۴۰۰ با کاهش ۴۰ درصدی مواجه شود و از ۳۹ میلیون لیتر به ۲۴ میلیون لیتر کاهش یابد. کنار هم قرار دادن اطلاعات ذکر شده بیان‌کننده آن است که با تداوم شرایط موجود در آن برهه، یعنی ادامه روند تامین نشدن گاز طبیعی و همچنین روند کند رسیدن سوخت مایع، ذخایر سوخت مایع نیروگاه‌های کشور

### تراز بالای مصرف انرژی در ایران

مصرف انرژی در ایران بسیار بالاتر از استانداردهای جهانی قرار دارد و حجم عملیات انتقال فرآورده بسیار بالاست. در حال حاضر ایران روزانه یک میلیارد مترمکعب گاز تولید می‌کند که اولویت با مصارف خانگی است، در فصل زمستان با توجه به محدود بودن مقدار تولید، هرچقدر مصرف خانگی بالا برود، در بخش صنایع و نیروگاهی دچار محدودیت می‌شویم و این فاصله و کاهش به‌ویژه در زمستان به اضافه سوخت صنایع سیمان، پتروشیمی‌ها و صنایع فولاد از سوی شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران تامین می‌شود. از این رو تامین و توزیع سوخت زمستانی و تامین گاز مایع نیروگاهی در فصول سرد سال را می‌توان از سخت‌ترین و پرچالش‌ترین بخش‌های عملیات توزیع فرآورده در کشور و حتی یکی از سخت‌ترین قسمت‌های کار وزارت نفت خواند.

برای درک این عملیات باید به این نکته توجه کرد که با برودت هوا در فصول سرد سال، نیاز است گاز طبیعی ارسالی به نیروگاه‌های کشور با سوخت مایع یا نفت‌کوره جایگزین شود که تامین این فاصله، که مقدارش متغیر بوده و شیب آن در روزهای سرد و برودت‌های ناگهانی بسیار بالاست، به‌عهد شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی است، به‌نحوی که در عرض یک یا دو روز نیاز است حجمی معادل ۱۰۰ میلیون مترمکعب سوخت مایع به نیروگاه‌ها ارسال و جایگزین گاز طبیعی در نیروگاه‌ها شود و روند تولید برق را به‌صورت پایدار در کشور حفظ کند؛ عملیاتی که به‌خودی‌خود، به لحاظ تامین سوخت و تامین برق در کشور حساسیت بسیار بالایی دارد، اما نوع فرآورده انتقالی، تنوع شیوه‌ها و خطوط انتقال و تعداد بسیار زیاد نفتکش‌های اعزامی به جاده‌ها و نیروگاه‌ها، همه و همه حجم این عملیات حساس، پیچیده و نفس‌گیر در کشور

تنها ۸ روز توان جبران ناترازی گاز طبیعی را داشتند و پس از آن شبکه برق کشور با ناترازی بی‌سابقه ۳۰ هزار مگاواتی یعنی ۲ برابر ناترازی رخ داده در فصل تابستان این بار به دلیل کمبود سوخت مواجه می‌شد.

### «تأمین مطلوب سوخت زمستانی»

مصرف صنعت برق کشور سالانه از رشد ۸ درصدی برخوردار است، که به نظر می‌رسد ایران برای جبران این مقدار مصرف هر ۱۰ سال باید یک نیروگاه برق بسازد، بنابراین با توجه بازده ۳۸.۵ درصدی نیروگاه‌های کشوریکی از دغدغه‌های اصلی شرکت ملی پالایش و پخش کشور بهینه‌سازی مصرف سوخت در کشور است.

سوخت دوم نیروگاه‌های بخاری، نفت کوره یا مازوت و سوخت دوم نیروگاه‌های گازی و سیکل ترکیبی نفت‌گاز است. حال یکی از فعالیت‌های مهم شرکت ملی پخش یا وزارت نفت در طول سال، تأمین سوخت نیروگاهی به دلیل اهمیت و حساسیتی که در تأمین انرژی الکتریکی (برق) کشور دارد، است. نه تنها در فصل سرد، بلکه در فصل گرم نیز باید توجه ویژه‌ای به این حوزه داشت و ذخیره‌سازی برای فصول سرد انجام شود تا در صورت افت فشار شبکه در طول زمستان، بتوان سوخت مورد نیاز نیروگاه‌ها را تأمین کرد.

بنابراین تأمین سوخت نیروگاه‌ها تنها محدود به زمستان نمی‌شود و یکی از فعالیت‌هایی است که هر ساله با توجه به افزایش مصرف گاز در بخش خانگی، حساس‌تر می‌شود، از این رو عملیات ذخیره‌سازی سوخت دوم در نیروگاه‌ها نیز در طول سال انجام می‌شود و محدود به ۶ ماه دوم نیست. با توجه به اینکه در ابتدای هر سال شرایطی در کشور به وجود می‌آید که نیروگاه‌ها حداقل موجودی نفت‌گاز و نفت کوره را دارند، بنابراین لازم است پیش از آغاز فصل سرما، برنامه‌ریزی لازم در این زمینه و ذخیره‌سازی مناسبی در زمینه نفت‌گاز و نفت کوره انجام شود.

در زمستان گذشته افزون بر سوخت‌رسانی مستمر و شبانه‌روزی به نیروگاه‌ها، گاز مایع بیشتری نیز میان مصرف‌کنندگان توزیع شد. کرامت ویس‌کرمی، مدیرعامل شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی درباره روند عملیات سوخت‌رسانی در زمستان گذشته می‌گوید: وزارت نفت عملیات سوخت‌رسانی زمستانی خود را در این سال به بهترین شکل ممکن انجام داد و خوشبختانه مشکلی در زمینه تأمین برق در کشور به وجود نیامد. وضع ذخایر بنزین، گازوئیل و دیگر فرآورده‌های کشور مناسب بود و تلاش کردیم با ذخیره‌سازی مناسب در فصل تابستان، با وجود مصرف بالای سوخت در شرایط پرودت هوا، پاسخگوی نیاز بخش‌های صنعتی و خانگی باشیم.

پر کردن مخازن ذخیره‌سازی سوخت مایع نیروگاه‌ها از این جهت حائز اهمیت است که در فصول سرد سال، افت دما باعث افزایش مصرف گاز در بخش خانگی برای گرمایش منازل و ساختمان‌ها می‌شود، بدین صورت ممکن است گاز

کافی برای تأمین ۱۰۰ درصدی سوخت نیروگاه‌ها موجود نباشد، بنابراین از سوخت مایع برای استمرار تولید برق مصرفی کشور استفاده می‌شود، اقدامی که سال گذشته نیز در دستور کار وزارت نفت قرار گرفته بود.

در سال ۱۳۹۹ آمار مصرف سوخت مایع در نیروگاه‌ها ۱۶ میلیارد لیتر و مصرف نفت کوره در نیروگاه‌ها بیش از ۶ میلیارد لیتر بوده است که عمده این مقدار این در زمستان به دلیل کمبود گاز طبیعی در نیروگاه‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. این میزان مصرف نفت کوره در سال گذشته در حالی بود که دست وزارت نفت دولت دوازدهم در استفاده از برق‌آبی‌ها برای تولید برق نیز بازتر بود، ولی در سال ۱۴۰۰ به دلیل خشک‌سالی امکان استفاده از برق‌آبی‌ها نبود و همه فشار روی دوش نیروگاه‌های گازی بود، همچنین میزان مصرف گاز در کشور نیز حدود ۷-۸ درصد نسبت به سال گذشته افزایش یافت، اما با این وجود برنامه وزارت نفت کاهش مصرف سوخت مایع به خصوص مازوت در نیروگاه‌ها بود.

در زمستان سال گذشته، با توجه به کمبود گاز برای بخش نیروگاهی، وزارت نفت تلاش کرد از ظرفیت ذخیره‌سازی بیش از ۳ میلیارد لیتر گازوئیل در نیروگاه‌ها استفاده کند تا در صورت عدم ارسال گاز کافی به دلیل افت شدید دما در زمستان، نیروگاه از سوخت گازوئیل برای تولید برق مورد نیاز مردم استفاده کنند.

جلیل سالاری می‌گوید: با توجه به افزایش حجم گازوئیل ذخیره شده در مخازن نیروگاه‌ها برای مقابله با بحران‌های احتمالی در فصول سرد و همچنین افزایش ۱۰ درصد مصرف

گاز در سبد سوخت نیروگاهی و کاهش ۴ درصدی سوخت مایع، در مجموع عملکرد وزارت نفت نسبت به سال ۱۳۹۹ بهبود پیدا کرده است.

### «برنامه ریزی منسجم و هماهنگی رمز موفقیت»

همایون حائری، معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی نیز در خصوص اقدامات صورت گرفته برای تأمین سوخت نیروگاه‌ها، گفته است: تعامل بالای دو وزارتخانه نفت و نیرو موجب شده که روند پر شدن مخازن سوخت به ویژه مخازن گازوئیل به خوبی انجام شود.

به این ترتیب برنامه‌ریزی و هماهنگی منسجم‌تر زیرمجموعه‌های وزارت نفت در ۶ ماه دوم سال ۱۴۰۰ میان شرکت‌های ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی، شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی، شرکت ملی گاز ایران، حوزه برنامه‌ریزی وزارت نفت و حوزه تولید شرکت ملی نفت ایران که در بحث تولید و تحویل گاز طبیعی، تولید سوخت‌های مایع و تحویل به نیروگاه‌ها فعالیت داشتند، همچنین تعامل مؤثر با مجموعه وزارت نیرو و دیگر دستگاه‌های مرتبط، سبب شد وزارت نفت از این آزمون با موفقیت و سربلندی بیرون آید و خوشبختانه سوخت نیروگاه‌ها به بهترین نحو ممکن تأمین شده و هیچ کمبودی در این زمینه وجود نداشته باشد.

مدیرعامل شرکت مادر تخصصی برق حرارتی گفته است: پیک مصرف زمستان در سال ۱۴۰۰ با تأمین مناسب سوخت

مورد نیاز نیروگاه‌های حرارتی و تولید برق پایدار و بی‌وقفه در این واحدها بدون خاموشی برنامه‌ریزی شده در بخش خانگی و تجاری سپری شد.

از سوی دیگر کرامت ویس‌کرمی، مدیرعامل شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی هم گفته است که در سال ۱۴۰۰، حدود ۱.۵ برابر ظرفیت ذخیره‌سازی نیروگاه‌ها سوخت مایع تحویل داده‌ایم، به نحوی که از ابتدای امسال تاکنون حدود ۹۰ درصد سوخت تحویلی به نیروگاه‌ها گاز طبیعی و تنها ۱۰ درصد آن سوخت مایع شامل نفت‌گاز و نفت کوره بوده که البته این معادله در ماه‌های سرد زمستان با تغییر همراه است.

مدیرعامل شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی تأکید کرده است: در آبان‌ماه سال گذشته با توجه به مصرف سوخت مایع نیروگاه‌ها در فصل تابستان، مقدار ذخیره نفت‌گاز و نفت کوره نیروگاهی بیش از ۷۲ درصد بوده است.

به این ترتیب با مدیریت و برنامه‌ریزی که انجام شد، سوخت مورد نیاز نیروگاه‌ها نسبت به سال گذشته یعنی سال ۱۳۹۹ از سوخت مایع به گاز طبیعی تغییر کرد و استفاده از سوخت مایع در نیروگاه‌ها در سال ۱۴۰۰ نسبت به مدت مشابه سال گذشته (۱۳۹۹) ۴ درصد کاهش یافت. همچنین در سال ۱۴۰۰، ۷۱ میلیارد مترمکعب گاز به نیرگاه‌ها تحویل شد که نسبت به سال ۱۳۹۹ که ۶۶ میلیارد مترمکعب بود افزایش ۵ میلیارد مترمکعبی داشت.





گفت و گو با مشاور و دستیار ویژه معاون وزیر و مدیر عامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران

## چراغ نیروگاه‌ها و صنایع خاموش نشد؟



ملی گاز ایران، معاون وزیر نیرو، نمایندگان عالی دستگاه‌های قضایی، امنیتی و اطلاعاتی از جمله دادستانی کل کشور، وزارت اطلاعات، سازمان اطلاعات سپاه، سازمان بازرسی کل کشور، و نیز نمایندگان عالی معاونین برنامه ریزی و وزارت نفت، معاون وزارت کشور، وزارت راه و شهرسازی، معاون وزارت صمت و همچنین رؤسای مرکز ملی هوا و اقلیم سازمان حفاظت محیط زیست و مرکز خشکسالی سازمان هواشناسی کشور و مخصوصاً مدیران عامل شرکت‌های ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران، شرکت مادر تخصصی تولید نیروی برق حرارتی، شرکت راه آهن جمهوری اسلامی، شرکت توزیع برق کشور، به همراه مدیران ستادی و عملیاتی و همچنین جلساتی کارشناسی و تخصصی طی روزهای سه شنبه هر هفته تحت عنوان کمیته مدیریت بحران منابع سوخت زمستانی برگزار می‌گردد. هدف از تشکیل این کارگروه‌ها، برنامه ریزی و هماهنگی برای تامین سوخت نیروگاه‌ها و صنایع به ویژه در ۶ ماه دوم سال بود، چراکه با توجه به افزایش شدید مصرف روزانه گاز خانگی در فصل سرما و به تبع آن تراز منفی حدود ۲۵۰ میلیون مترمکعب در روز و ضرورت تامین به موقع سوخت نیروگاه‌ها (اعم از گاز و سوخت مایع) به منظور جلوگیری از هرگونه قطعی برق در کشور، بکارگیری یک مدیریت صحیح و اصولی مبتنی بر برنامه ریزی دقیق و هوشیارانه، ضروری بود تا همانند برخی از سنوات گذشته شاهد کاهش سوخت نیروگاه‌ها و به دنبال آن، قطع برق و چالش‌های بعدی آن در سطح کشور نباشیم که الحمدالله به

افزایش مصرف برق و گاز، پایین بودن راندمان نیروگاه‌ها و حذف نیروگاه‌های برق و آبی، فشار مضاعفی را در ارتباط با تامین سوخت مایع نیروگاه‌ها و صنایع به ویژه در فصل زمستان بر صنعت نفت وارد می‌نماید. اما صنعت نفت و در خط مقدم آن، شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران و شرکت ملی گاز ایران با همکاری تنگاتنگ مجموعه وزارت نیرو با اعمال مدیریت صحیح جهادی و با تامین بموقع سوخت نیروگاه‌ها و صنایع از خاموشی گسترده و تعطیلی مراکز بزرگ صنعتی در سال گذشته جلوگیری کرد. «مهندس بهمن نیازمند اقدام، مشاور و دستیار ویژه معاون وزیر نفت در امور پالایش و پخش و نماینده مدیرعامل در کارگروه اصلی، برنامه ریزی و مدیریت منابع و ذخیره سازی سوخت کشور» معتقد است با تدابیر، برنامه ریزی و اقدامات صورت گرفته در سال گذشته، میزان خسارت در این بخش در حد صفر بوده است. تا جایی که حتی یک روز هم شاهد تعطیلی نیروگاه‌ها یا خاموشی به دلیل قطع برق نبودیم. در ادامه، گفت و گوی ما با مهندس نیازمند اقدام در این خصوص را بخوانید.

لطف ایزد منان و تلاش و کوشش همه دست اندرکاران زیربط در تحقق این هدف، موفق بودیم.

### «با انجام این اقدامات آیا میزان خسارت به صفر رسید؟»

بله، با تدابیر و برنامه ریزی‌های صورت گرفته در سال گذشته، میزان خسارت در این بخش در حد صفر بود. تا جاییکه حتی یک روز هم شاهد تعطیلی نیروگاه‌ها یا خاموشی به دلیل قطع برق نبودیم. ضمن اینکه با وجود برخی مشکلات و محدودیت‌ها، سوخت صنایع بزرگ مانند فولاد و سیمان نیز تامین شد و در این بخش هم قطعی برق نداشتیم. شایان ذکر است که در ابتدای کار، جدول تراز با هماهنگی کارگروه اصلی طراحی شد که بر اساس آن وضعیت تولید و مصرف مشخص شد و در چارچوب آن جدول، کار را جلو بردیم.

### «آمار در خصوص میزان تخصیص سوخت به صنایع و نیروگاه‌ها دارید؟»

آمار این بخش موجود است، لیکن به دلیل محرمانه بودن نمی‌توان آن را اعلام نمود. اما در مجموع عملکرد سال گذشته بسیار موفقیت آمیز بوده است، تا جاییکه موجب تقدیر چندین باره توسط روسای محترم سه گانه و نیز معاون محترم رئیس جمهور و وزارت محترم نفت و نیرو گردیده است.

البته لازم است تأکید کنم که این موفقیت حاصل یک کار گروهی بود و تنها به وزارت نفت اختصاص نداشت. وزارت نیرو ارتباط و همکاری بسیار تنگاتنگ، روزانه و حتی ساعتی در این خصوص با مجموعه وزارت نفت داشت و در وزارت نفت نیز سه معاونت وزیر در حوزه‌های پالایش و پخش، گاز و برنامه ریزی کمک و تلاش‌های شایان توجهی در این خصوص داشتند.

قابل ذکر است همانگونه که در سطور بالا اشاره شد، همه دستگاه‌های زیربط از جمله سازمان‌های حاکمیتی، امنیتی، قضائی، نظارتی و اطلاعاتی و... در این موفقیت دخیل بودند.

### «در صورت امکان میزان سوخت رسانی به نیروگاه‌ها و صنایع را به صورت درصدی اعلام کنید؟»

در سال گذشته میزان مصرف نفت‌گاز (گازوئیل) در نیروگاه‌ها نسبت به سال ۱۳۹۹ اندکی کاهش داشت. در خصوص نفت کوره نیز شرایط به همین شکل بود. گاز طبیعی تحویلی در نیروگاه‌ها حدود ۹ درصد افزایش داشت. موجودی مفید نیروگاه‌ها در پایان سال ۱۴۰۰ نسبت به پایان سال ۱۳۹۹ نزدیک به ۲۳۰ درصد افزایش داشت. همچنین میزان نفت‌گاز و نفت‌کوره تحویلی به نیروگاه‌ها در این بازه زمانی، افزایش نشان می‌دهد. علیرغم افزایش مصرف در شش ماه دوم سال گذشته، لیکن با تأمین به موقع سوخت مایع نیروگاه‌ها و صنایع؛ موجودی مخازن در نیروگاه‌ها افزایش یافت و با وضعیت ذخیره خوبی وارد سال ۱۴۰۱ شدیم.

ضمن اینکه سوخت صنایع سنگین مانند سیمان، پتروشیمی و فولاد به موقع تامین شد و هیچ مشکلی در این بخش به وجود نیامد. در سال ۱۴۰۱ از نخستین روزهای ماه فروردین جلسات هماهنگی برگزار و در اولین روزهای کاری فروردین ماه نخستین جلسه تامین سوخت نیروگاه‌ها در سطح معاونان و وزرا و مقامات عالی دستگاه‌های نظارتی امنیتی، قضائی، و سایر سازمانهای زیربط و برگزار و تصمیمات بسیار خوبی اتخاذ شد. بر این اساس مقرر شد جدول تراز دقیقی با هماهنگی وزارتخانه‌های مرتبط طراحی و تنظیم گردیده و کار بر مبنای آن پیش برود. هدف این است که از ابتدای سال جاری با برنامه ریزی دقیق، پیگیری و پایش مستمر عملکردمان، کار را به نحو احسن جلو ببریم و طوری اقدام نمائیم که در طول سال جاری نیز، دچار چالش نشویم انشاءالله.

### «یکی از سیاست‌های اصلی کشور مدیریت بهینه مصرف انرژی است، به نظر شما جدا از اینکه مردم با مصرف بهینه نقش بسزایی در این اجرای این سیاست دارند، کاهش تلفات انرژی در بخش‌های صنعتی و افزایش راندمان نیروگاه‌ها، چقدر می‌تواند به وزارت نفت در امر سوخت رسانی کمک کند؟»

قطعاً بسیار مهم است و چهار هدفی که در پاسخ به سوال



این قرارداد در تأمین سوخت نیروگاه‌های شمال شرق کشور بسیار مؤثر بود. در سال گذشته در تولید گاز حدود ۲۵۰ میلیون مترمکعب در روز تراز منفی داشتیم که باید این را جبران می‌کردیم. با مدیریت جهادی و تلاش شبانه روزی کلیه نیروهای شرکت ملی گاز، شرکت ملی پالایش و پخش، شرکت نیروی برق حرارتی در نهایت این تراز منفی به چشم نیامد و به نحو مطلوب مدیریت شد و توانستیم از شرایط سخت عبور کنیم انشاءالله.

بحث سوآپ گاز از ترکمنستان که در تأمین سوخت نیروگاه‌های واقع در شمال شرق کشور بسیار مؤثر بود، از سوی شرکت ملی گاز ایران در سال گذشته به خوبی عملیاتی شد و نزدیک به ۵ میلیون مترمکعب در روز از ترکمنستان وارد و تقریباً به همان میزان نیز از طریق آستارا به آذربایجان صادر شد.

بحث ایجاد زیرساخت‌ها و نصب تجهیزات لازم برای کاهش آلودگی در نیروگاه‌ها نیز یکی از ضرورت‌هاست. افزایش ذخیره سوخت مایع نیروگاه‌های حرارتی کشور به منظور افزایش ذخیره سازی سوخت مایع برای جبران کمبود گاز در مواقع سرد سال نیز یکی از نکات بسیار مهم است.

بحث تسریع در اتصال نیروگاه‌های حرارتی به خطوط لوله گاز و نفت نیز بسیار حائز اهمیت است که باید مدنظر قرار گیرد تا مشکل خاصی در سال‌های آتی به وجود نیاید.

بحث آلاینده‌ها نیز مطرح است که یکی از بخش‌های مهم آن زمانبندی ارتقای کیفیت تولیدات پالایشگاه‌های نفت و نیز افزایش راندمان نیروگاه‌های حرارتی است که با استفاده از روش‌های مبتنی بر ارزیابی ریسک باید انجام شود تا بتوانیم به نحو مطلوب و به موقع سوخت نیروگاه‌ها را تأمین کنیم.

بحث فراهم کردن مصرف میعانات گازی مرکپتان زدایی شده پارس جنوبی در نیروگاه‌های عسلویه و ماهشهر نیز مدنظر است.

در مجموع باید گفت که در سال‌های اخیر اقدامات بسیار گسترده‌ای در جهت تأمین حداکثری سوخت مایع مورد نیاز صنایع و نیروگاه‌ها مدنظر است که از هم اکنون تدابیر لازم اندیشیده شده تا در فصل سرما دچار مشکل نشویم. انشاءالله.

مصرف حدود ۳۰ روز تأمین نماییم و این کار باید تا قبل مهر ماه انجام شود. برای تحقق این مهم لازم است طراحی‌های مختلفی در اعمال مدیریت مدیریت مصرف ایجاد شود.

### «به نظر شما چه اقداماتی برای کاهش مصرف انرژی باید مورد توجه قرار گیرد و تاکنون تا چه میزان به این مسائل به صورت جدی توجه شده است؟»

در کنار افزایش مصرفی که هر ساله در برخی فصول داریم، فعالیت رزم‌ارزهای غیر مجاز که یکی از منابع بسیار شدید مصرف برق هستند، باعث ایجاد مشکل می‌شد که در مقاطعی اقداماتی برای مقابله با آن‌ها صورت گرفت و جلوی آنها گرفته شد و به تبع آن از بروز بحران در فصل سرما سال گذشته جلوگیری شد.

موضوع دیگر الزام رعایت استانداردهای مصرف انرژی به ویژه مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان در ساخت و ساز واحدهای مسکونی و تجاری جدید است که باید در اولویت طرح‌ها و پروژه‌های مسکن وزارت راه و شهرسازی قرار گیرد.

گفتنی است که بر اساس سند تحول دولت سیزدهم، وزارتخانه‌های نفت و نیرو و سازمان‌های برنامه و بودجه و استانداردهای وزارت نفت هستند ضمن افزایش بهره‌وری و کاهش شدت مصرف انرژی، در افزایش تولید و ذخیره سازی گاز و کاهش آلاینده‌ها، اقدامات بهینه‌ای انجام دهند تا از بروز هرگونه به‌خاموشی گسترده برق و تبعات امنیتی، اجتماعی و سیاسی جلوگیری بعمل آید. بر اساس این اهداف، هم وزارت نیرو و هم وزارت نفت اقدامات خاص خویش را شروع کرده‌اند. ما بر اساس تکالیفی که برای وزارتخانه‌ها مشخص شده، اقدام خواهیم کرد. در حال حاضر مقدمات کار شروع و تصمیماتی در جلسه کارگروه اصلی گرفته شده است.

### «قرارداد سوآپ گاز ترکمنستان از خاک جمهوری اسلامی ایران به مقصد جمهوری آذربایجان چه میزان در پیشبرد برنامه‌های شما نقش داشت؟»

نیز به منظور تشدید نظارت در واگذاری سوخت مایع به نیروگاه‌ها صادر شده که ضمن بازدیدهای مشترک روتین و موردی، عوامل نظارتی در قالب واحدهای مشترک (با محوریت کمیسیون برنامه ریزی و هماهنگی نظارت بر مبارزه با قاچاق کالا و ارز استان) با هماهنگی نهادهای امنیتی و نظارتی از جمله پلیس امنیت اقتصادی و با همراهی وزارت نیرو تلاش می‌گردد تا از قاچاق سوخت که به نظر می‌رسد گاه‌توسط برخی نفتکش‌ها انجام می‌شود، جلوگیری بعمل آید.

در بحث کنترل سوخت نیروگاه‌ها با توجه به جدایی که با هماهنگی وزارت نیرو تهیه شده، کنترل‌های لازم صورت می‌گیرد. این پایش‌ها مکانیزه بوده و رصد محموله‌های ارسالی و حصول اطمینان از وصول محموله به نیروگاه‌ها، از طریق سامانه مانیتورینگ انجام می‌شود.

اینجانب در سال ۹۲ زمانی که مدیر عملیات شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران بودم، به مناطق ابلاغ کردم که با همکاری نیروگاه‌های تحت پوشش مناطق، اقدامات کنترلی بایسته و به موقع انجام شود. بر این اساس، فرم‌های خاصی برای وضعیت تأمین سوخت نیروگاه‌ها در قالب چک لیست‌های کنترلی و بازرسی‌های دوره‌ای طراحی شد، این فرم‌ها بسیار دقیق و با قید تمامی آیتم‌های مورد نظر با هماهنگی نیروگاه‌ها تهیه شد تا با کنترل‌های لازم از قاچاق فرآورده‌های ارسالی به نیروگاه‌ها جلوگیری شود.

### «برای تأمین حداکثری سوخت صنایع چه برنامه‌ای دارید؟»

در رابطه با تأمین حداکثری سوخت (اعم از گاز و سوخت مایع) صنایع نیز تدابیری خاصی اندیشیده شده است. در سال گذشته در این بخش بسیار موفق عمل کردیم و با هماهنگی وزارت صمت کارها به خوبی پیش رفت. در کمیته مدیریت بحران تأمین منابع انرژی نیز که با مدیریت وزارت اطلاعات به صورت هفتگی با حضور کلیه دستگاه‌های ذیربط از جمله نماینده وزارت صمت برگزار می‌شد، تدابیر لازم اتخاذ و بر همین اساس و با توجه به تصمیم‌گیری‌های درست و هماهنگ، مشکلی برای تأمین سوخت صنایع به وجود نیامد.

سوخت صنایع معمولاً گاز است، اما در بخشی از سال که میزان مصارف گاز خانگی افزایش می‌یابد و با توجه به تراز مصرف، مجبور هستیم که سوخت بعضی از صنایع را به سوخت مایع تبدیل کنیم، تدابیری در سال‌های گذشته اتخاذ می‌شد و امسال هم برقرار است که به موقع سوخت مورد نیاز صنایع بزرگ مانند سیمان و فولاد را به موقع تأمین کنیم تا در مخازن نگهداری و پلمپ شود و در شرایط خاص که گاز آن‌ها کاهش یافت، با کسب مجوز از شرکت ملی پخش و فک پلمپ، بتوانند به جای گاز از آن استفاده کنند. در حال برنامه ریزی هستیم که برای سال ۱۴۰۱ نیز این کار انجام شود.

وزارت نفت موظف است که صنایع سیمان و فولاد را برای

قبل عرض کردم همسوا همین موضوع است. افزایش بهره‌وری، افزایش راندمان نیروگاه‌ها و از طرف دیگر کاهش شدت انرژی، کاهش آلاینده‌ها و افزایش تولید و ذخیره سازی گاز، اهدافی است که در سند تحول دولت سیزدهم به آنها تأکید شده و وزارتخانه‌های نفت و نیرو مکلف شدند که این موضوعات را با جدیت دنبال کنند.

البته لازم به توضیح است که بحث کاهش شدت انرژی نیاز به فرهنگ سازی در سطح جامعه دارد و از طریق تبلیغات مناسب باید به سمت مصرف بهینه حرکت کنیم. به قول معروف «بهبینه سازی، کم مصرف کردن نیست، درست مصرف کردن است»، قطعاً نیروگاه‌ها با افزایش راندمان می‌توانند باعث کاهش مصرف سوخت شوند.

### «در شرایط کنونی وضعیت ذخیره نیروگاه‌ها به چگونه است؟»

در حال حاضر موجودی نیروگاه‌ها وضعیت مناسبی دارد، به طوریکه نسبت به سال قبل حدود ۲۳۵ درصد رشد داشته است، هرچند این عدد ایده آل نیست، اما مطلوب است. ما باید همچنان با جدیت درصدد تأمین به موقع و تکمیل سوخت مایع ظرفیت نیروگاه‌ها باشیم.

ظرفیت مفید نیروگاه‌ها حدود ۳٫۵ میلیارد لیتر است و ما در تلاشیم که به این ظرفیت در پایان شهریورماه برسیم. معمولاً در نیمه اول سال با افزایش گرمای هوا، استفاده مکرر از کولر افزایش می‌یابد و مصارف برق خانگی بالا می‌رود، از این رو نیروگاه‌ها باید با فشار بیشتری کار کنند، این در حالیست که بحث اورهال و تعمیرات دوره‌ای نیروگاه‌ها هم مطرح است. با این حال ما موظف هستیم در لحظه ورود به نیمه دوم سال، ذخیره سازی مفید سوخت مایع در نیروگاه‌ها را به حد ایده آل برسانیم تا کمتر دچار مشکل شویم.

بر اساس مفاد تبصره ۱۴ قانون بودجه سال ۱۴۰۱، شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران موظف است روزانه ۶ میلیون لیتر نفت‌گاز صادر و از آن را وارد چرخه اقتصادی کشور نماید. عدم کاهش مصرف نفت‌گاز نیروگاه‌ها که متاثر از تأمین گاز طبیعی است، ضمن اینکه تحقق بخش درآمدی تبصره ۱۴ قانون را دچار مشکل می‌کند، باعث می‌شود با ذخیره سازی نامناسب وارد فصل سرما شویم؛ بنابراین ضرورت بهینه سازی مصرف و افزایش راندمان در نیروگاه‌ها اجتناب ناپذیر می‌باشد.

### «صحبت‌هایی در خصوص قاچاق سوخت نیروگاه‌ها مطرح می‌شود، در این رابطه چه اقداماتی انجام شده است؟»

در رابطه با احتمال قاچاق سوخت و اینکه نفت‌گاز نیروگاه‌ها مورد قاچاق قرار می‌گیرد و در راستای جلوگیری از بروز آن، اقدامات ارزشمند و قابل قبولی به منظور کنترل و پایش مستمر محمولات، فی‌ما بین شرکت ملی پخش و شرکت نیروی برق حرارتی در حال انجام می‌باشد. در این خصوص، بخشنامه‌های متعددی

# نگاهی به اقدامات و برنامه‌ها و ماموریت‌های شرکت ملی پالایش و پخش در دولت سیزدهم



## برنامه ریزی برای سودمحوری به جای سوخت‌محوری

شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران به عنوان متولی اصلی تامین و توزیع سوخت و فرآورده‌های نفتی کشور ضمن انجام تعهدات خود در چارچوب ماموریت‌های محوله، در حال برنامه‌ریزی به منظور تغییر مسیر همسویا حرکت‌های جهانی در بازار انرژی است.

با روی کار آمدن دولت سیزدهم و واکاوی چالش‌ها و کمبودهای موجود در صنعت نفت به ویژه در بخش پالایش، شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی تصمیم دارد در مسیر جدید خود از سوخت‌محوری صرف به سمت سودمحوری حرکت کند.

اما در کنار این رویکرد و فارغ از محقق ساختن برنامه‌های در دست اجرا، دورسالت و ماموریت خطیر برعهده این شرکت نهادینه شده تا در همان ابتدای کار با بررسی مواضع اقتصادی کشور شیوه راهبردی مناسبی را با توجه به شرایط موجود در تامین نیاز بازار سوخت، اتخاذ کند. شرکت ملی پالایش و پخش در دولت سیزدهم در حالی سررشته امور را در دست گرفت که از یک سو باید برای چالش‌های از پیش مانده راهکار ارائه دهد و از سوی دیگر با برقرار توازن در بازارهای مصرف طرح‌های جدیدی را تعریف کند.

## آمادگی کامل برای مدیریت چالش‌های سوخت رسانی

پس از بررسی سوابق اقدامات و فعالیت‌ها در صنعت پالایش و پخش، تعهدات صادراتی ایجاد شده معوقه به خریداران از جمله چالش‌هایی بود که در وهله نخست ارزیابی چالش‌ها قدم علم کرد. براساس آمار موجود باقیمانده تعهدات شرکت در سال ۹۹ و ۱۴۰۰، مشمول ۶۹۴ هزار تن فرآورده بود که ۱۸۵ هزار تن از طریق زمینی (تسویه شده) و ۵۰۹ هزار تن از طریق دریایی به فروش رسیده بود. در این خصوص طی مذاکره با خریداران و استفاده از ظرفیت قرارداد برای تعویق تعهدات و برای اصلاح قیمت‌های قرارداد و دوره زمانی تحویل توافق شد تا با خرید فرصت بتوان ضمن اجرای تعهدات تحمیل شده از اقلان و تامین نیاز بازار داخلی نیز جا نماند.

عدم هماهنگی سیاست‌های صادراتی و توزیع داخلی و عدم استفاده از ظرفیت تجاری حوزه انرژی از کشورهای منطقه از دیگر مشکلات پیش‌رو بود. در این خصوص با تقویت و تنظیم روابط با کشورهای هم‌جوار و منطقه با همکاری متولیان حوزه بین‌الملل، با تاکید بر دیپلماسی انرژی و درگام بعدی بر استفاده از ظرفیت تاسیسات انتقال و توزیع برای برقرار کردن تعاملات سوآپ تصمیم گرفته شد.

## افزایش ذخایر استراتژیک سوخت مایع

باتوجه به پاندمی کرونا که از دوسال گذشته تاکنون دنیا را درگیر خود کرده است، شیوع آن منجر به تغییر رفتار در بازار مصرف شد و با نوسانات ایجاد شده بازار سوخت را نیز متحول کرد. بر این اساس در ایران، فرصت صادرات فرآورده‌هایی مانند بنزین باتوجه به سرریز شدن مخازن و انبارهای اقسام فرآورده‌ها و نفت خام از نگهداری این فرآورده، به سمت بازارهای صادراتی ایجاد و شرایط برای ارزآوری در این بخش مهیا شد.

اما رفته رفته و با ایمنی ایجاد شده در کشور، دوباره عقب‌به مصرف نه تنها به زمان پیش از کرونا بازگشت، بلکه با تحقق یک پیش‌بینی قریب الوقوع، دامنه سوزاندن بنزین در باک خودروها تا یک ماه دیگر به ۱۲۰ میلیون لیتر نیز خواهد رسید. امری که می‌تواند گمانه‌زنی برای واردات بنزین را شدیدتر کند.

با این اوصاف نخستین گام مدیران و مسوولان دولت سیزدهم، برنامه‌ریزی بر مبنای افزایش ذخایر استراتژیک سوخت بود که تا پیش از این در حاشیه قرار داشت.

## توسعه سی‌ان‌جی در سبد سوخت خودروها

در ادامه با تغییر کنش بازار مصرف و همچنین عدم نوسازی و بازسازی تاسیسات پالایشگاهی در سال‌های گذشته، مشخص شد که ظرفیت فعلی پالایش نفت خام و میعانات گازی ( معادل ۲٫۲ میلیون بشکه) از عهده شیب تند مصرف برنخواهد آمد. شاهد این مدعا برآوردی از الگوی مصرف بنزین است که گویای یک جهش قابل توجه در مصرف بنزین است که طی سال ۱۴۰۵ به ۱۱۷ میلیون لیتر در روز، در سال ۱۴۱۰ به ۱۳۴ میلیون لیتر در روز و در افق سال ۱۴۲۰ به بیش از ۱۵۳ میلیون لیتر در روز خواهد رسید.

از این رو مدیریت بهینه مصرف سوخت برای جلوگیری از بحران احتمالی در اولویت برنامه‌های اجرایی قرار گرفت؛ توسعه سی‌ان‌جی، از جمله راهبردهایی است که تمرکز بالایی بر روی آن قرار گرفته تا از یک سو با دسترس قرار دادن سوختی پاک و ارزان، توان اقتصادی خانوارها را در نظر گرفت و از سوی دیگر با کاهش مصرف بنزین بتوان شرایط تثبیت شده صادرات را نیز حفظ کرد. بر این اساس از ابتدای سال گذشته ۸۴ هزار خودروی بنزینی به دوگانه‌سوز تبدیل شده است، همچنین فارغ از فعالیت‌های صورت گرفته در بخش تبدیل کارگاهی، یک قرارداد با گروه صنعتی ایران خودرو به منظور تولید ۴۵ هزار خودروی دوگانه‌سوز شامل تاکسی و وانت نیز در آذرماه سال گذشته منعقد شد تا ضمن مدیریت مصرف بنزین صرفه‌جویی ارزی قابل توجهی را رقم بزند.

### سوخت‌رسانی پایدار به نیروگاه‌ها برای استمرار تولید برق

کمبود گاز اتفاقی بود که تاثیر بسزایی در تامین سوخت زمستانه نیروگاه‌ها داشت و آن‌ها را با بحران جدی مواجه کرده بود. در این میان تامین روزانه حدود ۳۷ میلیون لیتر سوخت مایع به نیروگاه‌های کشور، در ۶ ماهه سال ۱۴۰۰ منجر به عدم خاموشی گسترده در کشور شد. این امر با توجه به کاهش شدید دما و افزایش مصرف گاز و عدم پاسخگویی تحویل گاز به نیروگاه‌ها که می‌توانست به بحران خاموشی دامن بزند با تامین و توزیع بی‌وقفه سوخت مایع از توقف تولید برق در کشور ممانعت به عمل آورد.

#### ماموریت دوم؛

#### حرکت به سمت سودمحوری

تنها حدود ۸ ماه از آغاز به کار مدیران صنعت نفت در دولت سیزدهم می‌گذرد، اما رویکرد اصلی در بخش پالایش، افزایش واحدهای پالایشی و پتروپالایشی است که با توجه به عدم افزایش ظرفیت پالایشی و پتروپالایشی متناسب با تکالیف قانونی طی سال‌های گذشته، با هدف کاهش و پرهیز از خام‌فروشی نفت خام براساس سیاست ابلاغی مقام رهبری (مدظله العالی) مدنظر قرار گرفته است.

خط مشی صنعت پالایش کشور در حال تغییر مسیر از سوخت‌محوری به سمت سودمحوری است. این عبارت بیانگر ضرورت ایجاد یک تحول در ساختار پالایشگاه‌های کشور است تا متناسب با تغییر بازار انرژی جهانی تغییر مسیر دهد و به سمت تنوع بیشتر در سبد محصولات تولیدی حرکت کند.

این امر نیازمند ایجاد هماهنگی و وحدت رویه بین دو قطب صنعتی کشوری یعنی واحدهای پالایشی و مجتمع‌های پتروشیمی است. گنجاندن نسل جدیدی از محصولات در سبد پالایشگاه‌ها که تاکنون فقط بر تولید انواع سوخت متمرکز بوده، اقدامی است که می‌تواند مسیر درآمدزایی کشور را بیش از پیش تسهیل کند.

باید اذعان کرد رویه ساخت و توسعه پالایشگاه‌های نفتی در کشور که هم‌اکنون تعدادشان به ۹ واحد صنعتی می‌رسد براساس تولید سوخت و افزایش سهم فرآورده‌ها در سبد سوختی ناوگان حمل و نقل، نیروگاه‌ها و سایر صنایع مرتبط بوده است.

تولید حداکثری سوخت بویژه دو کالای کلیدی مانند بنزین و گازوئیل که سرآمد بازار فرآورده‌های نفتی تلقی می‌شوند، از گذشته تاکنون در اولویت برنامه‌های واحدهای پالایشی قرار داشته است. رویه‌ای که برای تولید و تامین سوخت مورد نیاز بازار مصرف استمرار داشته و پالایشگاه‌های کشور را موظف به پالایش روزانه دومیلیون و دو بیست هزار بشکه فعلی کرده است.

### طرح پتروپالایشی ۳۰۰ هزار بشکه‌ای آماده اجرا

از میان ۴۲ طرح پالایشی نیمه‌کاره باقی مانده در صنعت پالایش، ۲۵ طرح پتروپالایشگاهی، پنج طرح میعانات گازی و ۱۲ طرح بهینه‌سازی است که پس از بررسی، ضرورت احداث یک واحد جدید پتروپالایشی به موازات اجرای دیگر طرح‌ها احساس و مطالعات اجرایی این طرح انجام شده است.

طرح احداث پتروپالایشگاه شهید سلیمانی از جمله طرح‌هایی است که با هدف حرکت به سمت سودمحوری در اولویت اجرا و بهره‌برداری قرار گرفته است. این طرح ۳۰۰ هزار بشکه‌ای که با هدف افزایش ظرفیت پالایشی و تامین فرآورده‌های مورد نیاز با تاکید بر زنجیره ارزش در استان هرمزگان و در مجاورت پالایشگاه‌های بندرعباس و ستاره خلیج فارس احداث خواهد شد، حدود ۱۰ میلیارد دلار سرمایه نیاز دارد که مقرر شده تا از محل منابع داخلی با مشارکت بخش غیردولتی، تامین مالی خارجی (فاینانس) و یا تحویل نفت خام به پیمانکاران (براساس بند مندرج در لایحه بودجه سال ۱۴۰۱) تامین مالی شود.

این در حالی است که سیاست مجموعه پالایش و بخش به منظور حمایت از بخش خصوصی و تسهیل شرایط برای ورود این بخش به سرمایه‌گذاری است. طرح احداث پتروپالایشگاه لاوان به ظرفیت ۱۵۰ هزار بشکه و احداث یک پالایشگاه ۳۰۰ هزار بشکه‌ای در خوزستان نیز از جمله طرح‌های پیش‌بینی شده با خوراک نفت خام است.

### امضای تفاهمنامه راهبردی و استراتژیک تابش

باتوجه به اینکه روزانه رقمی معادل ۸،۸ میلیون لیتر سوخت و فرآورده به صورت روزانه قاچاق می‌شود، ضمن ضرورت نظارت مستمر دستگاه‌های متولی بر این جریان و باتوجه به اینکه یکی از راه‌های انتقال امن فرآورده از طریق خطوط لوله است؛ گسترش شبکه ریلی و خطوط لوله از دیگر برنامه‌هایی است که در محوریت اجرا و به بهره‌برداری رساندن قرار گرفته است.

از این رو در اواخر دی ماه سال گذشته یک تفاهمنامه به ارزش ۳۷۲ میلیون یورو بین شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های و بانک ملت برای احداث خط لوله تابش (تامین بازار انرژی شرق) منعقد شد تا علاوه بر کاهش ضریب قاچاق سوخت و صرفه جویی ۱۱ میلیارد تومانی (روزانه)، انتقال ایمن و پایدار سوخت را برای مردم و صنایع و همچنین بازاری جذاب برای صادرات به افغانستان را رقم بزند. این طرح در انتظار مجوز شورای اقتصاد است تا طی ۴ سال آتی روی مدار بهره‌برداری قرار بگیرد.

### امضا تفاهمنامه تامین منابع مالی خط لوله «پارس»

تفاهم‌نامه تامین منابع مالی خط لوله جدید و راهبردی «پارس» نیز اواسط اسفند ماه سال گذشته با حضور وزیران نفت و اقتصاد بین شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران و بانک تجارت امضا شد.

خط لوله جدید پارس به طول ۴۰۰ کیلومتر با قطر ۱۴ اینچ در مسیر شهرستان‌های مهرآران و فسا ساخته می‌شود و سپس به شیراز می‌رسد، در طول مسیر این خط لوله ۲ تلمبه‌خانه، یک پایانه و یک انبار نفت جدید به ظرفیت ۸۰ میلیون لیتر در فسا ساخته خواهد شد. در قالب این پروژه که منابع مالی آن از طریق اعتبارات بانکی (بانک تجارت) و نیز منابع داخلی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی تامین خواهد شد، توسعه انبار نفت شیراز در دستور کار قرار گرفته است.

ظرفیت انتقال خط لوله پارس ۷۳ هزار بشکه در روز (حدود ۱۲ میلیون لیتر فرآورده در روز) خواهد بود و عملیات اجرایی چهارساله آن از سال آینده (۱۴۰۱) آغاز خواهد شد.

خط لوله جدید پارس در مسیر شهرهای مهرآران - فسا و شیراز با هدف تامین کسری و توزیع بهینه سوخت مورد نیاز استان فارس احداث می‌شود. استفاده از خط لوله به‌عنوان جایگزین حمل و نقل جاده‌ای و افزایش سهم انتقال فرآورده از طریق خط لوله و کاهش تردد جاده‌ای از دیگر مزایای احداث این خط لوله جدید است.

خط لوله جدید پارس همچنین نقش مهمی در کاهش مصرف سوخت، کاهش هزینه‌های عملیاتی (اعم از جاده‌ای و خطوط لوله)، کاهش مخاطره‌های جاده‌ای و آثار محیط زیستی ناشی از حمل و نقل جاده‌ای و افزایش حجم ذخیره‌سازی فرآورده‌های نفتی در استان فارس با رعایت ملاحظات پدافند غیرعامل ایفا خواهد کرد.

### سایر برنامه‌های در دست اجرا

اما از دیگر برنامه‌های شرکت ملی پالایش و پخش می‌توان به ارتقاء کیفی بنزین تولیدی و کاهش و کیفی سازی نفت کوره، ارتقاء کیفی نفت گاز در پالایشگاه شیراز اشاره کرد. همچنین پروژه‌های تصفیه گازوئیل، ارتقاء کیفی نفت گاز و سولفورزدایی نفت کوره از ته مانده برج‌های تقطیر در پالایشگاه اصفهان در دست اجراست.

تولید کک سوزنی در پالایشگاه امام خمینی شازند، ارتقاء کیفی محصولات سنگین واحد کک سازی در بندرعباس، ارتقاء کمی و کیفی فرآورده‌های تولیدی در پالایشگاه نفت تبریز، طرح احداث واحد بهبود کیفی و کمی بنزین در تهران، طرح احداث واحد سولفورزدایی نفت کوره در کرمانشاه، واحد تقطیر در خلا جدید لاوان از دیگر طرح‌های در دست اقدام است.



## مدیریت هماهنگی و نظارت بر عملیات شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران

شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی از ابتدای آغاز به کار دولت سیزدهم اقدامات ارزشمندی را همسوی با مأموریت‌های اصلی خود یعنی حفظ، استمرار و تثبیت تولید فرآورده‌های نفتی با هدف تامین نیازهای داخل و افزایش صادرات انجام داده است، در ادامه این گزارش نگاهی گذرا به این اقدام‌ها داشته ایم.

### تکمیل و اجرای فاز چهارم مجازی واحد تقطیر شرکت نفت ستاره خلیج فارس

مطابق بند قانونی مورد اشاره، از ابتدا تا انتهای سال ۱۴۰۰ حدود ۲ میلیون تن بوده که بدلیل ابلاغ دیر هنگام قانون بودجه (۳۰ شهریور ۱۴۰۰) و تأخیر در ابلاغ شیوه نامه اجرائی و تعیین قیمت، همچنین تأخیر در معرفی پیمانکاران و قیرسازان طرف قرارداد با سازمان‌ها و دستگاه‌ها (وزارت راه و شهرسازی، بنیاد مسکن، وزارت کشور، وزارت آموزش و پرورش، وزارت جهاد کشاورزی و بسیج سازندگی)، عملیات تحویل از انتهای آذر ماه آغاز و طی سه ماه پایانی سال بیش از ۳۵ درصد سهمیه تحویل شد. در سال جاری نیز بدلیل تکرار بند یادشده در قانون بودجه سال ۱۴۰۱ کل کشور، این فرایند دوباره پس از ابلاغ شیوه نامه اجرائی، آغاز خواهد شد. در سال جدید میزان وکیوم باتوم اختصاص یافته با توجه به اعتبار ۱۹۰ هزار میلیارد ریالی و قیمت ۷۵ هزار ریالی در هر کیلوگرم، معادل ۲/۵ میلیون تن خواهد شد که انتظار می‌رود با تعامل مناسب واحدهای پالایشگاهی، سازمان‌های اجرائی و قیرسازان؛ این مهم تا پایان سال بطور کامل محقق شود.

### تأمین سوخت زمستانی

در سال گذشته به رغم ورود سرمای زود هنگام و افزایش تصاعدی مصرف گاز طبیعی در کشور؛ بدلیل مشارکت و تعامل مناسب شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی، شرکت ملی گاز و

بعد از انجام عملیات REVAMP (اصلاح فن‌های هوایی، افزایش ظرفیت پمپ‌ها، اصلاح چیدمان مبدل‌ها، تغییر سایز خطوط بالاسری و...) با سرمایه‌ای حدود ۲۰ میلیون دلار؛ خوراک این واحد از آذر ماه سال گذشته بر روی ۴۵۰ هزار بشکه در روز تنظیم و تثبیت شد که نه تنها باعث افزایش تولید انواع فرآورده‌های نفتی از جمله گاز مایع، بنزین و نفت گاز شده است، بلکه در پایداری واحدهای گازی و مدیریت مصرف میعانات کشور نیز موثر بوده است.

### راه‌اندازی واحد ایزومریزاسیون پالایشگاه لاوان

پس از رفع مشکلات مرتبط با خوراک واحد ایزومریزاسیون پالایشگاه لاوان و گاز هیدروژن مورد نیاز سیستم، با کمک شرکت دانش بنیان اکسیر نوین فرایند و کارشناسان پالایشگاه (۲ آذر ۱۴۰۰)، ضمن در سرویس قرار گرفتن این واحد، میزان بنزین (حدود ۱ میلیون لیتر در روز) افزایش و کیفیت آن نیز بهبود یافت.

### تحویل وکیوم باتوم (ماده اولیه قیر)

وکیوم باتوم به سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرائی موصوف در بند (ز) تبصره (۱) قانون بودجه سال ۱۴۰۰ از انتهای آذر ماه سال گذشته به میزان ۷۲۰ هزار تن اختصاص داده شد. البته سهمیه این سازمان‌ها

یافته و حجم نفت کوره نیز از ۳۹ درصد فعلی با وجود افزایش خوراک به کمتر از ۳۳ درصد در مرحله اول خواهد رسید. البته در فازهای بعد با تکمیل و راه‌اندازی واحدهای هیدروکراکر، تصفیه نفت سفید، تصفیه نفت گاز و بنزین‌سازی، حجم تولیدات با استاندارد یورو، افزایش قابل توجهی خواهد یافت و نفت کوره کاهش و در مرحله آخر بعد از تکمیل و راه‌اندازی واحدهای کاهنده و بهبود نفت کوره، میزان نفت کوره تولیدی به کمتر از ۶ درصد خواهد رسید.

### تسریع در آماده‌سازی و تکمیل واحد تصفیه نفت گاز پالایشگاه اصفهان

با راه‌اندازی واحد تصفیه نفت گاز پالایشگاه اصفهان در زمستان سال جاری، میزان نفت گاز استاندارد پالایشگاه از ۲ میلیون لیتر فعلی به ۱۸ میلیون لیتر در روز افزایش و سبد نفت گاز یورو کشور از ۴۴ میلیون لیتر فعلی به ۶۲ میلیون لیتر در روز خواهد رسید که بیش از میزان سوخت مورد نیاز وسایل سبک و سنگین موتور کشور است و تمامی جایگاه‌های کشور از آن بهره‌مند خواهند شد.

### طرح پتروپالایشگاه شهید سلیمانی

طرح پتروپالایشگاه شهید سلیمانی با ظرفیت روزانه ۳۰۰ هزار بشکه در منطقه هرمزگان و در کنار پالایشگاه ستاره خلیج فارس با سرمایه‌گذاری بیش از ۱۰ میلیارد دلار اجرا خواهد شد. ۷۰ درصد تولید این پتروپالایشگاه به محصولات پتروشیمیایی و ۳۰ درصد آن به محصولات پتروشیمیایی با ارزش افزوده بالا اختصاص دارد و زمان بازگشت سرمایه آن حدود ۶ سال در نظر گرفته شده است. مهمترین ویژگی مثبت این طرح توسعه منطقه و اشتغالزایی قابل توجه آن است، ضمن اینکه به دلیل نزدیکی به دریا علاوه بر توسعه بندر با هدف صادرات فرآورده، در افزایش و توسعه خطوط انتقال فرآورده نیز نقش بسزایی دارد.

### مدیریت بهینه مصرف سوخت

مدیریت بهینه مصرف سوخت در صنایع و تاسیسات زیرمجموعه و تابعه شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی به منظور استفاده بهینه از حامل‌های انرژی شامل سوخت‌های گازی، مایع، برق و... و تحقق صرفه‌جویی و منافع اقتصادی و همچنین کمک به محیط زیست به جهت کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای از طریق برنامه‌ریزی و انجام ممیزی‌های تخصصی انرژی، شناسایی مصارف بارز انرژی و تهیه نمودارهای جریان انرژی، انجام کنترل‌های عملیاتی و اقدامات بدون هزینه و مدیریت و اجرای اقدامات کم هزینه در دستور کار قرار دارد.

### برگزاری جلسات کارگروه تخصصی کمیته کاتالیست

این جلسات با هدف حمایت از ساخت داخل کاتالیست‌های پالایشگاهی و تقویت شرکت‌های دانش بنیان و قطع وابستگی به منابع خارجی با توجه به اهمیت و حساسیت بالای واحدهای کاتالیستی و تاثیر بسزای آن‌ها بر حاشیه سود پالایشگاه‌ها تشکیل شده است.

### تشکیل کارگروه‌های تخصصی

این کارگروه‌ها و جلسات منظم به منظور تعامل و تبادل اطلاعات، انتقال تجارب، بررسی چالش‌ها و موانع، استفاده از خرد جمعی، شناسایی و بهره‌مندی از ظرفیت‌های موجود و... با هدف استمرار تولید و افزایش پایداری و بهره‌وری تشکیل شده است. دعوت از شرکت‌های فعال و بازدید از تولیدات مرتبط با ملزومات فرآیند تولید، رصد و پایش پیشرفت پروژه‌های

در دست اقدام و همکاری در جهت رفع مشکلات و موانع، پیگیری حوادث و رخدادها و اعزام کارشناسان بصورت تیمی و تشکیل جلسات در محل به همراه بازدید میدانی بمنظور اطلاع از علت حادثه، رفع مشکل و جلوگیری از حوادث مشابه در سایر شرکت‌های پالایشی، پیگیری و اطمینان از عملکرد درست ادوات و تجهیزات ضمن حضور در شرکت‌های پالایشی، پیگیری و هماهنگی در خصوص نصب و رفع مشکلات سیستم‌های اندازه‌گیری نفت خام و فرآورده‌ها، ترغیب و تشویق شرکت‌های پالایشی در زمینه تامین تجهیزات و اقلام مورد نیاز از طریق ساخت داخل، طراحی سامانه‌ای جامع و طراحی بانک اطلاعاتی از کلیه اقلام و تجهیزات مورد نیاز شرکت‌های پالایشی، پخش و خطوط لوله به منظور استفاده در مواقع ضرور از دیگر برنامه‌ها و اقدام‌های این شرکت به شمار می‌رود.

## نگاهی به

# مهم‌ترین تفاهم‌نامه و قراردادهای پالایش و پخش در دولت سیزدهم

## از خطوط لوله تابش و پارس تا تقویت ناوگان سوخت‌رسانی



می‌توان گفت شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی در دولت سیزدهم یکی از فعال‌ترین و پرکارترین مجموعه‌های وزارت نفت به شمار می‌رود که همزمان علاوه بر انجام مأموریت‌های خود به ویژه در بحث تامین سوخت مورد نیاز کشور، پروژه‌های توسعه‌ای متعددی را از طریق امضای تفاهم‌نامه و قرارداد راهبری می‌کند. از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به تفاهم‌نامه خط‌لوله انتقال فرآورده‌های نفتی مسیر رفسنجان، بیرجند، تربت حیدریه و مشهد (خط لوله تابش) و تفاهم‌نامه تامین منابع مالی احداث خط لوله مهرآران - فسا - شیراز (خط لوله پارس) اشاره کرد. در ادامه نگاهی گذرا به این تفاهم‌نامه‌ها خواهیم داشت.

### خط لوله تابش

تفاهم‌نامه خط لوله انتقال فرآورده‌های نفتی مسیر رفسنجان، بیرجند، تربت حیدریه و مشهد (تابش)، بین شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران و بانک ملت به امضا رسید.

این تفاهم‌نامه برای احداث خط لوله راهبردی انتقال فرآورده‌های نفتی کشور از رفسنجان تا مشهد مقدس با عنوان خط لوله تابش (تامین انرژی بازار شرق) با حضور جواد اوجی، وزیر نفت؛ سید احسان خاندوزی، وزیر امور اقتصادی و دارایی؛ جلیل سالاری، معاون وزیر نفت در امور پالایش و پخش و رضا دولت‌آبادی، مدیرعامل بانک ملت در تاریخ ۲۵ دی ۱۴۰۰ منعقد شد.

از اهداف مهم این طرح می‌توان به انتقال فرآورده با ظرفیت ۱۵۰ هزار بشکه در روز، تامین پایدار سوخت مورد نیاز شرق و شمال شرق کشور، کوتاه شدن مسیر انتقال فرآورده، کاهش مصرف سوخت و کاهش هزینه‌های حمل و نقل، تسهیل صادرات فرآورده به کشورهای همجوار و استفاده از خط لوله به عنوان جایگزین حمل و نقل جاده‌ای اشاره کرد.

جواد اوجی، وزیر نفت در حاشیه آیین امضای این تفاهم‌نامه از پیگیری‌ها برای شکل‌گیری کنسرسیومی ۴ میلیارد دلاری با هدف حمایت از پروژه‌های پتروپالایشگاهی خبر داد. وی تصریح کرد: با پشتیبانی وزارت امور اقتصادی و دارایی و بانک ملت، بخش زیادی از منابع مالی مورد نیاز پروژه‌های نفتی کشور بویژه در بخش

### خط لوله پارس

پتروپالایشگاه‌ها تامین خواهد شد. جلیل سالاری، مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران نیز گفت: این خط لوله ظرفیت بسیار مناسبی، بویژه در حوزه بهینه‌سازی مصرف انرژی برای کشور ایجاد خواهد کرد. با احداث خط لوله انتقال فرآورده نفتی مسیر رفسنجان - مشهد (تابش) یک کریدور حیاتی انتقال فرآورده در شرق کشور فعال خواهد شد. سید احسان خاندوزی، وزیر امور اقتصادی و دارایی گفت: این تفاهم‌نامه افزون بر تامین امنیت انرژی در شرق، روزانه از تردد هزار تانکر جلوگیری شده و انتقال فرآورده‌ها نیز ضابطه مند می‌شود، همچنین قاچاق سوخت نیز کاهش خواهد یافت.

### خط لوله پارس

تفاهم‌نامه تامین منابع مالی احداث خط لوله مهرآران - فسا - شیراز (پارس) نیز در روزهای پایانی سال ۱۴۰۰ میان شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی و بانک تجارت امضا شد. خط لوله جدید و راهبردی پارس به طول ۴۰۰ کیلومتر، روزانه ۱۲ میلیون لیتر انواع فرآورده نفتی را از مهرآران به شیراز منتقل خواهد کرد. خط لوله جدید پارس به طول ۴۰۰ کیلومتر با قطر ۱۴ اینچ در مسیر شهرستان‌های مهرآران و فسا ساخته می‌شود و سپس به شیراز می‌رسد، در طول مسیر این خط لوله ۲ تلمبه‌خانه، یک پایانه و یک انبار نفت جدید به ظرفیت ۸۰ میلیون لیتر در فسا ساخته خواهد شد.

شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران، پیش از این تفاهم‌نامه ساخت خط لوله انتقال فرآورده‌های نفتی مسیر رفسنجان، بیرجند، تربت حیدریه، مشهد، موسوم به خط لوله تابش (تامین بازار انرژی شرق) را با بانک ملت امضا کرده بود.

جواد اوجی، وزیر نفت در آیین امضای تفاهم‌نامه تامین منابع مالی خط لوله جدید پارس گفت: این پروژه نیز همچون دیگر پروژه‌هایی که در ماه‌های اخیر قراردادشان امضا شده با پشتیبانی منابع داخلی پیش می‌رود و امروز بانک‌ها به جای اینکه منابع خود را وارد عرصه بنگاه‌داری کنند می‌توانند وارد پروژه‌های صنعت نفت شوند.

جلیل سالاری، مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی امروز نیز گفت: حمل فرآورده از طریق خط لوله معادل یک نهم حمل از طریق جاده‌ای خواهد بود که این امر علاوه بر کاهش ۹ برابری هزینه‌های حمل فرآورده، کاهش مصرف سوخت ران نیز به همراه خواهد داشت.

وی همچنین تامین پایدار و مستمر سوخت در منطقه، مزایای محیط زیستی، کاهش قاچاق سوخت، استمرار ذخیره‌سازی در مواقع بحران با شبکه خطوط لوله و تامین ذخیره مطمئن از نگاه پدافند غیرعامل را از جمله مزایای ساخت این خط لوله جدید اعلام کرد و گفت: مهم‌ترین اقدام صنعت پالایش در حوزه بهینه‌سازی مصرف انرژی، تغییر الگوی حمل و کاهش هزینه‌های حمل از طریق احداث خطوط لوله جدید و نیز نوسازی خطوط فرسوده پیشین است.

### طرح احداث مخزن گاه شهید نادر مهدوی

شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران همسوبا اهداف راهبردی کشور در ذخیره سازی فرآورده‌های نفتی از جمله بنزین و گازوییل، در قالب امضای تفاهم‌نامه‌ای با بانک ملی ایران، طرح ذخیره سازی فرآورده‌های نفتی در مجاورت پالایشگاه بندرعباس، مزین به نام پروژه شهید نادر مهدوی را با حضور جواد اوجی، وزیر نفت کلید زد.

طرح احداث مخزن‌نگاه شهید نادر مهدوی در سال ۱۴۰۱ به مدت سه سال به همراه سرمایه گذاری بانک ملی ایران به روش BOT تکمیل، نهایی و اجرا می‌شود. تفاهم‌نامه مالی طرح احداث مخزن‌نگاه شهید نادر مهدوی در استان هرمزگان با حضور جواد اوجی، وزیر نفت بین جلیل سالاری، مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران و محمدرضا فرزین، مدیرعامل بانک ملی ایران امضا شد. حجم کلی پروژه با احداث ۱۸ مخزن به ظرفیت ۶۰۰ میلیون لیتر، شامل ۸ مخزن ۴۰ میلیون لیتری سقف شناور بنزین (موتور) جمعاً به ظرفیت ۳۲۰ میلیون لیتر، ۲ مخزن ۲۰ میلیون لیتری سقف شناور بنزین (موتور) جمعاً به ظرفیت ۴۰ میلیون لیتر، ۴ مخزن ۴۰ میلیون لیتری سقف ثابت نفت گاز (گازوییل) جمعاً به ظرفیت ۱۶۰ میلیون لیتر و ۴ مخزن ۲۰ میلیون لیتری سقف ثابت نفت گاز (گازوییل) جمعاً به ظرفیت ۸۰ میلیون لیتر است.

توسعه انبارهای ذخیره سازی فرآورده‌های نفتی با توجه به برنامه احداث پتروپالایشگاه

شهید سلیمانی و پالایشگاه مهر خلیج فارس افزون بر پالایشگاه‌های موجود، افزایش ظرفیت ذخیره سازی راهبردی کشور، ایجاد بزرگ‌ترین مرکز ذخیره سازی فرآورده‌های نفتی در سواحل جنوبی کشور، استمرار تولید و امنیت عرضه فرآورده‌های نفتی در کشور و تکمیل زنجیره صادرات دریایی و زمینی فرآورده‌های نفتی، از جمله اهداف طرح ذخیره سازی فرآورده‌های نفتی شهید نادر مهدوی به شمار می‌آید.

### تقویت ناوگان سوخت‌رسان جاده‌ای

امضای تفاهم‌نامه سه‌جانبه نوسازی و تقویت ناوگان سوخت‌رسان جاده‌ای با حضور معاون وزیر نفت در امور پالایش و پخش امضا شد. دیگر اقدام‌های این شرکت با هدف کاهش مصرف سوخت است.

این تفاهم‌نامه سه‌جانبه با حضور جلیل سالاری، مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی، کرامت ویس‌کرمی، مدیرعامل شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی و رضا دولت‌آبادی، مدیرعامل بانک ملت میان شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی، بانک ملت و شرکت‌های رخس خودرو دیزل و شرکت گروه صنعتی ماموت امضا شد.

بر پایه این تفاهم‌نامه به ارزش ۱۷ هزار و ۵۰۰ میلیارد ریال، منابع مالی مورد نیاز نوسازی ۵۰ دستگاه نفتکش جاده پیمای از طریق بانک ملت تامین خواهد شد.



مدیرعامل شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران اعلام کرد:

## ثبت رکورد بیشترین حجم انتقال نفت و فرآورده‌های نفتی



مدیرعامل شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران از انتقال حدود ۶۸ میلیارد لیتر نفت خام و ۶۱ میلیارد لیتر فرآورده در سال ۱۴۰۰ خبر داد. ارسالان رحیمی با اشاره به اینکه حجم انتقال سال گذشته، یک رکورد در تاریخ این شرکت محسوب می‌شود، گفت: این موفقیت و ثبت بیشترین حجم انتقال در سال ۱۴۰۰ با تلاش شبانه روزی همکاران تلاشگر شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران در ۱۹۴ مرکز انتقال نفت، فشار شکن، تاسیسات و ۲۹۶ ایستگاه مخابراتی حاصل شده است.

وی به توانمندی‌های داخلی و بومی سازی تجهیزات شرکت اشاره کرد و اظهار داشت: حدود ۹۲۲ دستگاه دوار شامل توربین، الکتروموتور، پمپ و بوسترپمپ و تجهیزات غیر دوار بسیاری همچون کنترل ولوها، تجهیزات ابزار دقیق و برق در شرکت وجود دارند که با تلاش متخصصین داخلی تولید و تعمیر صد در صد آنها در داخل کشور انجام می‌شود و هیچ گونه وابستگی به خارج از کشور وجود ندارد.

فیزیکی خطوط توسط همکاران، حساسیت خاص بهره برداران به افت فشارهای کوچک و ارایه گزارش‌های مربوطه و همچنین طرح پژوهشی مشترک با دانشگاه شریف برای نصب تجهیزات روز دنیا و استفاده از فیبرنوری بر روی خطوط از جمله اقداماتی است که برای حفاظت از خطوط انجام شده است.

رحیمی با بیان اینکه از مهرماه سال گذشته تعداد ۲۱ مورد انشعاب غیرمجاز بر روی خطوط مختلف کشف شده اما با اقدامات انجام شده در ۴ ماه گذشته برداشت غیرمجازی گزارش نشده است، یادآور شد: پیگیری‌هایی در حال انجام است تا در مکان‌های صعب العبور و مسیرهایی که امکان پایش فیزیکی مستقیم وجود ندارد از توان پهبادی کشور استفاده شود و در آینده‌ای نزدیک پایش پهبادی به ظرفیت‌های حفاظتی شرکت اضافه می‌شود.

مدیرعامل شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران به طول عمر خطوط لوله کشور اشاره کرد و افزود: میانگین طول عمر خطوط لوله نفت کشور برای فرآورده‌ها حدود ۳۵ سال و نفت خام ۳۲ سال است در حالی که میانگین جهانی طول عمر خطوط حدود ۳۰ سال است که این شرایط با پایش‌های مستمر خطوط حاصل شده است.

وی ادامه داد: شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران همواره تلاش کرده است تا با استفاده از تکنولوژی‌های روز و به ویژه پیگرانی هوشمند اطلاع دقیقی از وضعیت خطوط داشته باشد تا در کنار طول عمر همواره بهترین و بیشترین بهره‌برداری را از خطوط انجام دهد.

رحیمی خاطر نشان کرد: تا کنون حدود ۱۶۹۵۰ کیلومتر از خطوط با قطرهای مختلف و در مجموع ۳۰۲ هزار اینچ کیلومتر پیگرانی بر روی خطوط لوله نفت کشور انجام شده که با اطلاع از وضعیت خطوط، تعمیرات خوردگی‌های دارای اولویت ۱، ۲ و ۳ صد در صد انجام شده و با پیشرفت ۸۰ درصدی تعمیرات اولویت چهارم که اهمیت بالایی هم ندارند، خطوط در وضعیت ایمن برای انتقال پایدار قرار گرفته‌اند.

۳۵۰ هزار بشکه در مدار بهره‌برداری قرار گرفته‌اند و خط ۲۶ اینچ بندر عباس به رفسنجان نیز به طول ۴۴۹ کیلومتر و ظرفیت ۲۷۰ هزار بشکه در سال جاری به بهره‌برداری می‌رسد.

رحیمی با اشاره به طرح‌های توسعه‌ای تابش و پارس که بزودی با دو خط ۲۲ و ۱۴ اینچ به ظرفیت موجود اضافه می‌شوند، اظهار کرد: علاوه بر طرح‌های توسعه‌ای، بعضی خطوط برای انتقال ایمن و پایدار نیاز به تعویض و تغییر مسیر دارند که از آن جمله می‌توان به خط ۲۰ اینچ نظامیه (اهواز) - سبزاب (اندیشک) با ظرفیت ۲۰۰ هزار بشکه برای جایگزینی خط ۱۶ اینچ موجود و تغییر مسیر ۳۰ کیلومتر از خط ۳۲ اینچ مسیر نفت خام امیدیه - اصفهان به دلیل وجود در بافت شهری اشاره کرد.

وی سرقت و انشعابات غیرمجاز را یکی از موضوعات مهم و مورد توجه در شرکت دانست و گفت: پایش

رحیمی یادآور شد: در حوزه مخابرات و تجهیزات رادیویی نیز قابلیت استفاده کامل از توانمندی‌های داخلی وجود دارد و طبق قرارداد با شرکت‌های ایرانی در آینده‌ای نزدیک همه تجهیزات مخابراتی شرکت نیز بومی سازی می‌شوند.

مدیرعامل شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران، افزایش ظرفیت انتقال همگام با توسعه پالایشگاه‌ها را یکی از برنامه‌های اصلی شرکت عنوان کرد و گفت: بیش از ۱۴۰۰۰ کیلومتر خط لوله فعال در کشور وجود دارد که با طرح‌های توسعه‌ای در دست اجرا، ظرفیت انتقال نفت و فرآورده‌های نفتی در کشور به میزان قابل توجهی افزایش خواهد یافت.

وی افزود: در حال حاضر خطوط ۲۰ اینچ نائین-کاشان - ری به طول ۴۱۴ کیلومتر و ظرفیت ۲۰۰ هزار بشکه و ۲۶ اینچ شازند - ری به طول ۲۹۲ کیلومتر و ظرفیت



شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره) سازند اولین پالایشگاه عصر انقلاب است که به عنوان مدرن‌ترین و سودآورترین پالایشگاه ایران و نگین فیروزه صنعت پالایش کشور شناخته می‌شود. کارهای زیربنایی و نصب تاسیسات این شرکت در سالهای ۱۳۷۱-۱۳۶۸ انجام و در سال ۱۳۷۲ با ظرفیت اولیه، پالایش روزانه ۱۵۰ هزار بشکه نفت خام سبک آغاز شد که در با تلاش و ذکاوت متخصصین این شرکت خوراک آن تا ۱۷۰ هزار بشکه در روز افزایش یافت.

با راه اندازی فاز دوم در سالهای ۱۳۹۰-۱۳۹۱ ضمن کیفی سازی و ارتقاء محصولات به استاندارد یورو ۴، ظرفیت پالایشی تا ۲۵۰ هزار بشکه در روز (با قابلیت ارتقاء تا ۲۷۰ هزار بشکه در روز) افزایش یافت و با کاهش نفت کوره تولیدی، تولید بنزین به بیش از ۱۶ میلیون لیتر در روز رسید. این مهم در شرایط تحریم و بدون حضور شرکتهای خارجی صورت پذیرفت. ضمن اینکه واحدهای جدیدی همانند RFCC و RCD که برای اولین بار در ایران راه اندازی شد که نشان از تخصص و توان علمی و فنی کارکنان این شرکت دارد و راه اندازی ۲۹ واحد جدید عملیاتی بدون کوچکترین حادثه نقطه عطفی در صنعت نفت کشور بود. این پالایشگاه ۵ فرآورده اصلی کشور شامل بنزین (یورو، سوپر)، نفت سفید، گاز مایع، نفت کوره، گازوئیل را تولید و تحویل شرکت ملی فرآورده‌های نفتی می‌دهد محصولات ویژه پالایشگاه سازند نیز ظرف سه چهار سال گذشته به مرحله بهره‌برداری و تولید رسیده‌اند، این پالایشگاه اولین تولید کننده سوخت کشتیرانی کم سولفور است که به شرکت ملی نفتکش و کشتیرانی جمهوری اسلامی تحویل داده می‌شود. نخستین تولیدکننده نرمال هگزان، نرمال پنتان و پروپیلین است که در شرکت‌های پتروشیمی مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای اطلاع از آخرین برنامه‌ها و دستاوردهای این پالایشگاه، گفت و گویی با مجید رجبی، مدیرعامل پالایشگاه امام خمینی (ره) سازند داشته ایم که در ادامه می‌خوانید.



گفت و گو با مدیر عامل شرکت پالایش نفت امام خمینی (ره) سازند :

## به نوعی پتروپالایشگاه هستیم



داخل شده و برنامه داریم قطعاتی که نیاز به واردات دارد را نیز داخلی سازی کنیم.

کاتالیست از محصولات مورد نیاز پالایشگاه‌هاست و محصولی گرانبها به شمار می‌رود، سالیان گذشته این محصول را وارد می‌کردیم، اما اکنون ظرف چندین سال گذشته، تولید کاتالیست‌ها توسط شرکت‌های دانش بنیان شروع شده و مرحله به مرحله تست و تحویل ما می‌دهند و در واحدهای عملیاتی استفاده می‌کنیم، امیدواریم وابستگی واردات به این محصول نیز در آینده نزدیک قطع شود.

اکنون کاتالیست واحد RFCC را یک شرکت دانش بنیان می‌سازد و ظرف یک تا دو ماه آینده محصول اولیه تولید و تحویل پالایشگاه داده می‌شود، اگر این محصول روی رآکتورها نصب و جواب دهد، یک موفقیت بزرگ برای کشور و پالایشگاه‌ها به شمار می‌رود و صد در صد می‌توانیم تولید داخل داشته باشیم. واحد RFCC یکی از بزرگترین واحدهای بنزین سازی کشور و خاورمیانه است.

کوره صفر و سودآوری پالایشگاه افزایش پیدا می‌کند.

### « علاوه بر تولید کک سوزنی چه برنامه‌های دیگری دارید؟ »

یکی از مهمترین وظایف ما استمرار تولید است، بخش قابل توجهی از فرآورده‌های اصلی کشور شامل بنزین، گازوئیل، نفت سفید، نفت کوره و سوخت هواپیما را تأمین می‌کنیم.

در کنار این موارد، روی ساخت داخل نیز متمرکز شده‌ایم. همانطور که می‌دانید پالایشگاه قطعات و تجهیزات زیادی مصرف می‌کند که سالیان گذشته وارد می‌شد، اما اکنون واحدی به نام ساخت تولید داریم که تمام تجهیزات مورد نیاز پالایشگاه شامل کمپرسورها، پمپ‌ها و سایر ادوات را طی قراردادی با شرکت‌های دانش بنیان تأمین می‌کند. بخش قابل توجهی از قطعات مورد نیاز پالایشگاه ساخت

### « در ابتدا از برنامه‌های پالایشگاه برای سال جاری بگویید؟ »

سال گذشته قرارداد پروژه تولید کک سوزنی میان پالایشگاه امام خمینی (ره) سازند و پژوهشگاه صنعت نفت امضا شد و خوشبختانه این شرکت افتخار دارد در سالی که از سوی مقام معظم رهبری، سال «تولید، دانش بنیان و اشتغال آفرین» نامگذاری شده، با استفاده از پتانسیل شرکت‌های دانش بنیان داخلی طرح تولید کک سوزنی و قطع وابستگی به واردات این محصول را به سرانجام برساند، اکنون در مرحله طراحی اولیه قرار دارد و در ۵ واحد به بهره‌برداری خواهد رسید، اوایل پاییز امسال نیز برای پروژه یاد شده انتخاب پیمانکار خواهیم داشت. کک سوزنی در صنایع فولاد مورد استفاده قرار می‌گیرد و با این رویداد واردات این محصول قطع و در تولید آن خودکفا خواهیم شد. ضمن آنکه با تولید کک سوزنی، تولید نفت

### « چند قلم کالا داخلی سازی شده است؟ »

واحد پشتیبانی ساخت داخل از سال ۱۳۸۵ فعالیت خود را آغاز کرده است و در جهت مقابله با تحریم‌های ظالمانه قطعات یدکی پالایشگاه از طریق پیمانکاران داخلی تأمین شد، اکنون موفق شده‌ایم در زمینه قطعات مکانیکی بیش از ۹۰ درصد قطعات را بومی سازی کنیم، تاکنون ۱۳ هزار و ۵۰۰ قلم کالای قطعات مکانیکی را از طریق شرکت‌های دانش بنیان، مهندسی معکوس، طراحی، ساخت و تولید شده‌اند و در این بخش از سال ۱۳۸۵ تا کنون ۵۰ میلیون یورو صرفه جویی ارزی داشته‌ایم. اما این آمار در بخش ابزار دقیق حدود ۴۰ درصد است و برنامه داریم تا در این بخش نیز خودکفا شویم.

### « آیا ژنراتورها را نیز داخلی سازی می‌شود؟ »

بله، در برنامه داریم توسط شرکت‌های دانش بنیان قطعات این تجهیزات را نیز بومی سازی کنیم، اکنون در مرحله انعقاد قرارداد با شرکت‌های داخلی هستیم.

### « استفاده از توانمندی شرکت‌های دانش بنیان چقدر می‌تواند کمک کننده باشد؟ »

اطمینان صد درصدی به توانمندی شرکت‌های دانش بنیان داریم، حدود ۲۰ سال است که با این شرکت‌ها کار می‌کنیم. برخی قطعاتی که از سوی

شرکت‌های دانش بنیان ساخته می‌شود، گاهی هنگام نصب جواب نمی‌دهد، از این رو می‌توان گفت که این کار پرریسک است، اما با اتخاذ تدابیر فنی و رعایت جوانب ایمنی این کار را انجام می‌دهیم. با این کار اگر محصول مشکل داشت، بازگردانده می‌شود تا دوباره روی آن بررسی صورت گیرد، این رفت و برگشت برای پالایشگاه هزینه و ریسک دارد، این را پذیرفته‌ایم و نتیجه نیز گرفته‌ایم. ما اعتماد به شرکت‌های دانش بنیان را برای رفع نیاز خود داریم و آنها نیز نیازمند زمان، تعامل و حمایت هستند.

### « آیا از توانمندی مهندسان داخلی پالایشگاه نیز بهره می‌گیرید؟ »

مهندسان داخلی پالایشگاه در رشته‌های مختلف از جمله مهندسان مکانیک، ابزار دقیق، برق، شیمی و... از تجربیات خوبی برخوردارند. از آنجایی که پالایشگاه سازنده واحدهای عملیاتی زیادی دارد و با شرکت‌های ساخت داخل همکاری می‌کند از توانمندی آنها بهره گرفته‌ایم، ضمن آنکه جهت کمک به پالایشگاه‌های دیگر تبادل تجربیات، نیروهای متخصص خود را به پالایشگاه‌های دیگر می‌فرستیم و از تجربه پالایشگاه‌های دیگر نیز استفاده می‌کنیم.

### « وزیر نفت تأکید بر ساخت پتروپالایشگاه‌ها دارند، در این زمینه پالایشگاه سازنده چه برنامه‌ای دارد؟ »

اکنون پالایشگاه امام خمینی (ره) سازنده به نوعی پتروپالایش است، زیرا علاوه بر محصولات پالایشگاهی، محصولات پتروپالایشی نیز تولید می‌کند، مصداق این امر نخستین تولید کننده سوخت کشتیرانی کم سولفور، نخستین تولید کننده نرمال هگزان جهت استفاده صنایع پتروشیمی، نخستین تولید کننده محصول پروپیلین است. ضمن آنکه محصولاتی مانند CSO و بوتان را تولید و تحویل صنایع پتروشیمی و دیگر

صنایع کشور می‌دهیم. به عبارتی ظرف ۳ تا ۴ سال گذشته پالایشگاه سازنده تبدیل به پتروپالایش شده است.

### « آیا برنامه‌ای برای افزایش ظرفیت تولید دارید؟ »

ظرفیت پالایش ثابت است و برنامه‌های برای افزایش آن نداریم، اما امکان تولید محصولات جدیدتر و افزایش محصولات ویژه مانند پروپیلن، نرمال هگزان، سوخت کشتیرانی کم گوگرد و CSO را داریم؛ همچنین امکان متنوع کردن و هم امکان افزایش ظرفیت را داریم. هم می‌خواهیم تعداد محصولات ویژه را بیشتر کنیم و هم کمیت را افزایش دهیم.

### « به اقدامات انجام شده پالایشگاه در بحث محیط زیست نیز اشاره‌ای داشته باشید؟ »

این شرکت به منظور صیانت از محیط زیست اقدامات قابل توجه و گسترده‌ای داده که از مهمترین آن‌ها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

- تشکیل مدیریت‌های صیانت از محیط زیست، مدیریت پسماند، استقرار مدیریت یکپارچه پسماند
- انتقال لجن بیولوژیکی و ضایعات نفتی به شرکت‌های معتمد حفاظت محیط زیست و بازیافت و تبدیل آنها
- مدیریت پساب، احداث سیستم تصفیه پساب فاز جدید (WWT)
- پروژه بازیافت آب خروجی از واحدهای فاز جدید بوسیله تصفیه میکروبیولوژی و برگشت آن به چرخه تولید
- پایش مداوم عوامل آلاینده یا نصب آنالیزهای چند متغیره پیوسته (ON LINE) بر روی خروجی واحد تصفیه پساب
- پروژه ارتقاء و بهینه سازی سیستم تصفیه پساب پالایشگاه با استفاده از سیستم اسمز معکوس مدیریت آلودگی‌های زیست محیطی

- اجرای پروژه نصب غلظت سنج‌های پیوسته (On Line Analyzers) بر روی گازها حاصل از احتراق سوخت در کوره‌ها
- شبیه‌سازی و بهینه‌سازی عملکرد کوره‌های فرآیندی در راستای کاهش سوخت و میزان آلودگی
- طراحی و نصب تجهیزات پایش هوای محیطی، گسترش فضای سبز، ایزولاسیون حوضچه‌های تبخیر و حوضچه‌های نفتی و حفر ۵۷ حلقه چاه پایش آبهای زیرزمینی به طور مستمر جهت پیشگیری از آبهای زیر زمینی

### « در پایان اگر مطلبی باقی مانده بفرمایید؟ »

۷۰ تا ۸۰ درصد کارکنان پالایشگاه را بومیان تشکیل می‌دهند و سیاست اصلی پالایشگاه سازنده برای جایگزینی کارکنان بازنشسته بکارگیری نیروهای بومیان است. پالایشگاه امام خمینی (ره) سازنده در شهرستان سازنده استان مرکزی قرار گرفته است و در جهت مسئولیت‌های اجتماعی خود علاوه بر تعریف و اجرای پروژه‌ها در راستای سلامت آب، خاک و هوا، به مجموعه شهرستان و از جمله نهادهای حمایتی مانند کمیته امداد امام خمینی (ره) و سازمان بهزیستی کشور در چهارچوب قوانین و مقررات کمک می‌کند.

## پخش فرآورده‌های نفتی

# حلقه طلایی زنجیره تامین

■ حمل و نقل فرآورده از مبادی تولید تا مبادی مصرف با خط لوله، مخزن‌دار، نفتکش و بانکرینگ عملیاتی بسیار حجیم، عظیم و پرزحمت است که ازسوی مدیریت تامین و توزیع شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی، برنامه‌ریزی و مدیریت می‌شود.

رسالت اصلی شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی صیانت از فرآورده و توزیع مناسب آن در کشور است، این شرکت انواع فرآورده عادی و ویژه را به مجاری عرضه و انبارهای ذخیره‌سازی منتقل می‌کند؛ همچنین بخش عظیمی از کار زنجیره تامین و توزیع در کشور به برنامه‌ریزی برای انتقال و توزیع فرآورده در کشور باز می‌گردد که وسعت آن همه کشور در بخش‌های خشکی، هوایی و دریایی را دربرمی‌گیرد.

مدیریت تامین و توزیع شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی در بحث تامین فرآورده با پالایشگاه‌ها به صورت مستقیم همکاری می‌کند و با اطلاع از آمار تولید پالایشگاه‌ها، مقدار موجودی انبارها و میزان خروجی انبار، مقاصد مصرف و... را کنترل می‌کند.

در سال‌های اخیر افزون بر افزایش حجم فرآورده‌های نفتی که از پالایشگاه‌های کشور دریافت می‌شود، تنوع فرآورده‌ها نیز افزایش یافته است، برای نمونه در بحث بنزین، فقط بنزین معمولی یا سوپر را توزیع نمی‌شود، بلکه سه نوع بنزین را تولید و توزیع می‌شود (بنزین معمولی، سوپرو بیورو) که بیورو در کلان شهرها و به قیمت مصوب بنزین معمولی توزیع می‌شود، در مورد نفتگاز نیز همین طور است، پیش‌تر یک نوع نفتگاز در کشور تولید و توزیع می‌شد، اما امروز دو نوع نفتگاز معمولی و بیورو در کشور تولید و توزیع می‌شود. نفتگاز بیورو با توجه به بحث آلودگی کلان‌شهرها و کنترل آلودگی‌ها با گوگرد بسیار پایین (زیر ۵۰ پی‌پی‌ام) تولید می‌شود که تحت لیسانس بیورو ۴ اروپاست.

### چالش‌های عملیات توزیع فرآورده در کشور

کار برنامه‌ریزی و مدیریت ترتیب انتقال این فرآورده‌ها و نیز طبقه حمل آن از طریق خط لوله یا نفتکش با مدیریت تامین و توزیع شرکت ملی پخش است. با توجه به اینکه تولیدات پالایشگاه‌های مرکزی جوابگوی نیاز مصرفی کشور در حوزه مرکزی و شمالی نیست، کمبود مدنظر باید از جنوب کشور تامین و با خطوط لوله و نفتکش‌های جاده‌پیما منتقل شود که برنامه‌ریزی انتقال به موقع با در نظر گرفتن برنامه‌های تولید پالایشگاه و مصرف از عمده چالش‌های این مدیریت است. ضمن آنکه سوخت‌رسانی به بنادر جنوبی کشور (شامل ماهشهر، بوشهر و چابهار) و همچنین برداشت تولیدات پالایشگاه لوان از طریق کشتی و شناورهای تحت اجاره این شرکت انجام می‌شود.

علاوه بر خطوط لوله، نفتکش‌های جاده‌ای و بخش دریایی، قسمت عمده‌ای از حمل و نقل نیز توسط بخش ریلی انجام می‌شود که شامل انبار و نیروگاه‌هایی است که سوخت مازوت مصرف می‌کنند، بنابراین اگر وسیع‌تر به گستره فعالیت مدیریت تامین و توزیع شرکت پخش فرآورده‌های نفتی نگاه کنیم، باید گفت برای این عملیات با این تنوع در روش حمل و نوع فرآورده، یک هماهنگی کامل میان سازمان‌های مختلف از جمله راه‌آهن، سازمان‌های بخش دریایی و کشتیرانی انجام می‌شود تا سوخت به بهترین شکل و در کوتاه‌ترین زمان مطمئن‌ترین روش ممکن در کشور منتقل و توزیع شود. از طرفی حجم سوختی که در کشور منتقل می‌شود، در حوزه گاز، بنزین، نفت‌گاز و نفت سفید بسیار بالاست و یک آمار خیلی عجیبی است که فقط در مورد گاز به اندازه کل اروپا گاز مصرف می‌کنیم و همین حجم عظیم موجب افزایش چند برابری حساسیت این عملیات می‌شود.

### عملیات انتقال سوخت نیروگاهی با خط لوله و نفتکش

در حوزه نیروگاهی حدود ۶۵ درصد از طریق نفتکش و حدود ۳۵ درصد از طریق خطوط لوله تحویل نیروگاه می‌شود که البته عمده نفتگازی که از طریق نفتکش به نیروگاه‌ها تحویل می‌شود، از پیش توسط خطوط لوله به نزدیکترین انبار مجاور نیروگاه منتقل می‌شود. هم‌اکنون حدود ۱۲ هزار نفتکش در زنجیره توزیع فرآورده فعالیت می‌کنند که این نفتکش‌ها عملیات انتقال فرآورده را به جایگاه‌ها و مقاصد مورد نیاز انجام می‌دهند. بنابراین انتقال فرآورده کل کشور از طریق جاده و خط لوله در بخش نیروگاهی که عملیات بسیار عظیمی است، از طریق این مدیریت انجام می‌شود. افزون بر این تامین سوخت جایگزین برای گاز در صنایع تامین سوخت نیروگاه‌ها نیز به عهده مدیریت تامین و توزیع است.

با توجه به اینکه مصرف انرژی در کشور بالاتر از استانداردهای جهانی است، حجم عملیات انتقال در کشور بسیار بالاست. بنابراین برای مثال در بخش گاز، شرکت ملی گاز ایران یک میزان مشخصی گاز تولید می‌کند و با توجه به محدود بودن میزان تولید، هرچقدر مصرف خانگی بالا برود، در بخش صنایع و نیروگاهی دچار محدودیت خواهیم شد و این فاصله و میزان کاهش را باید شرکت پخش توسط نفت‌گاز و نفت‌کوره تامین کند و علاوه بر آن، سوخت صنایع سیمان، پتروشیمی‌ها و صنایع فولاد را نیز تامین می‌کنیم.

هرچقدر دما پایین‌تر برود و میزان مصرف گاز در بخش خانگی افزایش یابد، مقدار تحویل به صنایع و نیروگاه‌ها کاهش می‌یابد، برای نمونه اگر روزانه ۱۰۰ میلیون لیتر نفتگاز به نیروگاه‌ها تحویل داده شود، تمام این نقل و انتقالات و تامین سوخت کشور به مدیریت تامین و توزیع، باز می‌گردد و ارقام بسیار بالاست.

برای روشن شدن حجم این عملیات، برای مثال در نخستین روز دی سال قبل مصرف گاز کشور ۵۰۰ میلیون مترمکعب در روز بوده است، اما در ابتدای بهمن رکورد زدیم و به یکباره ۶۹۲ میلیون مترمکعب گاز در کشور مصرف شد، بنابراین این فاصله ۱۹۲ میلیون مترمکعبی را باید با سوخت مایع جایگزین کرد که عملیاتی بسیار بزرگ است. شما تصور کنید یک نفتکش تنها انتقال ۳۰ هزار لیتر بار را دارد، بنابراین چه تعداد نفتکش باید در خط اضافه شود که این مابه‌التفاوت را در کشور جبران کند.

### مدیریت تامین و توزیع فرآورده

طبق مصوبه دولت هم‌اکنون در هشت کلانشهر کشور بنزین و گازوئیل بیورو توزیع می‌شود. فقط در سطح شهر تهران ۱۶ میلیون لیتر بنزین روزانه بیورو توزیع می‌شود که عدد بسیار بزرگی است و حجم عملیات وسیع و پیچیده‌ای را به خود اختصاص می‌دهد که البته این عدد هم شناور است و ممکن است در برخی روزها این عدد بزرگ‌تر و یا کوچک‌تر هم بشود. از طرفی اگر وقفه‌ای در عملیات انتقال فرآورده از پالایشگاه به وجود بیاید، به ناچار خوراک کم می‌شود و کم کردن خوراک پالایشگاه یعنی کاهش تولید و نبود برنامه‌ریزی برای آینده. بنابراین تامین و توزیع فرآورده را باید یک معادله پیچیده چند مجهولی اعلام کرد که مدیریت تامین و توزیع فرآورده در شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی به سختی و با زحمت فراوان، اما با درایت حل می‌کند.

### مهم‌ترین چالش عملیات توزیع فرآورده

مهمترین چالش عملیات توزیع فرآورده در کشور تامین گاز مایع نیروگاهی در فصول سرد سال است که باید این فاصله را تامین کنیم که البته این فاصله متغیر بوده و شب تغییر آن بسیار بالاست، شما تصور کنید با کاهش دمای شدید، در عرض یکی دو روز نیاز است که ۱۰۰ میلیون مترمکعب فرآورده در کشور توزیع شود و نوع فرآورده انتقالی و تنوع خطوط و تعداد نفتکش‌های اعزامی، همه و همه عملیات پیچیده‌ای است. یک بخش دیگری از کار ما غیر از تامین سوخت زمستانی، توزیع گاز مایع و برنامه‌ریزی برای میزان صادرات آن است.

### برنامه‌های بهبود روند عملیات زنجیره توزیع فرآورده

به روزرسانی ناوگان انتقال فرآورده یکی از مهمترین برنامه‌هاست، برای این منظور قراردادهایی با بانک‌های عامل و شرکت‌های خودروساز و شرکت‌های تولیدکننده کشنده خودرو امضا شد تا بتوان با استفاده از تسهیلات، خودروهای جدید به شرکت‌های پیمانکاری تحویل داد. حدود ۴ هزار دستگاه طی این قرارداد تحویل شرکت‌های پیمانکاری خواهد شد. بانک ملت طی این قرارداد، متعهد می‌شود که تا ۳٫۵ میلیارد تومان برای هر دستگاه تقبل می‌کند. با چند شرکت صحبت کرده‌ایم، مذاکرات انجام شده است. این تسهیلات با بهره ۱۸ درصد به رانندگان نفتکش پرداخت خواهد شد.

اقدام‌هایی نیز برای ساخت و توسعه انبارهای راهبردی و نوسازی انبارها در حال انجام است و برنامه‌ریزی اولیه آن انجام شده است. خوشبختانه حجم مخازن در کشور به طور کلی کافی است و فقط در برخی از شهرستان‌ها، آن هم به دلیل دور بودن از مبادی، نیاز است که انبار جدید احداث شود که در مرحله کارشناسی است و تعدادی نیز در حال انجام است. بنابراین بحث نگهداشت و نوسازی انبارها در اولویت است. یکی دیگر از نیازمندی‌ها توسعه و تنوع خطوط انتقال است که سال گذشته تفاهم‌نامه تامین منابع مالی خط لوله جدید رفسنجان به مشهد ما بین شرکت پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی و بانک ملت امضا شد که یکی از مهمترین نیازمندی‌های ما برای انتقال فرآورده از جنوب کشور به شمال و شمال شرق کشور را برطرف می‌کند. بنابراین تلاش شده تا شبکه حمل و نقل خود را در حوزه خطوط لوله و نفتکش‌ها روزآمد و بهینه شود.



## پیش‌بینی‌ها برای بحران کمبود بنزین جدی است

# افزایش تولید، کنترل مصرف

بررسی روند تولید و مصرف بنزین نشان می‌دهد، به زودی مصرف بنزین در داخل کشور از مجموع تولید پالایشگاه‌های کشور پیشی خواهد گرفت و ایران در آستانه خروج از جمع صادرکنندگان بنزین و بازگشت به عصر واردات بنزین است.

رفته‌رفته و بایمنی ایجاد شده در کشور ناشی از واکنش‌های پیوسته، مجدد عقربه مصرف نه تنها به زمان پیش از کرونا بازگشته، بلکه با تحقق یک پیش‌بینی قریب‌الوقوع، دامنه (و نه میانگین) سوزاندن بنزین در پاک‌خودروها در سال جدید افزایش خواهد یافت. امری که می‌تواند گمانه‌زنی برای واردات بنزین را شدیدتر کند.

### شکست توطئه بنزینی آمریکا در محور مقاومت

تصویر روند تولید و مصرف بنزین در سال‌های گذشته و سناریو افزایش مصرف بنزین در ۱۰ سال آینده طبق پیش‌بینی شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی است. همانطور که مشاهده می‌شود، «تکمیل پالایشگاه ستاره خلیج فارس»، «افزایش قیمت بنزین در آبان ماه ۹۸» و «شیوع کرونا» باعث شد که در بازه زمانی سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۰ ایران به جمع صادرکنندگان بنزین ملحق شود. طبق آمار گمرک ایران، صادرات بنزین در سال ۱۳۹۹ در اوج قرار گرفت و ارزش آن ۳ میلیارد دلاری را به ثبت رساند. این میزان ارزش از بنزین در حالی رقم خورد که طبق گفته اسحاق جهانگیری، معاون اول رئیس‌جمهور وقت، رقم فروش نفت ایران در ۱۱ ماه همان سال تنها حدود ۴٫۵ میلیارد دلار بوده است. بدین ترتیب درآمدهای صادراتی بنزین ایران بخشی از کاهش درآمدهای نفتی کشور را در اوج تحریم‌های آمریکاجبران کرد.

بیژن زنگنه وزیر وقت نفت نیز با اشاره به افزایش قابل توجه صادرات فرآورده‌های نفتی گفت: دشمنان می‌خواستند صادرات نفت ما را به صفر برسانند، اما با فداکاری همکارانمان، بالاترین رکوردهای صادرات فرآورده‌های نفتی را در دوران تحریم ثبت کردیم. تصویر تراز مثبت بنزین ایران نه تنها ارزشی قابل توجهی در کشور داشت، بلکه از جنبه سیاسی نیز دست ایران برای تغییر معادلات آمریکا در منطقه و ایجاد بحران سوخت در کشورهای محور مقاومت را باز می‌گذاشت. به طور مثال می‌توان به نقش بنزین ایران در حل بحران سوخت در سوریه و لبنان و شکست توطئه آمریکایی‌ها اشاره کرد.

### چرایی تغییر ۱۸۰ درجه‌ای در وضعیت تراز تجاری بنزین در کشور

در دولت سیزدهم دو دلیل اصلی باعث شد که تراز بنزین کشور به سمت سر به سر و منفی شدن حرکت کند: ۱- واکنش‌های گسترده و کاهش محدودیت‌های حمل و نقل ۲- تعریف نشدن پروژه‌های پالایشی و پتروپالایشی در دولت قبل.

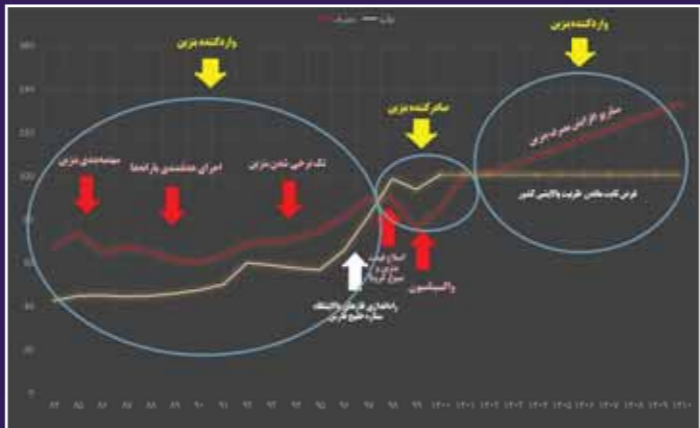
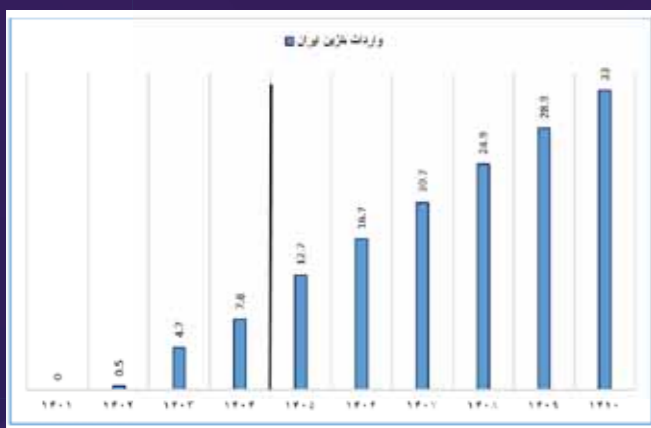
اشاره شد که یکی از دلایل اصلی مثبت شدن تراز بنزین در دولت دوازدهم، افتتاح پالایشگاه ستاره خلیج فارس بود که احداث این پالایشگاه در دولت نهم آغاز شده و با پیشرفت ۷۵ درصدی به دولت یازدهم تحویل داده شد. سپس دولت تدبیر و امید نیز با تکمیل آن زمینه را برای افزایش صادرات بنزین فراهم کرد. اما هم‌اکنون در دولت سیزدهم هیچ طرح پتروپالایشگاهی در دست اجرا نیست، زیرا وزیر پیشین نفت اعتقاد داشت. بنابراین دولت سیزدهم باید کار احداث پتروپالایشگاه‌ها را از صفر شروع کند که طبیعتاً تکمیل آن نیز به دولت آینده موکول خواهد شد. در نتیجه نبود طرح پتروپالایشی در دست اجرا از یک طرف و واکنش‌های گسترده مردم در دولت سیزدهم از طرف دیگر، وزارت نفت را با بحران جدیدی به نام بحران کمبود بنزین مواجه خواهد کرد.

طبق پیش‌بینی‌ها در صورت تداوم روند فعلی از سال ۱۴۰۱ به بعد ایران تبدیل به واردکننده بنزین شده و سالانه به طور میانگین حدود ۳ میلیارد دلار طی ۱۰ سال آینده بابت واردات سوخت ارزی رخ خواهد داد. یعنی ایران از ارزشی ۳ میلیارد دلاری از صادرات بنزین به ارزی ۳ میلیارد دلاری برای واردات بنزین تغییر وضعیت خواهد شد. جواد اوجی، وزیر نفت در این باره می‌گوید: اگر کرونا نبود شاید مصرف بنزین در کشور بیش از ۱۲۰ میلیون لیتر در روز بود، در حالی که تولیدمان ۱۰۶ میلیون لیتر در روز است. در چند سال اخیر برای افزایش ظرفیت پالایش کشور سرمایه‌گذاری نشده و طرح‌ها به بهره‌برداری نرسیده است که اگر این طرح‌ها زمین بمانند دغدغه‌ای که امروز برای کسری گاز وجود دارد به مرور وارد حوزه فرآورده‌ها هم می‌شود و دو تا سه سال آینده باید به مقدار نصف مصرف فرآورده کشور، واردات داشته باشیم.

### ۳۰ طرح پتروپالایشی روی میز وزارت نفت

وزارت نفت دو راهکار کلی برای مواجهه و جلوگیری از منفی شدن تراز بنزین روی میز دارد: اول، افزایش تولید بنزین و دوم، کنترل مصرف بنزین. افزایش تولید بنزین از طریق احداث پتروپالایشگاه‌ها امکان‌پذیر است و کنترل مصرف بنزین نیز از طریق توسعه سوخت‌های جایگزین CNG و LPG، بهبود کارایی خودروها، توسعه ناوگان حمل و نقل عمومی و اصلاح قیمت بنزین انجام خواهد شد. هرچند احداث پتروپالایشگاه‌ها نمی‌تواند مشکل کمبود بنزین در کشور را در کوتاه مدت حل کند، اما باید توجه داشت که اختلاف مصرف و تولید بنزین در کشور از سال ۱۴۰۴ به بعد چشمگیر خواهد بود (تصویر ۲) و نسخه‌های موثر کنترل مصرف در کوتاه مدت می‌تواند مشکل دولت سیزدهم را تا حد خوبی حل کند. هرچند که ضروری است، از همین الان به فکر آینده بود.

جلیل سالاری، مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با اشاره به طرح‌های پتروپالایشی فعلی کشور می‌گوید: طبق بررسی‌های ما در حال حاضر حدود ۳۰ طرح پالایشی در کشور تعریف شده است که به سرانجام نرسیده‌اند. از این تعداد ۲۵ طرح برای احداث پالایشگاه و پتروپالایشگاه نفتی و ۵ طرح برای احداث پالایشگاه میعانات گازی موجود است. وی اظهار داشت: البته تعدادی از این ۳۰ طرح مربوط به پروژه‌های تعریف شده ذیل قانون «حمایت از توسعه صنایع پایین‌دستی نفت و میعانات گازی با استفاده از سرمایه‌های مردمی» بوده است. مجموع خوراک مورد نیاز این ۳۰ طرح، ۴٫۴ میلیون بشکه در روز نفت و میعانات گازی است و حجم سرمایه‌گذاری مورد نیاز حدود ۹۰ میلیارد دلار برآورد شده است.



## گزیده‌ای از اقدام‌های شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی در مدیریت سوخت

# از افزایش ذخیره‌سازی تا انجام تعهدات صادراتی

افزایش ذخیره‌سازی سوخت در کشور طی سال گذشته در حالی محقق شد که دولت سیزدهم تعهدات صادراتی سوخت ایجاد شده در دولت قبل را نیز انجام داد. به طوریکه در اسفند ۱۴۰۰ یک محموله بنزین و سه محموله گازوئیل صادر شد. به گفته جلیل سالاری، مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران در دولت گذشته بنزین با قیمت‌های بسیار پایین صادر می‌شد، از این رو آسیب شناسی کردیم که چطور بنزین با این قیمت‌ها به فروش رفته است و مشخص شد که یکی از دلایل کمبود مخزن و اضافه نشدن ظرفیت خطوط لوله بود. به گفته وی برای اجرای طرح‌های پالایش و پخش از ابتدای دولت سیزدهم تاکنون متکی به منابع دولتی نشدیم و از روش‌های دیگر مانند استفاده از ظرفیت شبکه بانکی و همچنین تامین مالی با استفاده از منابع ماده ۱۲ و بهینه‌سازی مصرف سوخت مایع این طرح‌ها اجرا خواهد شد. باروی کارآمدن دولت سیزدهم، آسیب‌شناسی در صنعت پالایش و پخش آغاز شد؛ نخستین چالش این بود که شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران بر اساس سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی، نمی‌تواند در طرح‌های توسعه‌ای وارد شود. چالش بعدی به تصویب نرسیدن اساسنامه این شرکت بود؛ چراکه اساسنامه شرکت‌های ملی باید به تصویب

مراجع ذیصلاح برسد. بنابراین ضرورت داشت شناسنامه و هویت حقوقی شرکت تصویب شود، از همین رو این اساسنامه به وزارت نفت ابلاغ تا بعد از تصویب در هیات دولت، در قالب لایحه به مجلس ارائه شود.

### امکان مشارکت و سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها

در این اساسنامه برای اینکه بتوان بر اساس تکلیفی که در قانون آمده از توسعه و تکمیل زنجیره ارزش حمایت کرد، تلاش شد تا نگاه به شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی، نگاه توسعه‌ای باشد. در اقدامی دیگر با دولت مکاتباتی انجام شد تا با اخذ مجوز، امکان مشارکت و سرمایه‌گذاری توسعه‌ای را در داخل و خارج از کشور مهیا و ممنوعیت‌های قانونی حل و فصل شود. طی سال‌های گذشته روندی که در کشور اتفاق افتاده روند سرمایه‌سوزی بوده است و مصرف و شدت مصرف انرژی در کشور بالا است، بنابراین باید یک نهضتی در حوزه بهینه‌سازی مصرف انرژی اتفاق بیافتد. پرواضح است که بخشی از روند بهینه‌سازی مصرف سوخت مربوط به حمل و نقل است و موضوع توسعه مجاری عرضه باید مورد توجه قرار گیرد، بر این اساس با توجه به مجوز شورای اقتصاد، پیشنهادهای شده که توسعه در سبب سوخت و مجاری عرضه اتفاق بیافتد. توسعه ناوگان هم

### بهره‌برداری از طرح‌های پالایشگاهی در سال جدید

اجرای طرح‌های بهینه‌سازی و افزایش ظرفیت پالایشگاه‌های کشور از اولویت‌های دولت سیزدهم است که این طرح‌ها اکنون در حال اجرا است و در آینده نزدیک به بهره‌برداری خواهد رسید.

یکی از طرح‌های مهم در این بخش کیفی‌سازی نفت کوره است، پالایشگاه‌ها باید مدل‌های پالایشی، الگوها و طراحی را انجام دهند تا بر اساس آن منابع مالی تامین شده و توسعه کمی و کیفی در پالایشگاه‌ها اتفاق بیافتد.

در ماه‌های ابتدایی دولت سیزدهم، حمله سایبری به سامانه هوشمند سوخت اتفاق افتاد و با توجه به آسیبی که در بخش سامانه سوخت ایجاد شد، نیاز بود تا این سامانه تقویت شود. در این حمله سایبری، ۵۵ هزار کارت‌خوان

بخش دیگری بود که مورد توجه قرار گرفته تا از این مسیر مصرف مدیریت شود.

### ایجاد تنوع در سبب سوخت کشور

ایجاد تنوع در سبب سوخت کشور و همچنین مدیریت مصرف سوخت مایع یکی از برنامه‌های شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با همکاری خودروسازان و دیگر مجموعه‌های کشور است، بر این اساس سال گذشته تفاهم‌نامه‌ای با یکی از خودروسازان برای تولید خودروهای سواری دوگانه‌سوز امضا شد. ضمن اینکه تفاهم‌نامه‌هایی با هدف تجهیز و نوسازی ناوگان سوخت‌رسانی با مجموعه بانک‌ها و خودروسازان داخلی به امضا رسید. جابه‌جایی سوخت یکی از چالش‌هایی شرق کشور به شمار می‌رود و توسعه شبکه خطوط لوله در این منطقه برای رفع چالش مورد نظر ضروری است، در سنوات گذشته بر اساس ابلاغ‌هایی وزیر نفت وقت هرگونه توسعه ظرفیت در بخش خطوط لوله و ذخیره‌سازی سوخت ممنوع بوده؛ در شرایطی که مصرف روندی افزایشی داشته است. زمانی که مصرف افزایش می‌یابد، باید تعادل بین ظرفیت انتقال و ذخیره‌سازی و مصرف با ایجاد ظرفیت‌های جدید ایجاد شود تا علاوه بر حفظ بازارهای صادراتی، عرضه داخلی نیز بدون وقفه و به موقع انجام شود.

سوخت از دست رفت که در یک اقدام سریع مجدداً بر روی آن‌ها نرم‌افزار نصب شد. بر اساس برنامه‌ریزی‌ها، سیستم جایگزینی تعریف شده تا علاوه بر افزایش دقت و سرعت، مقابله با قاچاق سوخت را روزآمد کند.

یکی دیگر از چالش‌های صنعت پالایش و پخش در ۶ ماه گذشته سوخت‌رسانی زمستانی بود و سوخت‌رسانی به نیروگاه‌ها در حالی انجام شد که به دلیل خشکسالی و کاهش بارش‌ها بخشی از ظرفیت نیروگاه‌های برق آبی در مدار نبود. همچنین به دلیل تولید رمزرها، مصرف برق افزایش یافت و ضروری بود تا با سوخت‌رسانی به موقع و پایدار از خاموشی‌ها جلوگیری شود.

بر این اساس سوخت مایع مورد نیاز را به نیروگاه‌ها تامین شد، ضمن اینکه نسبت به سنوات گذشته یک میلیارد لیتر ذخیره بالاتر در نیروگاه‌ها وجود دارد. در مجموع با مدیریتی که انجام شد، شرایط پایداری در برق به وجود آمد.

### صادرات محموله‌های جدید سوخت

ذخیره‌سازی سوخت در کشور در شرایط مطلوبی قرار دارد و علاوه بر تامین سوخت مورد نیاز داخل کشور، در این مدت، تعهدات صادراتی سوخت نیز انجام و چند محموله جدید سوخت صادر شده است.

شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی دولت سیزدهم، سال گذشته تعهدات صادراتی دولت قبل را که در سال ۱۳۹۹ ایجاد و پول آن نیز دریافت شده بود را پوشش داد، زیرا در آن زمان با وجود خرید نقدی، محموله تحویل داده نشده بود و در دولت سیزدهم این اتفاق افتاد. در اسفند ماه سال ۱۴۰۰ یک محموله بنزین و ۳ محموله گازوئیل صادر شد و اکنون نیز مدیریت صادرات انجام می‌شود.

مدیربازرگانی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده های نفتی با تاکید بر اینکه با آغاز سوآپ فرآورده های نفتی می توان از ریزش قیمت این محصولات در بازارهای منطقه ای جلوگیری کرد، گفت: فعال سازی سوآپ فرآورده های نفتی ضمن توسعه صادرات دریایی در کنار صادرات زمینی بدلیل کاهش هزینه های حمل و نقل و گسترش بازارهای هدف صادرات، برگشت منابع ارزی بیشتری به همراه دارد. اما ضمن توجه به صادرات دریایی نباید از صادرات زمینی با هدف گسترش تعامل با کشورهای همسایه غافل ماند.



ایجاد هاب صادراتی در جنوب کشور و فعال سازی سوآپ فرآورده های نفتی (واردات از شمال و صادرات از جنوب) یک ضرورت است

## اقدامات ویژه در شرایط تحریم و تحولات منطقه ای و جهانی برای افزایش صادرات



پایین، سوآپ را آغاز کنیم و سپس در میان مدت و بلند مدت برای توسعه زیرساختها اقدام نماییم. وی افزود: با برنامه جامعی در کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت در بحث سوآپ فرآورده تمرکز می‌کنیم.

### «توجه به صادرات زمینی از طریق بورس انرژی در کنار صادرات دریایی»

وکیلی بر ایجاد هاب صادراتی و هدایت به سمت صادرات دریایی تاکید کرد و گفت: صادرات دریایی در مقایسه با صادرات زمینی برگشت منافع ارزی بیشتری دارد. با اینحال اگرچه صادرات دریایی منافع مالی بیشتری برای کشور تامین میکند، اما تعامل با کشورهای همسایه جزء اهداف استراتژیک دولت سیزدهم است، براین اساس مکاتباتی با وزیر محترم نفت داشته ایم، زیرا باید برای صادرات زمینی هرچند با منافع مالی کمتر مجوز دریافت شود. به گفته وی با این رویکرد و با توجه به شرایط بازارهای هدف مانند ارمنستان، پاکستان یا افغانستان باید قیمت‌های پایه عرضه در بورس انرژی تعیین شود و معیار شرایط این بازارها باشد.

مصرف انرژی و افزایش بی‌رویه مصرف انواع سوخت در کشور، استفاده حداکثری از فرصت صادرات را تحت تاثیر قرار داده است، لذا لازم است با اعمال سیاست‌های قیمتی و غیرقیمتی مناسب از سوی نهادی ذی ربط، با ایجاد ظرفیت صادراتی، مقدمات ارزآوری برای کشور مهیا شود، بویژه در شرایط فعلی قیمت فرآورده‌های نفتی در دنیا، این فرصت‌ها بیشتر از کشور گرفته می‌شود. وی تاکید کرد: کشورهای روسیه و ترکمنستان به دلیل شرایط جدید مناسبات جهانی، باعث شدند تا قیمت فرآورده‌های نفتی در بازار منطقه پایین بیاید، بنابراین نیاز است تا بحث سوآپ را هرچه سریع‌تر آغاز کنیم تا بازارهای منطقه بیشتر از این دچار افت قیمت فرآورده نشوند و این کشورها، فرآورده‌های خود را از جنوب ایران صادر کنند، ضمن اینکه ایران نیز از مزایای سوآپ بهره‌مند شود.

به گفته وکیلی در این زمینه مذاکراتی انجام شده و منتظر دریافت اطلاعات اولیه هستیم. با پتانسیل‌های موجود در اسکله‌ها و با توجه به نیاز استان‌های شمالی و ظرفیت موجود شمال کشور در ابتدا باید با یک حجم

بانک ملی تفاهم‌نامه تامین منابع مالی در قالب BOT به جهت توسعه ظرفیت ذخیره‌سازی ۶۰۰ میلیون لیتری در بندر عباس امضا کرده است.

وی با بیان اینکه قسمت عمده تولیدکنندگان فرآورده‌های نفتی در جنوب کشور متمرکز هستند، افزود: بنابراین بهتر است هاب صادراتی فرآورده‌های نفتی در جنوب کشور و با توجه به دسترسی به خلیج فارس ایجاد شود.

مدیربازرگانی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی در موضوع زیرساخت دوم ادامه داد: به جهت اینکه محدودیت‌های انتقال فرآورده به شمال کشور نیز مرتفع شود، اولین اقدام باید آغاز سوآپ فرآورده در شمال کشور باشد، به این صورت که فرآورده‌های نفتی را از بنادر شمالی دریافت کنیم و به ازای آن در جنوب کشور تحویل دهیم. وی افزود: متأسفانه در حال حاضر بالا بودن شدت

### «ضرورت ایجاد هاب صادراتی در جنوب کشور»

مدیربازرگانی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با تاکید بر اینکه در موضوع صادرات نیاز به برنامه‌ریزی راهبردی و عبور از نقش سوخت محوری شرکت ملی پالایش و پخش به سمت سود محوری می‌باشد، ایشان افزود: باید به فرآورده‌های نفتی به چشم منبع تامین نیاز ارزی و درآمد کشور نگاه کنیم.

وی گفت: در بودجه ۱۴۰۱ هم ارقام قابل توجهی برای صادرات فرآورده‌های پالایشگاهی مد نظر قرار گرفته است و هم حصول این منابع منوط به توسعه برخی از زیرساخت‌ها و تمهیدات ویژه است.

وکیلی تصریح کرد: زیرساخت اول مورد نیاز ایجاد هاب صادراتی است که در این مسیر مدیرعامل محترم شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران با





با آسیب شناسی که انجام شد، به این نتیجه رسیدیم که بهترین مسیر استفاده از مصوبه ساخت بار اول در کشور است تا ریسک انجام آن به حداقل برسد.

مدیربازرگانی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با اشاره به اینکه اولویت اول صادرات فرآورده از طریق بورس انرژی می‌باشد، گفت: بورس مسیر شفاف برای معاملات است هر چند شفافیت در شرایط تحریم سختی‌هایی به دنبال دارد.

### «صادرکنندگان فرآورده‌های نفتی یکی از سرمایه‌های کشور برای مقابله با تحریم»

وی ادامه داد: سیاست‌های کلان کشور و نظر مجلس و دولت در صادرات رویکرد حمایت از بورس است، با این حال مسایلی مانند تغییرات شدید بازارهای جهانی و تحولات منطقه ای و شرایط تحریم وجود دارد که این ریسک‌ها را به خریداران منتقل می‌کنند، بنابراین خریدارانی که از بورس خرید می‌کنند، مجبور می‌باشند هزینه ریسک‌های ناشی از تحولات منطقه و تحریم را تقبل نمایند.

وکیلی افزود: این امر باعث شده تا بسیاری از معاملات و قراردادهای از سنوات گذشته تا به حال به پایان نرسیده و در شرایط حقوقی بالاتر از تکلیف بماند که نیازمند تمهیدات ویژه است تا ضمن تعیین تکلیف آنها، ریسک‌ها کاهش پیدا کند و خریداران با اطمینان وارد بورس شوند. در واقع باید با تمهیداتی متناسب شرایط تحریم موانع فراروی عرضه فرآورده در بورس را برطرف کنیم.

وی تاکید کرد: صادرکنندگان اندوخته و سرمایه ما برای مقابله با شرایط تحریم هستند و از همین رو آن‌ها را باید جزء شرکا و ذینفعان مهم بدانیم و منافع آنها را منافع خودمان تلقی نماییم.

مدیربازرگانی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ادامه داد: قوانین برای شرایط عادی و نرمال نوشته شده و برای مقابله با تحریم و شرایط ناپایدار جهانی نیازمند تمهیداتی هستیم تا مجوزها صادر شود و با چابکی در بازار رفتار کنیم.

### «ضروریات تولید بار اول»

مهدی وکیلی در گفت و گویا اشاره به اینکه در حوزه ساخت داخل و پشتیبانی از آن در شرکت پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی آسیب شناسی انجام دادیم، افزود: ساخت هر محصول یا تجهیز برای نخستین مرتبه همواره با ریسک همراه است.

وی یکی از ریسک‌ها در این زمینه را قیمت‌گذاری عنوان و اظهار کرد: در اغلب موارد می‌توان همان کالا را با قیمت پایین تر از خارج از کشور تامین کرد، زیرا در ساختن یک قطعه یا تجهیز برای نخستین مرتبه، تعداد و تیراژ سفارش پایین است، هزینه کسب تکنولوژی و دانش مورد نیاز طراحی و ساخت زیاد است، لذا تعیین قیمت تمام شده آن در مواردی بالاتر از نمونه خارجی و دارای ابهام است.

وکیلی با بیان اینکه ریسک دیگر این است که ممکن است برخی از پروژه‌های ساخت اول به نتیجه نرسد، افزود: مشکل دیگر در این زمینه نیاز فوری واحدهای عملیاتی به تجهیزات است، باید نیاز پروژه و واحدهای عملیاتی را در زمان مشخص برآورده کنیم.

به گفته وکیلی با آسیب شناسی که انجام شد، به این نتیجه رسیدیم که بهترین مسیر استفاده از مصوبه تولید

بار اول در کشور است تا ریسک انجام آن به حداقل برسد. وی ادامه داد: این آسیب شناسی پیش از این نیز انجام شده و به معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری مجوز داده شده تا برای ساخت بار اول در کشور دیگر نیاز به قانون مناقصات و ترک تشریفات نباشد.

مدیربازرگانی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران افزود: برای نخستین بار در شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران، جلسه هم‌اندیشی و توسعه همکاری‌ها با معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و حضور نمایندگان شرکت‌های تابعه پالایش و پخش برگزار شد.

وی تاکید کرد: در نهایت خروجی این بود که تمام کارشناسان ساخت بار اول و واحدهای پژوهشی اذعان شدند که استفاده از این مصوبه مسیر خوبی است، زیرا ریسک‌ها را پایین می‌آورد و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به عنوان متولی شرکت‌های دانش بنیان، ریسک‌ها را از نظر زیرساخت‌های قانونی و شناخت شرکت‌های توانمند کاهش می‌دهد و به نوعی جرات شرکت‌ها را برای ورود به ساخت بار اول بیشتر می‌کند، زیرا پشتوانه قانونی دارد.

مدیربازرگانی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ادامه داد: فرآیند کار نیز بسیار ساده است؛ به این صورت که نیازها از سوی مدیران عامل شرکت‌های تابعه به معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به همراه شرکت‌هایی که می‌توانند این محصول را تولید کنند، ارسال می‌شود.

### «کاهش ریسک ساخت بار اول در صنعت نفت»

وی تصریح کرد: در معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری فرآیندهایی وجود دارد و با ارزیابی که انجام می‌دهند، ریسک ساخت بار اول را پایین می‌آورد و اطمینان شرکت‌های تابعه برای حصول نتیجه بیشتر می‌شود.

به گفته وکیلی، تفاهم نامه ای بین معاونت پژوهش و مهندسی وزارت نفت و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در حال تدارک است و در آن چند مسیر برای توسعه شرکت‌های دانش بنیان مشخص شده است؛ یکی از این مسیرها، تشکیل کارگروهی در شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی است. فعالیت اعضای این کارگروه آغاز شده و با همکاری مدیریت بازرگانی و مدیریت پژوهش و فناوری و سایر مدیریتهای به پیش می‌رود.

وکیلی با اشاره به اینکه به دنبال تهیه یک نقشه راه برای توسعه بخش دانش بنیان هستیم، گفت: تمامی فعالیت‌ها در مدیریت بازرگانی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی کارشناسی می‌شود و با تهیه و نهایی شدن پیش‌نویس نقشه راه، برنامه زمان بندی مشخص خواهد شد.

### «تکمیل بانک اطلاعاتی شرکت‌های دانش بنیان در وزارت نفت»

مدیربازرگانی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی گفت: ایجاد بانک اطلاعاتی کامل مشخصات شرکت‌های دانش بنیان برای ایجاد هم افزایی در آنها و جلوگیری از موازی کاری شرکت‌های تابعه ضروری است. وی تاکید کرد: یکی از نیازها در سطح وزارت نفت تکمیل بانک‌های اطلاعاتی مربوط به شرکت‌های دانش بنیان و ارقام ساخت داخل است. در روند ورود شرکت‌های دانش بنیان به وندورلیست وزارت نفت آسیب شناسی لازم در حال انجام است و شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی در این مسیر همکاری ویژه ای با اداره کل نظام تأمین تجاری-سازای فناوری وزارت نفت.

وکیلی به وجود برخی مشکلات شرکت‌های دانش بنیان اشاره کرد و گفت: شرکت‌های دانش بنیان بعد از ورود به وندورلیست، مشکلاتی برای شرکت در مناقصات دارند، زیرا عمدتاً شرکت‌هایی با توان مالی پایین هستند. براین اساس پیگیر هستیم تا از طریق دستگاه مرکزی وزارت نفت و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری چاره ای برای رفع این مشکل پیدا کنیم.

وی افزود: اغلب این شرکت‌ها برای تأمین مالی پروژه‌ها مشکل دارند، در حالیکه رقابت با شرکت‌هایی که شریک خارجی دارند، سخت است و طبق قانون آن‌ها برنده می‌شوند، زیرا در مناقصات، ارزیابی مالی اصلی‌ترین بخش است.





در گفت‌وگو با مدیر برنامه‌ریزی تلفیقی شرکت ملی پالایش و پخش مطرح شد:

## توسعه صنایع پالایشگاهی ایران از مسیر احداث پتروپالایشگاه



شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی برنامه‌های فراوانی برای افزایش ظرفیت پالایش نفت خام و میعانات گازی ایران دارد، جواد اوجی، وزیر نفت هم گفته است که در سال‌های آینده ظرفیت پالایش نفت خام و میعانات گازی ایران به ۳.۲ میلیون بشکه در روز می‌رسد، یکی از برنامه‌های اصلی وزارت نفت در توسعه صنایع پالایشگاهی، احداث واحدهای پتروپالایشگاهی است، مدیر برنامه‌ریزی تلفیقی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی می‌گوید: «بی‌شک توسعه صنایع پالایشی کشور در سال‌های آینده از مسیر صنایع پتروپالایشگاهی می‌گذرد.» اگرچه برای احداث یک واحد ۳۰۰ هزار بشکه‌ای پتروپالایشگاهی با خوراک نفت خام بیش از ۱۰ میلیارد دلار سرمایه نیاز است، اما با توجه به مشوق‌هایی که برای سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی در این صنعت در نظر گرفته شده است، انتظار می‌رود سرمایه‌گذاری در این بخش همچنان جذابیت بالایی داشته باشد.

علیرضا آرمان مقدم، مدیر برنامه‌ریزی تلفیقی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی می‌گوید: احداث صنایع پتروپالایشگاهی با هدف تأمین و ایجاد تنوع در خوراک محصولات پتروشیمی و درآمدزایی بیشتر از منابع نفتی ایران است، ضمن اینکه سرمایه‌گذاران این بخش نیز از منافع حاصل از ارزش افزوده تبدیل نفت خام و میعانات گازی به فرآورده‌های با ارزش بالا، بهره‌مند خواهند شد. گفت‌وگو با مدیر برنامه‌ریزی تلفیقی شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی را درباره آخرین وضع صنایع پالایشی ایران و برنامه‌های توسعه صنعت پتروپالایشگاهی را بخوانید.

با فواید اشتغال‌زایی بسیار محسوب می‌شود، بلکه یک راه‌حل راهبردی برای کاهش آثار تحریم‌هاست. در بسیاری از کشورها برنامه‌ریزی برای افزایش سهم استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در سبد انرژی انجام شده است و در نتیجه منابع فسیلی به سمت تولید فرآورده‌های پتروشیمی با بازار رو به افزایش هدایت می‌شود. در چنین شرایطی بازارهای رقابتی شکل خواهد گرفت و قیمت تمام‌شده محصول حرف آخر را در بازار رقابتی خواهد زد. با تجمیع تأسیسات پالایشگاه و پتروشیمی می‌توان هزینه‌های تمام‌شده احداث و عملیاتی این مجتمع‌ها را کاهش داد، بنابراین تجمیع پالایشگاه و پتروشیمی یا به اصطلاح احداث پتروپالایشگاه با هدف تنوع تولید فرآورده‌های دارای ارزش بیشتر که منجر به کاهش قیمت تمام‌شده محصولات، افزایش راندمان و سودآوری و همچنین کاهش مصارف انرژی می‌شود، راهبردی مناسب برای توسعه اقتصادی کشور خواهد بود.

هرچند اجرای مگا پروژه‌های پتروپالایشی توجیه اقتصادی دارد، اما چالش اصلی برای اجرایی شدن چنین طرح‌هایی همان چالش مشترک همه مگا پروژه‌ها یعنی محدودیت در تأمین منابع مالی خواهد بود.

«چگونه قرار است یک پتروپالایشگاه را با توجه به شرایطی موجود احداث کنیم؟»

اجرای یک پتروپالایشگاه با مقیاس مگا پروژه چند میلیارد

مصرف بنزین در کشور باشیم در سال ۱۴۲۰ مصرف کشور حدود ۱۶۰ تا ۱۷۰ میلیون لیتر در روز خواهد بود. آن زمان دیگر احداث پتروپالایشگاه مفهومی برای کشور ندارد و همه پالایشگاه‌ها در ایران باید با تمام توان به تولید بنزین بپردازند و دیگر خوراکی برای صنایع پتروشیمی باقی نمی‌ماند، بنابراین هم‌اکنون با فرض اینکه سیاست‌های بهینه‌سازی مصرف انرژی در سال‌های آینده اجرایی می‌شود، احداث پتروپالایشگاه‌ها برای ایران کاملاً توجیه و صرفه اقتصادی دارد، اما اگر نتوانیم مصرف انرژی خود را بهینه کنیم، توسعه صنعت پالایش صرفاً بر مبنای تأمین سوخت هدف‌گذاری خواهد شد. در آینده‌ای نه‌چندان دور از جنبه اولویت تأمین انرژی، پتروپالایشگاه‌ها دیگر توجیه نخواهند داشت.

«با توجه به اینکه همه نگاه‌ها به سمت انرژی‌های تجدیدپذیر است و از سوی دیگر آینده سرمایه‌گذاری در انرژی‌های فسیلی با اما و اگرهای فراوانی روبه‌روست، آیا سرمایه‌گذاری و توسعه پتروپالایشگاه‌ها توجیه اقتصادی دارد؟»

گستره وسیع بازار فرآورده‌های نفتی و پتروشیمی، سهولت صادرات این نوع فرآورده‌ها نسبت به نفت خام و در نتیجه تحریم‌ناپذیری آن، از مزیت‌های توسعه ظرفیت پالایشی و پتروپالایشی کشور و عبور از خام‌فروشی است. احداث پتروپالایشگاه‌ها، نه تنها یک پروژه اقتصادی دارای توجیه مالی و پیشران در توسعه صنایع پایین‌دستی

نه‌چندان دور این تراز منفی می‌شود و به عبارت دیگر تبدیل به واردکننده بنزین خواهیم شد.

بر اساس اسناد و ابلاغ‌های شورای عالی انرژی، مصرف حامل‌های انرژی در کشور باید بر اساس الزامات بهینه‌سازی مدیریت شود و بر همین اساس سند تأمین انرژی بخش حمل‌ونقل کشور تا افق ۱۴۲۰ به‌گونه‌ای تدوین شده است که با لحاظ مبنای بهینه‌سازی مصرف و ارتقای بهره‌وری انرژی، در سال ۱۴۲۰ نوع سوخت هیبرید و الکتریسیته حدود ۶ درصد از سبد حمل‌ونقل را به خود اختصاص خواهد داد و مصرف بنزین هم در آن سال باید روزانه ۹۴ میلیون لیتر باشد. احداث صنایع پتروپالایشی به‌طور دقیق متناسب با همین هدف است.

برای نمونه اگر نتوانیم از هم‌اکنون به فکر کنترل اصولی

«سناریوهای توسعه صنعت پالایش ایران با توجه به شدت مصرف انرژی در کشور، همچنین برنامه‌ریزی برای بالا بردن ظرفیت پالایش نفت خام بر چه محوری استوار است؟»

در توسعه صنعت پالایش چند موضوع به‌عنوان الزام‌های کلیدی مطرح است که از جمله می‌توان به اولویت‌بندی بر اساس منابع در دسترس، ایجاد توازن در برنامه‌های صادراتی و تولید داخلی برای جلوگیری از خام‌فروشی و تولید فرآورده‌های با ارزش بالاتر و تأمین پایدار سوخت مورد نیاز کشور اشاره کرد، ضمن اینکه نحوه اجرای برنامه‌های مدیریت مصرف هم اهمیت ویژه‌ای دارد. در ارتباط با فرآورده بنزین، اکنون تراز تولید و مصرف مثبت است، اما در صورت ادامه رشد مصرف در آینده‌ای

دلاری الزامات بنیادی زیادی نیاز دارد. از مهم‌ترین الزامات، قوانین حمایتی برای تسهیل در روند اجرای پروژه است. در این ارتباط قانون حمایت از صنایع پایین دستی نفت خام و میعانات‌گازی با استفاده از سرمایه‌گذاری مردمی که در سال ۱۳۹۸ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید و الحاقیه قانون که در سال جاری ابلاغ شد به همراه آیین‌نامه‌های اجرایی آن، پشتیبانی و حمایت حاکمیت از اجرای طرح‌ها را رقم زده است. استفاده از مزیت اقتصادی تنفس خوراک، ضمانت بازپرداخت انواع تسهیلات در زمان ساخت را به دنبال دارد که در نوع خودش بی نظیر است. از جنبه فرآیند استفاده از تسهیلات این قانون باید به تاریخچه اجرای آن اشاره کنم.

وزارت نفت در سال ۱۳۹۸ برای احداث پالایشگاه فرخوان داد که ۷۴ شرکت در این فراخوان شرکت و ۴۲ شرکت اسناد و مدارک خود در سامانه شرکت ملی پالایش و پخش بازگذاری کردند. پس از ارزیابی‌های شکلی، فنی و مالی، سرانجام ۱۹ طرح شامل هشت پالایشگاه جدید و ۱۱ طرح ارتقای کیفی در پالایشگاه‌های موجود دارای صلاحیت تشخیص داده شدند. الزام مهم دیگر برای اجرای طرح در شرایط کنونی برنامه‌ریزی دقیق و کارشناسی برای تأمین مالی از منابع متنوع از جمله تأمین آورده، جذب منابع از طریق بازار سرمایه و تسهیلات بانکی خواهد بود. البته توصیه ما به متقاضیان احداث این طرح‌ها این است که در شرایط کنونی با تشکیل سندیکا و اتحادیه به دنبال تجمیع سرمایه‌های خود برای اجرای یک طرح دارای اولویت بیشتر باشند.

### قرار است بعضی از پالایشگاه‌ها، پتروپالایشگاه شوند؟

بعضی از پالایشگاه‌های موجود پس از اجرای طرح‌های ارتقای کیفی قادر به تولید فرآورده‌های با مشخصات خوراک واحدهای صنایع پتروشیمی خواهند بود، با وجود این به دلیل سوخت محور بودن فرآیندهای اصلی، همچنان به آنها پالایشگاه اطلاق خواهد شد. در ارتباط با طرح‌های جدید، هرچند مجوز اولیه برای اکثر آنها با عنوان پالایشگاه صادر شده است اما عمده طرح‌ها به دنبال ابلاغ الحاقیه قانون حمایت که تأسیسات تکمیلی در زنجیره ارزش را مشمول استفاده از تسهیلات تنفس خوراک به شمار آورده است، در حال تکمیل اطلاعات و مستندات برای تغییر عنوان مجوز به پتروپالایشگاه هستند. به نظر می‌رسد از هشت طرح جدید ۶ طرح به دنبال تغییر به سمت پتروپالایشگاه باشند.

### برای ساخت یک پتروپالایشگاه چه مقدار منابع نیاز داریم؟

برای ساخت یک پتروپالایشگاه ۳۰۰ هزار بشکه‌ای با نسبت تبدیل به فرآورده‌های پتروشیمی حدود ۳۵ درصد، به ۱۰ تا ۱۱ میلیارد دلار سرمایه نیاز داریم. این میزان سرمایه در مقایسه با طرح‌ها و پروژه‌های جاری کشور رقم بسیار بزرگی است که البته جذب این میزان سرمایه‌گذاری در یک دوره تقریبی چهار ساله صورت خواهد گرفت. به همین دلیل توصیه کردیم که متقاضیان با تجمیع سرمایه‌های خود شرایط مناسب‌تری را برای اجرای یک

طرح کامل فراهم خواهند کرد. ضمن اینکه تغییر در الگوی فرآیندی با جهت‌گیری کاهش در نسبت تبدیل اشاره شده مقدار سرمایه‌گذاری را کاهش خواهد داد.

### برای ساخت ۸ پالایشگاهی که مجوز آن صادر شده است به چقدر منابع نیاز داریم؟

چنانچه متقاضیان به دنبال احداث پالایشگاه مطابق با مجوزهای اولیه باشند در مجموع حدود ۴۰ میلیارد دلار با احتساب هزینه‌های تأمین مالی منابع نیاز خواهد بود و با فرض اینکه برخی از طرح‌ها به سمت پتروپالایشگاه بروند در



این صورت بیش از ۶۰ میلیارد دلار منابع نیاز خواهیم داشت.

### آیا این صنعت آن قدر جذاب است که سرمایه‌گذار خارجی بخواهد وارد آن شود؟

با توجه به اینکه مزیت اقتصادی تنفس خوراک که از معتبرترین انواع ضمانت بازگشت سرمایه محسوب می‌شود، به منظور راهکار حمایتی برای بازپرداخت سرمایه‌گذاری انجام شده به طرح‌ها اعطا شده، جذابیت کافی از دیدگاه اقتصادی برای سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی ایجاد کرده است، اما افزون بر جذابیت اقتصادی، جذب سرمایه‌گذار خارجی تا حد زیادی به شرایط و سطح روابط سیاسی و اقتصاد بین‌الملل کشورمان با مجموعه‌های مالی و تجاری دیگر کشورها بستگی دارد. از جنبه توجیه سرمایه‌گذاری در بخش پتروپالایشگاهی باید به نوع الگوی فرآیندی آن نیز توجه کنیم. برای نمونه یکی از برش‌های اصلی نفت خام محصول فرعی نفتا است که در پالایشگاه‌ها این محصول فرعی در فرآیندهای بنزین‌سازی استفاده می‌شود. در حالی که در مجتمع پتروپالایشی بخش عمده نفتای تولیدی به سمت تولید فرآورده‌های پتروشیمی آروماتیک و الفین سوق داده می‌شود. با توجه به اختلاف قیمت قابل توجه بنزین و ترکیبات پتروشیمیایی که سودآوری قابل توجهی ایجاد می‌کند و از طرف دیگر بازار رو به رشد صنعت پتروشیمی به ویژه در بازارهای منطقه‌ای و جهانی، انگیزه لازم برای سرمایه‌گذاری در شرایط عادی روابط بین‌الملل را ایجاد می‌کند.

### هم اکنون تمرکز شما بر احداث صنایع پتروپالایشگاهی است؟

به عنوان یک واقعیت انکارناپذیر توسعه صنعت پالایش در ایران اجتناب‌ناپذیر است، این صنعت باید با اولویت ارتقای کیفی در پالایشگاه‌های موجود توسعه یابد. از جنبه افزایش ظرفیت پالایش نیز راهبرد وزارت نفت احداث مجتمع‌های پتروپالایشگاهی مبنای برنامه‌ریزی قرار گرفته است؛ بنابراین تمرکز شرکت ملی پالایش و پخش به عنوان متولی توسعه در حوزه صنعت پالایش، فراهم کردن زمینه لازم برای اجرای طرح‌های ارتقای کیفی در پالایشگاه‌های موجود و افزایش ظرفیت پالایشی کشور از طریق توسعه پتروپالایشگاه‌ها متناسب با منابع قابل تأمین در برنامه‌های میان‌مدت و بلندمدت خواهد بود، ضمن اینکه برنامه‌ریزی توسعه در این صنعت عمدتاً بر پایه توانمندی‌های مالی و مدیریتی بخش خصوصی شکل می‌گیرد.

برای ساخت یک پتروپالایشگاه ۳۰۰ هزار بشکه‌ای با نسبت تبدیل به فرآورده‌های پتروشیمی حدود ۳۵ درصد، به ۱۰ تا ۱۱ میلیارد دلار سرمایه نیاز داریم.

طرح‌های توسعه‌ای پالایشگاه‌ها را با بعضی از تغییرات در الگوهای فرایندی از طریق پیمانکاران داخلی بازطراحی کردیم و اکنون بخشی از آنها در مرحله اجرا قرار گرفته است.

### «صنعت پالایش ایران اکنون در چه وضعیتی قرار دارد؟»

هم‌اکنون ۱۰ پالایشگاه در ایران فعال هستند که مجموع ظرفیت پالایش نفت خام و میعانات گازی آنها به حدود ۲ میلیون و ۲۰۰ هزار بشکه در روز می‌رسد. صنعت پالایش کشورمان اکنون در صورتی که مصارف غیرمتعارف در بخش‌های مصرف سوخت اتفاق نیفتد، ضمن وجود توان کافی برای تأمین پایدار نیاز سوخت کشور، ظرفیت مناسبی نیز برای صادرات فرآورده‌های نفتی ایجاد کرده است. توان تولید بنزین پالایشگاه‌های ده‌گانه کشور به حدود ۱۰۵ میلیون لیتر در روز و نفت گاز به حدود ۱۱۰ میلیون لیتر در روز رسیده است، البته باید این را هم اضافه کنم در دو سال اخیر به دلیل محدودیت‌های ناشی از کرونا و قرنطینه‌های طولانی تا حدودی مصرف بنزین کاهش یافته بود، اما با سرعت یافتن واکسیناسیون مصرف این فرآورده هم در ایران به آرامی در حال افزایش است. نکته بسیار مهم در چنین شرایطی ریسک افزایش مصرف در بخش‌های مختلف به دلایلی از جمله غیربهنه مصرف کردن حامل‌های انرژی به دلیل ارزانی قیمت انواع سوخت و به‌کار نرفتن سازوکارهای مؤثر در مدیریت مصرف خواهد بود که در چنین شرایطی تراز تولید و مصرف با چالش روبه‌رو می‌شود.

### «چه تعداد طرح پالایشی در حال اجراست؟»

اکنون در همه پالایشگاه‌های کشور شاهد اجرای پروژه هستیم. در پالایشگاه ستاره خلیج فارس پروژه رفع گلوگاه‌های عملیاتی برای افزایش ظرفیت در مراحل پایانی خود قرار دارد و در ۹ پالایشگاه دیگر نیز پروژه‌های بیشتر ارتقای کیفی فرآورده در مراحل مختلف در حال اجرا هستند. برای نمونه در پالایشگاه آبادان طرح توسعه و تثبیت ظرفیت که ضمن نوسازی بخشی از واحدهای قدیمی، ارتقای کیفی فرآورده‌ها را به دنبال دارد، از طریق فاینانس چین در حال اجراست. در پالایشگاه‌های شیراز، اصفهان و تهران نیز پروژه‌های بهبود کیفی فرآورده در مراحل مختلف اجرایی در حال پیگیری است، ضمن اینکه در دیگر پالایشگاه نیز پروژه‌های ارتقای کیفی فرآورده‌های سنگین بیشتر در مراحل مقدماتی یا طراحی قرار دارند.

### «منابع از چه بخشی تأمین می‌شود؟»

پروژه‌های مطرح در پالایشگاه‌های موجود را از جنبه مقیاس سرمایه مورد نیاز می‌توان به دو بخش تقسیم کرد. بخش نخست طرح‌های مربوط به بهینه‌سازی و ارتقای

کیفی فرآورده‌های سبک و میان‌تقطیر است که از طریق منابع داخلی پالایشگاه‌ها، همچنین استفاده از ابزارهای تأمین مالی مبتنی بر بازار سرمایه قابل تأمین هستند. از جمله می‌توان به پروژه‌های بنزین‌سازی یا تصفیه هیدروژنی نفت‌گاز اشاره کرد. بخش دوم طرح‌های پالایشگاه‌های موجود مربوط به ارتقای کیفی فرآورده‌های سنگین است که به دلیل نوع فناوری‌ها و ضرورت استفاده از تعداد زیادی واحد فرآیندی و تجهیزات خاص، به سرمایه‌گذاری بسیار بیشتری نیاز دارد. در خصوص این‌گونه طرح‌ها ترکیبی از سبد منابع مالی شامل آورده سرمایه‌گذار، تسهیلات بانکی داخلی، استفاده از ظرفیت بازار سرمایه و بخش هم از محل فاینانس مدنظر قرار دارد که البته تأمین بخش فاینانس در شرایط فعلی با چالش روبه‌روست. در ارتباط با طرح‌های پالایشی و پتروپالایشی جدید میزان سرمایه‌گذاری به ظرفیت و نوع فرآیند بستگی دارد. برای نمونه سرمایه مورد نیاز برای یک پتروپالایشگاه نفت خام با ظرفیت ۳۰۰ هزار بشکه در روز در حدود ۱۲ میلیارد دلار برآورد می‌شود. درباره این نوع از طرح‌ها هم به دلیل حجم زیاد سرمایه مورد نیاز مشابه ترکیب سبد منابع مالی که پیش‌تر اشاره شده به‌عنوان برنامه تأمین مالی ارائه می‌شود.

### «طرح‌های توسعه‌ای را متوقف کردید؟»

خیر این‌طور نیست. طرح‌های توسعه‌ای پالایشگاه‌ها را با بعضی از تغییرات در الگوهای فرایندی از طریق پیمانکاران داخلی بازطراحی کردیم و اکنون بخشی از آنها در مرحله اجرا قرار گرفته است. برای نمونه وقتی نتوانستیم در پالایشگاه بندرعباس الگویی را که قرار بود با ژاپنی‌ها پیش ببریم، اجرا کنیم، روش دیگری را برای توسعه تعریف کردیم. برای تأمین فناوری و دانش فنی آن با پژوهشگاه صنعت نفت قرارداد بستیم که در مرحله طراحی، پیشرفت خیلی خوبی دارد و بی‌شک پس از این مرحله، وارد مرحله سرمایه‌گذاری خواهیم شد. براساس طرح جدید برای پالایشگاه بندرعباس حدود ۱.۳ تا ۱.۴ میلیارد دلار سرمایه نیاز داریم، حال اگر می‌خواستیم با ژاپنی‌ها کار را پیش ببریم با فرآیندهای مدنظر آن زمان، به ۴ میلیارد دلار سرمایه نیاز بود.

### «در طرح‌های توسعه‌ای چه تعداد پالایشگاه احداث می‌شوند؟»

مجوزهای زیادی برای احداث پالایشگاه صادر شده است که از میان آنها تعداد ۱۱ طرح اصلی وجود دارد که با جدیت بیشتری در حال پیگیری هستند. شایان

ذکر است به‌منظور ایجاد جذابیت سرمایه‌گذاری، برای احداث پالایشگاه و پتروپالایشگاه، قانون «تنفس خوراک» توسط مجلس شورای اسلامی تدوین شده است و از میان این ۱۱ طرح اشاره شده، تعداد هشت پالایشگاه در چارچوب این قانون تعریف شده‌اند. این طرح‌ها شامل پنج طرح با خوراک نفت خام در مجموع با ظرفیت یک میلیون و ۲۲۰ هزار بشکه در مناطق ساحلی جنوب کشور، همچنین سه طرح پالایشی با خوراک میعانات‌گازی در منطقه سیراف با مجموع ۲۴۰ هزار بشکه ظرفیت پالایش هستند.

### «مشخص است که کدامیک از این طرح‌ها، پتروپالایشگاهی خواهند شد؟»

مجوز اولیه بیشتر طرح‌ها به جز دو واحد با الگوی پالایشی صادر شده است، اما به‌تازگی بیشتر این طرح‌ها با تغییر رویکرد و با استفاده از ظرفیت ایجاد شده در اصلاحیه قانون، ضمن پیگیری روش‌های تأمین مالی، به دنبال تغییر الگوبه سمت پتروپالایشی هستند.

### «با اجرای این طرح‌ها ظرفیت پالایشی ایران چقدر خواهد شد؟»

اکنون ظرفیت پالایش نفت خام و میعانات گازی کشور حدود ۲.۲ میلیون بشکه در روز است. درباره افزایش ظرفیت از محل اجرای طرح‌های جدید هم بدیهی است که به دلیل حجم سرمایه‌گذاری بسیار زیاد، اجرای همه این طرح‌ها به‌صورت هم‌زمان امکان‌پذیر نخواهد بود. لیکن با فرض اینکه شرایط برای اجرای طرح‌ها در یک دوره زمانی متناسب با ظرفیت‌های منابع مالی فراهم شود و همه هشت طرح پالایشی ذیل قانون حمایت به‌اضافه سه طرح پالایشی مهم دیگر که دارای مجوز هستند به بهره‌برداری برسند در پایان بیش از ۱.۷ میلیون بشکه در روز به ظرفیت پالایش کشور اضافه می‌شود، البته همان‌طور که عرض کردم این موضوع در شرایط فعلی امکان‌پذیر نخواهد بود، اما در صورت اولویت‌بندی طرح‌ها و با فرض ایجاد شرایطی که گشایش‌های نسبی در حوزه بین‌الملل و اقتصاد هم ایجاد شده باشد امکان افزایش ظرفیت به میزان تقریبی ۷۵۰ هزار بشکه در روز در دسترس خواهد بود.



### «نوسازی صنایع پالایشی کشور چه وضعیتی دارد؟»

تمام بخش‌های صنعت نفت متناسب با نوع و میزان عملکرد عملیاتی، نیازمند بهسازی و بازسازی مداوم هستند. این کار در پالایشگاه‌ها همانند سایر صنایع مشابه از طریق پایش‌های بازرسی فنی انجام می‌شود و بخش‌های فرسوده در تعمیرات اساسی رفع عیب یا تعویض می‌شود و در عمل بخشی از تأسیسات نوسازی می‌شوند. باید به این مسئله هم توجه داشته باشید در زمان مطالعات اقتصادی عمر مفید یک پالایشگاه بین ۲۵ تا ۳۰ سال در نظر گرفته می‌شود، اما عمر واقعی پالایشگاه‌ها در ایران و در سایر کشورها به دلیل تعمیرات و اجرای پروژه‌های پرشمار بهسازی و نوسازی خیلی بیشتر خواهد بود.

برای نمونه پالایشگاه اولیه آبادان بیش از یکصد سال پیش احداث شد و عمر پالایشگاه تهران بیش از ۵۰ سال

و پالایشگاه اصفهان نیز بیش از ۴۰ سال است. درباره پالایشگاه آبادان، طرح توسعه و تثبیت را تعریف کرده‌ایم که اجرای آن با مشارکت چینی‌ها در حال انجام است. از قضا این طرح از جمله طرح‌هایی است که در زمان برجام با استفاده از خط اعتباری چین عملیاتی شد و برنامه‌ریزی شده است که بخش نخست آن در نیمه نخست امسال به بهره‌برداری برسد.

### «میانگین تولید و مصرف بنزین تا پایان آبان‌ماه چقدر بود و کرونا چقدر در کاهش مصرف بنزین در ایران نقش داشته است؟»

میانگین تولید بنزین تا پایان آبان‌ماه سال گذشته روزانه ۹۵ میلیون لیتر و مصرف هم ۸۵ میلیون لیتر بوده است. در ارتباط با تأثیر کرونا بر شرایط مصرف بنزین، مصرف روزانه بنزین در سال ۱۳۹۹ تحت تأثیر محدودیت‌های

کرونايي به حدود ۷۵ میلیون لیتر رسید که در مقایسه با آمار مشابه سال ۱۳۹۸ که این آمار حدود ۹۰ میلیون لیتر ثبت شده است، کاهش حدود ۱۶ درصدی را تجربه کرده است. در سال ۱۴۰۰ نیز آگروضع را به دو بخش پیش و پس از واکسیناسیون تقسیم کنیم اثر کاهش محدودیت‌های کرونايي بر میزان مصرف به خوبی قابل مشاهده خواهد بود. در عمل واکسیناسیون از اواسط شهریور شتاب گرفت و در حالی که آمار متوسط مصرف بنزین در دوره پنج‌ماهه تا پایان مرداد ۱۴۰۰ حدود ۸۳ میلیون لیتر بود، این آمار در دوره سه ماهه شهریور تا پایان آبان با رشد بیش از هفت درصدی به حدود ۸۹ میلیون لیتر در روز رسید.

### «با این حال چطور می‌توان روند فزاینده مصرف بنزین را کنترل کرد تا ناچار به واردات آن در سال‌های آینده نشویم؟»

یکی از موارد مهم در حوزه انرژی، تأمین پایدار سوخت برای همه نقاط کشور است که این موضوع از طریق توسعه پالایشگاه در بخش تولید دنبال می‌شود، اما به نظر من بخش مهم‌تر، اجرای برنامه‌های مدیریت مصرف خواهد بود که در صورت محقق نشدن اهداف مبتنی بر بهینه‌سازی مصرف و کاهش شدت مصرف انرژی در مقیاس استاندارد، در آینده‌ای نه‌چندان دور، حتی با توسعه مستمر ظرفیت پالایش، همواره با ریسک منفی شدن تراز تولید و مصرف روبه‌رو خواهیم شد. برنامه‌ریزی و اجرای برنامه‌های مدیریت مصرف وابستگی کامل به هماهنگی همه دستگاه‌های قانون‌گذاری و اجرایی و همکاری جمعی مردم خواهد داشت. در این صورت است که توسعه پتروپالایشگاه مفهوم پیدا می‌کند و می‌توان به جای تولید سوخت، بخشی از محصولات به سمت تولید فرآورده‌های با ارزش پتروشیمی هدایت شود.



مدیریت پژوهش و فناوری شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی این روزها به یکی از واحدهای پرکار و شلوغ این شرکت تبدیل شده است و با بکارگیری تدابیر و برنامه‌ریزی‌های لازم طی مدت زمان کوتاه، اقدام‌های ارزشمندی از جمله تعیین تکلیف قراردادهای مسئله دار، تعیین تکلیف قرارداد خودروهایی دوگانه سوز با ایران خودرو، برنامه‌ریزی برای تولید صنعتی مخازن نسل چهار یا همان مخزن کامپوزیت، بومی‌سازی سامانه هوشمند سوخت و... در دستور کار قرار داده است. مدیر پژوهش و فناوری شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با اشاره به برنامه‌ها و پروژه‌های پژوهشی این شرکت، گفت: با تدابیر لازم بسیاری از پروژه‌های این شرکت را ساماندهی و گام‌های مثبتی برداشتیم.

## در گفت و گو با مدیر پژوهش و فناوری

شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی مطرح شد:

# بکارگیری نسل چهارم مخازن سوخت در خودروها با هدف کاهش مصرف



## تعیین تکلیف قرارداد خودروهای دوگانه‌سوز با ایران خودرو

وی با اشاره به دیگر اقدام مهم واحد پژوهش گفت: قرارداد عمومی ۴۵ هزار دستگاه خودروهای دوگانه سوز شامل تاکسی و وانت بار با شرکت ایران خودرو پس از دو سال پیگیری به نتیجه رسید و ظرف سه هفته این قرارداد به صورت رسمی بین معاون وزیر نفت، مدیرعامل ایران خودرو و معاون وزیر صمت به امضا رسید.

مدیر پژوهش و فناوری شرکت پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با بیان اینکه یکی دیگر از اقدام‌های اساسی واحد پژوهش، طراحی، دانش بنیان کردن و دانش محور کردن خودروهای سی ان جی و نصب به صورت کارگاهی بود، گفت: حدود ۱۸ سال از فعالیت صنعت سی ان جی در کشور می‌گذرد و همان مکانیزم و شیوه‌ای که از ابتدا به وجود آمد، همچنان ادامه دارد، اما در این ۱۸ سال هم صنعت و هم خودروها پیشرفت خوبی داشتند و ما نسل یک تجهیزات و مخازن سی ان جی را داریم، در مورد تجهیزات دوگانه سوز سی ان جی نیز شرکت‌های داخلی را وادار کردیم که وارد طراحی نسل چهار شوند، در حال حاضر این حرکت آغاز شده و شرکت‌ها برای پیشرفت از یکدیگر سبقت می‌گیرند و رقابت خوبی ایجاد شده است.

کاظم نژاد با تاکید بر ضرورت استفاده از مخازن نسل چهار یا همان مخزن

کامپوزیت، به ویژگی‌های این مخازن همچون عمر بالای ۲۵ سال و وزن سبک اشاره کرد و افزود: با بکارگیری این مخازن در مصرف سوخت خودروها کاهش قابل توجهی ایجاد می‌شود، این طرح اکنون در حال پیگیری است و به نظر می‌رسد ظرف سه ماه آینده تولید صنعتی آن همراه با مهر استاندارد شروع شود. با شروع آن علاوه بر تامین نیاز کشور، می‌توان به صادرات آن نیز امیدوار بود.

## تجهیز اتوبوس‌های گازسوز به مخازن کامپوزیتی و نسل چهار

وی با بیان اینکه در بخش صنعتی و انتقال گاز صنعتی سی ان جی نیز کارهای زیربنایی انجام شده و مخازن آن نیز وارد مدار تولید خواهد شد، اظهار کرد: برای اتوبوس‌های گازسوز که اکنون به خاطر استهلاک مخازن فولادی متوقف شدند، در حال آماده سازی مخازن کامپوزیتی و نسل چهار هستیم. این اقدام علاوه بر کاهش مصرف سوخت، ایمنی را نیز بالا می‌برد؛ چراکه اتوبوس‌ها تحمل وزن سنگین مخازن سی ان جی را ندارند و با مخازن کامپوزیتی این ظرفیت بیشتری شود.

## تغییر جای کپسول‌های سی ان جی در خودروها

مدیر پژوهش و فناوری شرکت پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با بیان اینکه یکی دیگر از اقدام‌ها در حوزه سی ان جی، همکاری با شرکت ایران خودرو در تغییر محل قرارگیری کپسول سی ان جی در خودروهای تولیدی این شرکت است، گفت: کپسول‌ها از پشت صندلی‌ها به کف ماشین منتقل می‌کنیم، به جای یک مخزن از دو مخزن و به جای مخزن فولادی از مخزن کامپوزیتی و نسل چهار استفاده می‌شود، که این اتفاق چند مزیت دارد؛ وزن خودرو را کاهش می‌دهد، پیمایش خودرو اضافه می‌شود و از اتلاف گاز کاسته می‌شود. ضمن اینکه خودرو مجهز به توربو می‌شود و باعث افزایش رانندگی و قدرت موتور خواهد شد.

وی با تاکید بر اینکه در بخش دو سوخته کردن لوکوموتیوها، خودروهای سنگین دیزل و شناورهای دریایی نیز در حال انجام فعالیت‌هایی هستیم، گفت: امیدواریم در سال جاری صنعت دو سوخته کردن خودروهای دیزل، ژنراتورها و لوکوموتیو و شناورهای دریایی را کلید بزنیم.

مدیر پژوهش و فناوری شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با بیان اینکه در مورد فرآیندهای پالایشگاهی نیز برنامه‌هایی آغاز شده، گفت: برای ارتقای کیفیت نفت کوره نیز تدابیری لحاظ شده است. این محصول هم به صورت خام به فروش می‌رسد و هم برای فروش آن با معضل مواجه هستیم، چراکه در دنیا سطح کیفیت بالا رفته و گوگرد این ماده ارزشمند از عدد ۵ تا ۶ درصد به حدود نیم درصد رسیده و به عنوان سوخت کشتی‌ها مصرف می‌شود، اما متأسفانه در ایران این تکنولوژی موجود نیست.

وی افزود: از طرف دیگر در ایران فقط یک پالایشگاه وجود دارد که این نفت کوره را به فرآورده‌های سبک تبدیل می‌کند که در هر دو مورد به صورت موازی کار می‌کنیم و امیدواریم که در سال جاری نتایج خوبی بدست آوریم. یعنی بتوان با استفاده از نفت کوره ارزش افزوده قابل توجهی را ایجاد کرد.

کاظم نژاد در بخش دیگر از صحبت‌های خود با اشاره به دیگر اقدام‌های واحد پژوهش گفت: فعالیت دیگر ما استفاده از تکنولوژی کاویتاسیون در شکست مولکولی است، کشورهای بسیار کمی این تکنولوژی را دارند، در تلاش هستیم تا با استفاده از توان داخلی این تکنولوژی را به سمت بهره‌وری و صنعتی شدن پیش ببریم، امیدواریم ظرف امسال یا نیمه اول سال آینده به نتیجه قابل قبول صنعتی برسیم.

## توسعه و معرفی ظرفیت شرکت‌های داخلی

مدیر پژوهش و فناوری شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با اشاره به بحث استفاده از ظرفیت شرکت‌های داخلی برای معرفی محصولاتشان به شرکت‌های خارجی، گفت: این مساله به طور جدی مطرح شده و در تلاشیم تا آن را پیش ببریم. کاظم نژاد با بیان اینکه دو پروژه مهم برای بومی‌سازی سامانه هوشمند سوخت در دست داریم، گفت: در سال گذشته با یک حمله هکری در سامانه سوخت مواجه شدیم که علت آن این بود که سامانه توسط خارجی‌ها طراحی و برنامه نویسی شده بود، به همین دلیل در حال بومی سازی این سامانه هستیم، کارهای زیربنایی آن انجام شده و براساس پیش بینی‌ها تا آخر امسال اجرایی می‌شود. به گفته وی بحث دیگر داخلی سازی و بومی سازی پیگ هوشمند به عنوان یکی از نیازهای اساسی خطوط لوله نفت و گاز و آب است، که کارهای تولید دانش فنی داخلی انجام شده و امیدواریم تا پایان سال جاری به این توفیق دست یابیم.

## جذب نیروهای خیره و کارآزموده

مدیر پژوهش و فناوری شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با بیان اینکه عنصر موثر در پیشبرد برنامه‌های پژوهش و فناوری نیروی انسانی است، از پیوستن نیروهای کیفی به این واحد خبر داد و اظهار کرد: هر چند امکانات مالی، سخت افزاری و نرم افزاری از ضروریات بخش پژوهش است، اما مهمترین عنصر و نیاز ما در این بخش نیروی انسانی خیره، متخصص و با انگیزه است. کاظم نژاد گفت: اقدام دیگر ما جلوگیری از لغو انتشار نشریه فرایند بود، با توجه به عدم فعالیت و انتشار این نشریه طی دو سال گذشته، امتیاز آن از سوی وزارت علوم در حال لغو بود که در نهایت با پیگیری‌های انجام شده و به شرط جبران عدم فعالیت این مدت، با انتشار مجدد نشریه موافقت شد.

گفت‌وگو با مدیر HSE شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران

## استارت نوسازی سیستم‌های ارتقای ایمنی انبارهای نفت زده شد



وقوع حوادث متعدد در صنعت نفت اهمیت بخش اچ اس ای را نشان می‌دهد، موضوعی که در سال‌های اخیر نیز بیش از گذشته مورد توجه قرار گرفته و شاهد اقدامات کلیدی در این حوزه هستیم، یکی از وظایف مهمی که این بخش یدک می‌کشد ایجاد ایمنی در فضای کار است. آمار و ارقام در این بخش نشان می‌دهد که عملکرد این حوزه نسبت به گذشته ارتقا یافته است؛ چراکه دیگر با فاجعه حادثه در صنعت نفت مواجه نیستیم، هرچند که هنوز شرایط مطلوب نشده اما باز هم می‌توان نسبت به بهبود اوضاع امیدوار بود.

علیرضا نریمان نژاد، مدیر بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست (HSE) شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران معتقد است که باید یک سطح مطلوبی از عملکرد به ویژه در سیستم‌های آمادگی شرایط اضطراری داشته باشیم و برای این منظور در شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی حدود ۱۵۰ تا ۲۰۰ میلیارد تومان، در شرکت خطوط لوله و مخابرات حدود ۱۰۰ میلیارد تومان برای نوسازی سیستم‌ها، تجهیزات و ناوگان نیازمندیم، البته همه این‌ها بستگی به شرایط اقتصادی فعلی دارد. ضمن اینکه در شرکت ملی پخش بیش از ۸۰۰ میلیارد تومان پروژه نوسازی و بازسازی سیستم‌های ارتقای ایمنی آتش‌نشانی انبارهای نفت در حال انجام و برنامه‌ریزی است. در ادامه مشروح گفت‌وگو با نریمان نژاد را بخوانید.

و بنده به عنوان دبیر کمیته انتخاب و ۵ عضو دیگر هم تعیین شد.

یک برنامه کوتاه مدت فشرده برای شناسایی نقاط آسیب در برخی شرکت‌های پالایش که در مراحل توسعه‌ای قرار دارند تدوین کردیم، در ۴ ماه انتهایی سال ۵ بازدید نظارتی اچ اس ای از شرکت‌های پالایش لاوان، نفت آبادان، شیراز، خط لوله عسلویه، ستاره خلیج فارس به بندرعباس انجام شد که در این گزارش‌ها یکسری نقاط ضعف و قوت استخراج و دنبال رفع آن‌ها هستیم.

گام بعدی برنامه‌ریزی برای اصلاح ساختار سازمانی اچ اس ای کل شرکت‌های زیرمجموعه بود که در سه ماه اول سال با حمایت مدیرعامل و همکاری مدیریت مهندسی ساختار، ساختار اچ اس ای ستاد را به صورت کیفی ارتقا دادیم.

ساختار سازمانی شرکت ملی پخش را نیز طی سه جلسه مذاکره با مهندسی ساختار جلو بردیم و اتفاقات خوبی رقم خورد. یکسری مشکلات مربوط به نیروی انسانی را برطرف کردیم. ساختار سازمانی پالایشگاه‌های شازند و آبادان که دولتی هستند را مرور و یک ارتقای کمی و کیفی روی آن‌ها انجام شد، هرچند انتظار ما این است که این دو پالایشگاه با توجه به نقش و جایگاهی که در تولید فرآورده‌های کشور دارند، در حوزه اچ اس ای قوی‌تر دیده شوند.

همچنین برای بهبود ساختار اچ اس ای شرکت خطوط لوله و مخابرات نیز دو جلسه برگزار شد و با توجه به اینکه خرداد ماه امسال براساس سنت مهندسی ساختار قرار است که کل ساختار خطوط لوله تغییر ماهیت داشته

همراهی روسای اچ اس ای یک نقشه راه کوتاه مدت را تا پایان سال با ۲۳ محور مصوب و تدوین شد که تاکنون حدود ۸۰ درصد این محورها پیش رفته است.

### « برای مقابله با ویروس کرونا چه اقداماتی در این بخش انجام شد؟ »

به موزارت این مسائل، بحث مدیریت کنترل پایش وضعیت کرونای صنعت مطرح بود تا بتوانیم کمترین آسیب پرسنل را در حوزه بیمارهای کرونا و بعد از آن بیک اومیکرون داشته باشیم. به گونه‌ای که یک مدیریت کنترلی در ستاد و شرکت‌های تابعه به وجود آمد و اقدامات ارزشمندی در خصوص مباحث پیشگیرانه وضع موجود انجام شد.

علاوه بر این، چالش‌های اچ اس ای صنعت پالایش و پخش را نیز شناسایی کردیم که مهمترین آن در خصوص پیشگیری از حوادث مشابه بود. بر این اساس اولین بخشنامه در خصوص مخازن ذخیره به همه شرکت‌ها شد. به گونه‌ای که با توجه به تکرار حادثه پالایشگاه تهران، ریشه یابی از حوادثی که تاکنون در صنعت پتروشیمی و گاز اتفاق افتاده، اولین بخشنامه در حوزه پیشگیری از تکرار حوادث مخازن ذخیره فرآورده‌های نفتی ابلاغ شد. هدف از این کار این بود که یک آگاهی و یک پیش زمینه پیشگیری را همکاران متذکر و یادآور شویم. خوشبختانه این بخشنامه هم محورهای ۲۷-۲۸ بندی داشت، علاوه بر این بعد از ۴ سال وقفه و یا به نوعی تعطیلی کمیته‌های پدافند غیر عامل در شرایط اضطراری، این کمیته را با انتصاب اعضای آن از سوی مدیرعامل تشکیل دادیم که براساس آن مدیرعامل به عنوان رئیس کمیته

نهایت یک نقشه راه اولیه برای این بخش تدوین شد که از مهمترین موارد آن می‌توان به بسترسازی فرهنگی در حوزه اچ اس ای، تقویت آموزش را در لایه‌های مختلف، ممیزی پایش دوره‌ای اچ اس ای از شرکت‌ها، نگاه خاص و ویژه بر عملکرد اچ اس ای پیمانکاران اشاره کرد. ضمن اینکه در حوزه پژوهش و فناوری هم تاکید شد که تا از توانمندی و دانش شرکت‌های دانش بنیان استفاده و کارگروه‌های تخصصی را با جهت دهی خاص تشکیل دهیم. پیگیری چالش‌های محیط زیست و برنامه‌ریزی و اقدامات مسئولیت‌های اجتماعی در حوزه‌های محیط زیستی و آسیب‌های ناشی از کرونا از دیگر موارد مورد تاکید بود. این مهمترین نقشه راهی بود که از طرف مدیرعامل تدوین شد. همچنین بعد از برگزاری این جلسه، با

### « در ابتدا به اقدام‌های بخش اچ اس ای در دولت جدید اشاره‌ای داشته باشید؟ »

با شروع دولت جدید و همزمانی آن با حضور بنده در شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی نخستین اقدام که به عنوان اقدام اصلی و کلیدی بررسی تکالیف سازمانی این بخش بود و اینکه چه مواردی انجام شده و چه مواردی مغفول مانده و در کنار آن چه انتظاراتی از این بخش وجود دارد.

مهمترین اقدام برگزاری اولین جلسه گردهمایی روسای اچ اس ای را در شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با حضور مدیرعامل بعد از وقفه‌ای ۳ ساله بود. در این جلسه محورهای کلیدی مطرح شد و خواسته‌ها و انتظارات از مدیرعامل در حضور ایشان مطرح شد. در

در خصوص ادامه بحث ایمنی آتش نشانی سعی کردیم که یک رویکرد دانش محور در زیرمجموعه توسعه دهیم و الزامات و ملاحظات فنی در خصوص خرید خودروهای داخلی و خارجی به همه شرکت‌ها ابلاغ شد.

باشد، این موضوع را هم به عنوان یک آیتم در نظر گرفتیم و در بحث ساختار می‌توان گفت یک ساماندهی اولیه صورت گرفته است.

### «برای پیشبرد طرح پیاده‌سازی الگوی نوین آتش‌شناسان صنعت نفت چه اقداماتی انجام شد؟»

سه سال پیش طرحی را وزارت نفت به عنوان طرح پیاده‌سازی الگوی نوین آتش‌شناسان صنعت ابلاغ کرد که بخش‌هایی از آن به ویژه موضوع تامین نیروهای انسانی برای این طرح و خرید ماشین آلات و تجهیزات بینی شده بود، به ویژه اینکه برای دو شرکت پخش فرآورده‌های نفتی و خطوط لوله و مخابرات در یک و دو سال گذشته مغفول مانده بود. قبل از سال در خصوص نیروی انسانی و منابع انسانی به نتیجه رسیدیم و مذاکرات اولیه را برای جذب نیروها و کمبودها انجام می‌دهیم، برای تامین تجهیزات نیز در حال مذاکره هستیم.

موضوع بعدی که در این مدت پیگیری کردیم، بحث ضرورت انجام ممیزی ایمنی پیش راه اندازی در طرح‌ها و پروژه‌ها بود که یک تکلیف بالادستی است؛ این موضوع را هم به اندازه ایمنی آتش نشانی جلو بردیم.

موضوع دیگر در حوزه ایمنی آتش نشانی، بحث ارتقای بیمه حوادث صنعتی با ریسک‌های اچ اس ای بود که یک گزارش توجیه‌ای به همه شرکت‌ها ابلاغ و جلسات آن برگزار شد. هم اکنون به سمتی حرکت می‌کنیم که بتوان در زمان انجام بیمه‌های صنعتی فاکتورها و معیارهای اچ اس ای را در آن دخیل کرد تا ضریب اطمینان کارکردی افزایش و تکلیف بابت حق بیمه‌ها و فرانشیزهای شفاف شود.

در حوزه ایمنی آتش نشانی در شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی، یک ابلاغ مصوبه هیات مدیره از سال ۹۶ تا الان داریم که براساس آن باید ارتقا سامانه‌های ایمنی آتش نشانی را در مراکز انبار نفت استان‌ها داشته باشیم، با رویکرد جدیدی به این ابلاغ ایجاد تغییراتی ایجاد لازم بود اما در کل در طول چند ماهی که در این مسئولیت هستم، ۸ مصوبه بابت ارتقای سیستم‌های ایمنی و آتش نشانی انبارهای نفت ابلاغ کردم و تا مصوبه ما صادر نشود، برنامه ریزی تلفیقی اعتباری به همکاران برای شروع کار نمی‌دهد.

در این حوزه بحث‌های مربوط به حمل و نقل جاده‌ای را پیگیری کردیم، با توجه به اینکه اکثر حوادث جاده‌ای به خصوص در تانکرهای حمل فرآورده بود، روی آیین‌نامه و شرح وظایفی که شرکت ملی پالایش و پخش و وزارت راه و شهرسازی دارد، تاکید شد؛ چراکه براساس آیین‌نامه و بخشنامه هیات وزیران شرکت ملی پالایش و پخش موظف به ایمنی‌سازی و حصول اطمینان از شرایط ایمنی این تانکرها در محدوده تاسیسات خود است. به محض اینکه این تانکریا این فرآورده از تاسیسات بیرون بیاید، متولیان امر مسئول هستند، اما سعی کردیم مجدداً به تاسیسات خودمان تاکید کنیم که حداقل شرایطی که برایمان تکلیف شده احیا و نظارت و برنامه ریزی بیشتر شود، همچنین با همکاران راه و شهرسازی نیز جلسات مجازی برگزار و دغدغه‌ها را مطرح شد. از جمله مباحث مطرح شده واژگونی

چندین تانکر سوخت بود که تصور براین است متولی این اتفاق شرکت ملی پالایش و پخش است درحالی‌که که تردد جاده‌ای دیگر در حیطه وظایف ما نیست.

بحث مربوط به عضویت روسای اچ اس ای در کمیته‌های فنی بازرگانی شرکت‌ها را مطرح کردیم. از آنجا که عملکرد و انتخاب پیمانکاران و مشاوران نقش کلیدی در مدیریت حوادث صنعت دارد، این موضوع در سطح هیات مدیره مطرح و تعیین تکلیف شد که روسای اچ اس ای بتوانند معیارهای مربوط به تمام قراردادهای و مناقصه‌ها را متناسب با ماهیت و ریسک‌های هر کار استخراج کنند و به عنوان شرایط خصوصی به تمام پیمان‌ها پیوست شود که بعد از این پیگیری الزامات اچ اس ای فقط محدود به یک پیوست عمومی پیمان نباشد.

در خصوص ادامه بحث ایمنی آتش نشانی سعی کردیم که یک رویکرد دانش محور در زیرمجموعه توسعه دهیم و الزامات و ملاحظات فنی در خصوص خرید خودروهای داخلی و خارجی به همه شرکت‌ها ابلاغ شد. در این الزامات بیشتر به دنبال کیفی کردن ساخت خودروها بودیم و اینکه اگر یکی از شرکتها به دنبال خرید خودروی خارجی است چه معیارها و فاکتورهایی را باید در نظر گیرد، در این موضوع به شرایط اقلیمی، جغرافیایی، داخل منطقه، جاده‌های دسترسی تاکید شد؛ چراکه سوابقی وجود دارد که خودرو خریداری شده اما کارایی کافی را نداشته است. این موارد تحت عنوان ابلاغیه‌ای شفاف به همه زیرمجموعه‌ها اعلام شد. همچنین کدها و استانداردهای مرتبط با آتش نشانی را نیز ابلاغ کردیم که

همکاران متوجه شوند که باتوجه به هر بحث کاری به چه کدها و استانداردهای باید رجوع کنند.

برای حوزه ایمنی آتش نشانی و بحث‌های مربوط به مواردی جانبی، بعد از دو سال وقفه مصوبه دستورعمل مجوز کار گرم و سرد صادر و ابلاغ شد.

### «در حوزه زیست محیطی چه برنامه‌ها و طرح‌هایی را در دست اجرا دارید؟»

در خصوص پیگیری مشکلات زیرمجموعه‌ها در حوزه محیط‌زیست نیز بانک اطلاعات پروژه‌های زیست محیطی در حوزه‌های کسب مجوز را جمع‌آوری و تعداد پروژه‌های ملی و پروژه‌های صنعتی پالایش و پخش که نیاز به مجوز زیست محیطی دارد، مشخص شد.

در حوزه مربوط به عوارض آلاینده‌های آخرین وضعیت هزینه عوارض آلاینده‌های زیست محیطی را از صنعت جمع‌آوری و براساس تکالیف تعیین شده در طرح ملی کهاب (کاهش، هدایت، انتقال و بخارات بنزین) آخرین وضعیت را طی سه جلسه پیگیری کردیم.

انبارهای نفت پایلوت و تعداد پروژه‌های که برای این انبارهای نفتی در سال جدید برنامه ریزی شده، پیگیری و مشکلات ساختاری و کمبود اعتبار طی دو سه ماه گذشته با حمایت هیات مدیره شرکت ملی پخش برطرف شد. طبق آخرین اطلاعات برای امسال ۶ انبار وارد مرحله نصب تجهیزات شده و مناقصات حدود ۱۵ جایگاه سوخت نیز براساس تکالیف اعلامی برای کلاس‌شهرها انجام شده است.



پروژه‌های تکمیلی این طرح براساس اعتبار سالانه‌ای که سازمان برنامه و بودجه اختصاص داده در حال انجام است و پیمانکار دو پروژه نیز ماه قبل مشخص شد. تکلیفی نیز در حوزه محیط زیست تحت عنوان قانون هوای پاک و انتشار آلاینده‌های هوا برد در راستای گازهای گلخانه‌ای داریم که در این حوزه نیز با همکاری مدیریت پژوهش و فناوری بحث مربوط به استاندارد سازی سوخت در حال پیگیری است.

بحث مربوط به انجام پروژه‌های ارتقایی در پالایشگاه‌ها به خصوص در بحث‌های تصفیه گازهای ارسالی به مشعل، بحث مربوط به احداث واحدهای گوگرد زدایی و استحصال گازها، بحث مربوط به پروژه‌های جایگزینی استفاده از سوخت‌های مایع مانند سوخت‌های گاز طبیعی و موارد مشابه در شرکت‌های پالایشی در حال انجام است.

پروژه نشت‌یابی و رفع عیب زیست‌محیطی یا ال دی آر در حال بررسی است، خوشبختانه شرکت ملی پالایش و پخش تا امروز با توجه به تکالیفی که در حوزه نصب سیستم پالایش آنلاین برای خروجی منابع سابق دارد، اقدامات ارزشمندی انجام داده؛ تاجاییکه حدود ۸۵ درصد این اتفاق رقم خورده و امیدواریم در سال جاری نیز برنامه‌ریزی‌های لازم در این بخش صورت گیرد.

در حوزه مدیریت آب و پساب نیز در تلاش هستیم تا با همکاری حوزه توسعه شرکت‌های دانش بنیان یکسری تکنولوژی‌های مربوط به ریکآوری و برگشت پذیری امکان استفاده از آب در صنعت را جلو ببریم.

### «در حال حاضر در پالایشگاه‌ها استفاده از پساب به چند درصد می‌رسد؟»

در حوزه پالایشگاهی حدود ۹۰ درصد از پساب استفاده می‌شود، یعنی نصب سیستم انجام شده است، اما چالش‌ها و مشکلاتی را در این حوزه داریم که در حال برطرف کردن آن‌ها هستیم.

در حوزه سیستم مدیریت پسماند؛ ابلاغیه، الزامات و قوانین ابلاغ شده، شناسایی و دسته بندی تمام پسماندهای صنعت اتفاق افتاده، بحث کد گذاری و طبقه بندی انجام شده، بحث کمترین پسماند صنعتی در مرحله بازیافت جزو برنامه‌های عملیاتی مدیریت اچ اس‌ای است.

ضمن اینکه تفاهم‌نامه‌هایی با شهرداری‌ها برای سهولت در حمل و نقل و پایش و مدیریت پسماندهای به ویژه شهری در حال امضاست، البته در بعضی از پالایشگاه‌ها امضا شده است.

### «برای مدیریت پسماند لجن‌های نفتی چه برنامه‌ای دارید؟»

امیدواریم سال ۱۴۰۱ با بهره‌گیری از شرکت‌های دانش بنیان بتوانیم این پروسه را حل و فصل کنیم، هرچند تفکر اشتباهی در این بخش وجود دارد که لجن‌های نفتی سودآورند و حکم طلا را دارند، در صورتیکه اینگونه نیست.

### «آیا به مزایده می‌گذارید؟»

بله برای تعیین تکنولوژی و موارد دیگر به مزایده یا مناقصه برگزار می‌رود.

### «توجیه این کار چیست؟ و آیا تکنولوژی این کار در داخل وجود دارد؟»

در نهایت یک بخشش برمی‌گردد به اینکه ما بتوانیم یک بازیافت فرآورده داشته باشیم که در این لجن‌ها وجود دارد و دیگر اینکه تکلیفمان راجع به پسماند تولیدی مشخص شود.

ما از نظر تکنولوژی کاملاً محدود هستیم، با چند شرکت دانش بنیان داخلی که شریک‌های خارجی دارند، وارد مذاکراتی شدیم به خصوص در شرکت خط لوله و مخابرات و شرکت ملی پخش و پالایشگاه‌های بندر عباس و تبریز پایلوت‌هایی در حال اجرا داریم که اگر جواب دهد در جاهای دیگر نیز اجرایی خواهیم کرد.

### «در خصوص بحث‌های مربوط به کنترل آلودگی دریا، رودخانه‌ها و فضای سبز چه اقداماتی صورت گرفته است؟»

در بحث مربوط به کنترل آلودگی دریا و رودخانه براساس پروتکل‌ها و توافق‌نامه‌های بین‌المللی مانند مارپل و مواردی جانبی که تکالیفی برای شرکت‌های پالایشی و انبارهای نفت که در مجاورت سواحل قرار دارند، اقداماتی انجام شده تا بتوانیم دستورالعمل‌های مدیریت شرایط اضطراری را با آلودگی‌های زیست محیطی را تدوین کنیم.

برنامه‌ای که امسال در نظر داریم این است که بتوانیم مانورهای دریایی را در خصوص رفع آلودگی‌ها در

تاسیساتی که در سواحل یا مناطق قرار دارند انجام دهیم، تامین تجهیزات رفع آلودگی یکی از برنامه‌های امسال است که بعضاً در این بخش با کمبود مواجه هستیم و یا تجهیزات داریم که در همه شرایط نمی‌تواند این آلودگی را از سطح دریا جمع کنند که خوشبختانه این تکنولوژی در حال معرفی است.

در بحث مربوط به توسعه و نگهداشت فضای سبز نیز اقداماتی را انجام شده، خوشبختانه در صنعت پالایش و پخش با معیارها و ضوابطی که تکلیف تعیین شده، در شرکت‌ها و مناطق ۱۲ گانه خطوط لوله و مخابرات و تعداد زیادی از مراکز انتقال نفت، وضعیت توسعه فضای سبز بسیار خوب است. در پالایشگاه‌ها نیز اقدامات خوبی در حوزه توسعه فضای سبز انجام شده است و امیدواریم امسال با یک رویکرد افزایش ۱۰ درصدی فضای سبز را نسبت به سال‌های قبل داشته باشیم. طبق آخرین آمار حدود ۲۴۰۰ هکتار زیربنای فضای سبز در کل پالایش و پخش وجود دارد که امیدواریم این رقم افزایش یابد.



گزارشی از اقدامات پالایش و پخش در مقابله با حمله سایبری به سامانه هوشمند سوخت

## تهدیدی که با تلاش کارکنان خنثی شد

آبان ماه سال گذشته تمامی نگاه‌ها به وزارت نفت و در راس آن شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی دوخته شده بود که به واسطه حمله سایبری و اختلال در سامانه هوشمند سوخت، عرضه بنزین و گازوییل در جایگاه‌ها با وقفه مواجه شد. با این حال، اقدام جهادی و سرعت عمل مناسب دست درکاران وزارت نفت در سطوح مختلف، این مشکل را مرتفع کرد تا نمره قبولی را در مسیر حوادث غیرقابل پیش بینی دریافت کند. سه شنبه، چهارم آبان ماه حوالی ظهر (ساعت ۱۱) بود که خبر اختلال در سامانه هوشمند سوخت منتشر شد؛ که البته با تلاش کارشناسان شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران بسیاری از جایگاه‌ها به سامانه متصل و سوخت‌گیری از طریق کارت در بسیاری از جایگاه‌ها فراهم شد. طبق گزارش مدیران شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران، پس از این اتفاق، با ستاریه‌های مختلفی که در این زمینه پیش بینی شده بود، عملیات فعال سازی نخستین جایگاه‌ها در نیم ساعت ابتدایی این اتفاق ممکن شد و چرخه سوخت‌رسانی در جایگاه‌های عرضه سوخت کشور در کوتاهترین زمان ممکن فعال شد. آنچه باید مورد تاکید قرار گیرد، اینکه مهم‌ترین رویکرد و هدف وزارت نفت در این بحران، برقراری سریع عرضه سوخت در کشور بود که توفیق لازم در آن حاصل شد. این گزارش نگاهی به اقدامات وزارت نفت و شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی در این مسیر دارد.

### تشکیل ستاد بحران در وزارت نفت

وزارت نفت از همان ابتدا با تشکیل ستاد بحران در وزارتخانه که خبر آن را جواد اوجی اعلام کرد، تدابیر ویژه در این مجموعه را به نمایش گذاشت. او در سخنانی در واکنش به این موضوع گفت که در شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی با تشکیل ستاد بحران، به فوریت دستور داده شد در همه جایگاه‌ها، سامانه آفلاین اجرایی و سوخت‌گیری به صورت دستی انجام شود. تصمیم نهایی بر این شد تا همکاران ما تک به تک به همه جایگاه‌ها اعزام شوند و جایگاه‌ها را به صورت دستی عملیاتی کنند تا مردم برای دریافت سوخت دچار چالش نشوند و بتوانند سهمیه بنزین را که به صورت آزاد است، استفاده کنند تا زمانی که سامانه کارت هوشمند سوخت فعال شود.

### قدردانی و عذرخواهی اوجی از مردم

وزیر نفت یک روز پس از آن (چهارشنبه پنجم آبان) نیز ضمن تشکر و قدردانی از صبوری مردم بابت غیرفعال شدن جایگاه‌های عرضه سوخت و اختلال پیش آمده در جایگاه‌های عرضه سوخت گفت: دشمن قصد داشت به مردم آسیب برساند؛ اما به لطف پروردگار و همراهی مردم شریف ایران که صبوری کرده و به خادمان خود و کارکنان شریف صنعت نفت اعتماد کردند، خوشبختانه این تیر به سنگ خورد. در همان ساعات نخست، همکاران ما و نیروهای شریف صنعت نفت و شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی در جایگاه‌های سراسر کشور حضور یافتند و با تغییر کد در سیستم کارت هوشمند سوخت، آن را به سیستم دستی تغییر دادند تا مردم بتوانند عملیات تأمین سوخت را انجام دهند. خوشبختانه همکاران ما در شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی نیز غافلگیر نشدند و با کاری جهادی، بیشتر جایگاه‌ها را با سرعت فعال کردند.

### تشکر رئیس جمهوری از وزارت نفت

وزیر نفت همچنین با اشاره به ارائه گزارشی در هیأت دولت از وضع جایگاه‌های عرضه سوخت گفت: رئیس جمهوری از همه زحمات وزارت نفت بابت راه اندازی دوباره سامانه تشکر کرد. رئیس جمهوری در این پیام اظهار کرد که بزرگترین سرمایه ما در دولت سیزدهم، اعتماد مردم است و تلاش می‌کنیم قدردان اعتماد و همراهی بی دریغ مردم باشیم و از کارکنان شریف صنعت نفت و شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی هم تشکر کرد.

### حضور سرزده رئیس جمهور در وزارت نفت

ابراهیم رئیسی، رئیس جمهوری روز چهارشنبه پنجم تیرماه به صورت سرزده وارد ساختمان مرکزی وزارت نفت شد تا از نزدیک شاهد اقدام‌ها برای عملیاتی کردن جایگاه‌های عرضه سوخت پس از اختلال قرار گیرد. وی در این بازدید، با بیان اینکه وزارت نفت برای حل مشکل پیش آمده کار بزرگی انجام داده است، بیان کرد: در مسیر، وضع جایگاه‌های عرضه را بررسی کردم که خوشبختانه شرایط مساعد بود و سوخت‌گیری در جریان است. لازم است همه دستگاه‌ها در مقابل حمله‌های احتمالی دشمن آمادگی داشته باشند. از وزیر نفت و مجموعه کارکنان وزارت نفت برای سرعت عمل در فعال سازی جایگاه‌ها تشکر می‌کنم. همه دستگاه‌ها برای خدمات رسانی پایدار به مردم، سامانه‌های خود را ایمن سازی کنند، همچنین از مردم نیز تشکر و قدردانی می‌کنم. همکاری و اعتماد مردم بسیار مهم بود. این سرمایه بزرگی برای کشور است. این موضوع می‌توانست به بحرانی برای کشور تبدیل شود، ما به این سرمایه برای پیشبرد اهداف دولت نیازمندیم. وزارت نفت از زمان وقوع حادثه، تمامی تلاش خود را انجام داد و کارشناسان این وزارتخانه

وارد عمل شدند و از همه ظرفیت‌ها استفاده کردند تا شرایط به حالت عادی بازگردد. من از همه کارشناسان فنی تشکر و قدردانی می‌کنم. رئیس جمهوری همچنین اظهار کرد: آمدن من به وزارت نفت چند دلیل داشت، نخست عرض خسته نباشید به وزیر و همکارانشان در همه کشور بود. دوم، لزوم هوشیاری و آمادگی برای حملات احتمالی که نه فقط در وزارت نفت؛ بلکه در وزارتخانه‌ها و سیستم‌های دیگر هم باید وجود داشته باشد. همه سازمان‌ها باید در زمینه ایمن سازی سامانه‌های خود فعالیت کنند. ایمن سازی سیستم‌ها از ضرورت‌هایی است که امروز همه باید در این باره کار کنند تا در مقابل حمله‌های احتمالی دشمن، زندگی مردم دچار کوچک‌ترین مشکل و اختلالی نشود. این از وظایف جدی همه دستگاه‌ها بویژه وزارت نفت است. رئیس جمهور همچنین با حضور در سطح شهر تهران، ضمن بازدید از جایگاه توزیع سوخت، با مراجعان به این جایگاه درباره نحوه توزیع سوخت گفت و گو کرد.

### سهمیه پایدار سوخت کشور

جواد اوجی، وزیر نفت صبح روز پنجشنبه (ششم آبان ماه) ضمن حضور در ستاد شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران و بازدید از مرکز داده و پایش و سامانه هوشمند سوخت، نشست با جلیل سالاری، معاون وزیر نفت در امور پالایش و پخش و کرامت ویس کرمی، مدیرعامل شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی برای بررسی وضع سامانه هوشمند سوخت و عملیاتی شدن جایگاه‌های عرضه فرآورده برگزار کرد و در ارتباط ویدئوکنفرانسی با برخی مدیران مناطق شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی، از شرایط خدمت رسانی به مردم در جایگاه‌های عرضه سوخت مطلع شد.

اوجی پس از بازدید از مرکز داده و پایش شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران و نشست با مدیران این مجموعه، به دنبال اختلال پیش آمده در سامانه هوشمند سوخت گفت: در بازدیدی که از مرکز داده و

پایش شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران داشتیم، دیدیم که کل مجموعه سامانه کارت هوشمند سوخت را راهبری می‌کند و از نزدیک روند کار و مشکلات ایجاد شده گزارش شد که به لطف خدا و تلاش همکاران شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی همه ارکان و نیروهای صنعت نفت پای کار آمدند. بیش از ۸۷۰ گروه در سراسر جایگاه‌های عرضه سوخت کشور پای کار بودند که از آنها، مدیران مربوطه، نیروهای نظامی و انتظامی، آقای زاکانی شهردار تهران، جایگاهداران و صداوسیما تشکر می‌کنم. همچنین از مردم که صبوری، اعتماد و کمک کردند. وی با بیان اینکه اکنون بیش از ۵۵ هزار نازل عملیات سوخت‌گیری وجود دارد که نیاز است نرم افزار اواس روی آنها نصب شود که این کار اندکی زمانبر است، تأکید کرد: اکنون هیچ خلل و مشکلی در سهمیه کارت سوخت وجود ندارد و این سهمیه که مورد تأکید رئیس جمهوری هم بوده، پایدار است.

وزیر نفت همچنین اظهار کرد: در ساعات اولیه مشکلی هم که در بعضی از جایگاه‌های عرضه پیش آمده است با تدبیر خوبی که رئیس جمهوری اندیشیده احتمالاً این سهمیه جبران می‌شود.

اوجی با تأکید بر اینکه وضع ذخیره سازی‌های سوخت مطلوب است، ادامه داد: هیچ مشکلی در تأمین و توزیع سوخت نداریم، همچنین جایگاه‌های بین راهی هم پایدار هستند و سوخت‌گیری ناوگان حمل و نقل سنگین نیز به روال عادی انجام می‌شود.

به گفته وی، اکنون روزانه بیش از ۱۰۵ میلیون لیتر تولید بنزین داریم و هیچ مشکلی وجود ندارد و انشاءالله دیگر شاهد چنین اتفاقی نباشیم و بدون شک، دوستان نیز باید بازنگری عمیقی در بخش سامانه هوشمند سوخت داشته باشند.

### اعزام گروه‌های عملیاتی برای فعال سازی جایگاه‌ها

جلیل سالاری، مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی در روزهای اولیه اختلال در سامانه هوشمند سوخت اعلام کرد: با

تجربه‌هایی که همکارانمان در گذشته داشتند، خوشبختانه توانستیم سرعت جایگاه‌های عرضه را فعال و از ظرفیت عملیاتی شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی استفاده کنیم.

مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با اشاره به اینکه تلاش می‌کنیم در بازه زمانی کوتاه، کل جایگاه‌ها را به سامانه هوشمند سوخت متصل کنیم و مشکل عرضه سوخت سهمیه‌ای در کشور نداشته باشیم، درباره وضع ذخیره‌سازی‌های سوخت در سراسر کشور گفت: خوشبختانه وضع ذخیره‌سازی‌ها در همه جایگاه‌ها و انبارهای نفت مطلوب است و هیچ‌گونه چالش و کمبودی در این زمینه وجود ندارد. با اعزام گروه‌های عملیاتی که به صورت شیفت‌های ۱۲ ساعته و ۸ ساعته فعال هستند، امیدواریم سرعت امکان سوخت‌گیری از طریق کارت هوشمند سوخت در همه جایگاه‌های عرضه فراهم شود. سالاری گفت: حمله سایبری به سامانه هوشمند سوخت تهدیدی بود که به فرصت تبدیل شد و آمادگی مقابله با بحران‌های مشابه را در مجموعه افزایش داد.

وی افزود: دفع توطئه حمله سایبری به سامانه سوخت به لطف فداکاری‌های کارکنان وظیفه شناس صنعت نفت و اقدام شجاعانه دلیرمردان سپاه پاسداران در بازپس‌گیری محموله نفت به سرقت رفته کشور و توقیف نفتکش متخلف علی‌رغم حضور ناوهای ارتش توریستی آمریکا، نشان داد ایران اسلامی در داخل و در بیرون از مرزها در اوج آمادگی و اقتدار به سر می‌برد.

### فعال سازی جایگاه‌ها در کوتاه‌ترین زمان ممکن

کرامت ویس کرمی، مدیرعامل شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی نیز در حاشیه بازدید جواد اوجی، وزیر نفت از ستاد، مرکز داده و پایتخت شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی و سامانه هوشمند سوخت کشور با تأکید بر اینکه تلاش کردیم در کمترین زمان ممکن، عرضه سوخت خودروها را فراهم کنیم، گفت: با توجه به آمادگی که از قبل برای قطعی احتمالی سامانه در این شرکت وجود داشت و سناریوهای مختلفی که در این زمینه پیش بینی شده بود، عملیات فعال سازی نخستین جایگاه‌ها در نیم ساعت ابتدایی این اتفاق امکان‌پذیر و چرخه سوخت‌رسانی در جایگاه‌های عرضه سوخت کشور در کوتاه‌ترین زمان ممکن فعال شد. وی افزود: قیمت‌های مختلفی برای عرضه بنزین و نفت گاز آزاد و یارانه‌ای در سامانه هوشمند سوخت تغذیه شده که با قطعی سامانه، نظام سهمیه بندی غیرفعال شده و ما باید روی قیمت دوم می‌رفتیم. تمهیداتی پیاده کردیم که نازل‌ها را روی سامانه فعال کنیم تا بتوانند بنزین را عرضه کنند و در همان ساعات نخستین وقوع این حادثه، با هماهنگی سازندگان تلمبه‌ها که کدهای امنیتی دارند، سوخت‌گیری از طریق بنزین آزاد را فعال کردیم.

ویس کرمی گفت: ۵۸ هزار نازل در جایگاه‌های عرضه سوخت کشور داریم که از این تعداد ۴۴ هزار نازل مربوط به عرضه بنزین و ۱۴ هزار نازل مربوط به عرضه نفت گاز است؛ با روش دستی نازل‌های جایگاه‌ها تک به تک فعال شد تا بتوانند به روش پیش از سامانه، عرضه بنزین را انجام دهند و جایگاه‌ها نیز به سرعت عملیاتی شدند. در ۳۷ منطقه عملیاتی در نخستین ساعات اولیه، جایگاه‌های عرضه سوخت بویژه در مناطق

عملیاتی سرعت عملیاتی شد. ویس کرمی افزود: در بحث سامانه حمل و نقل ناوگان سنگین نیز تلاش کردیم با فعال سازی قیمت نفت گاز آزاد برای خودروهای سنگین مشکلی ایجاد نشود و خوشبختانه در بخش حمل و نقل ناوگان سنگین و نیز تانکرهای حمل فرآورده کمترین مشکل را داشتیم.

### قدردانی از مالکان جایگاه‌ها برای همراهی در بحران سوخت

وی ضمن قدردانی از زحمات مالکان جایگاه‌ها در مدیریت این چالش گفت: مالکان جایگاه‌های عرضه سوخت نیز همچون همیشه به صورت شبانه روزی پای کار بودند.

مدیرعامل شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی تأکید کرد: دازندگان جایگاه‌های عرضه سوخت در این شرایط سخت و نیز در طول بحران کرونا به صورت شبانه روزی پای کار بودند و من از صمیم قلب از زحمات این عزیزان و همکاری مطلوب و مثبت این عزیزان تشکر و قدردانی می‌کنم.

### حتی یک لیتر از سهمیه‌های بنزین مردم کم نشد

مسعود رضایی، مدیر سامانه هوشمند سوخت شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی نیز در گزارشی درباره روند عملیات از سرگیری توزیع سوخت در کشور گفت: معماری سامانه هوشمند سوخت به شکلی است که در بدترین شرایط بسیار سریع سوخت‌رسانی از سر گرفته می‌شود. تمام برنامه‌هایی که داشتیم، در بدترین حالت اجازه قطع سوخت‌رسانی را به حداقل می‌رساند و به سرعت تلاش کردیم جایگاه‌ها را با سیاست تک قیمتی عملیاتی کنیم.

مدیر سامانه هوشمند سوخت شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی افزود: گروه‌های فنی ما پس از این اتفاق به سرعت راهکارهای ممکن برای عملیاتی کردن سامانه را بررسی کردند و تلاش کردیم بتدریج سهمیه بندی از طریق سامانه را فعال کنیم.

رضایی افزود: مهم‌ترین هدف ما در این بحران، برقراری سریع عرضه سوخت در کشور بود و تأکید می‌کنم که حتی یک لیتر از سهمیه‌های مردم در پی این اختلال حذف نشد.

### اختصاص سهمیه جبرانی

پس از حمله سایبری به سامانه هوشمند سوخت، ۱۰ لیتر بنزین جبرانی بر اساس مصوبه هیئت وزیران به منظور قدردانی از همراهی هموطنان عزیز اختصاص و از بامداد روز دوشنبه (یکم آذرماه) قابل استفاده شد. معاون وزیر نفت و مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران در این خصوص گفت: برای ۲۷ میلیون و ۲۵۱ هزار و ۶۰۵ کارت سوخت خودروی فعال در کشور در مجموع ۲۵۸ لیتر سهمیه جبرانی در نظر گرفته شد.

جلیل سالاری تصریح کرد: جمعا ۲۵۸ میلیون لیتر سهمیه جبرانی بنزین در نظر گرفتیم و سهمیه جبرانی سوخت بر اساس کلاس بندی خودروها تنظیم شده است.

## عملکرد شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی ایران در دولت سیزدهم

### مدیریت و بهینه سازی مصرف سوخت CNG

- انعقاد قرار داد تولید ۴۵ هزار دستگاه خودروی تاکسی و وانت دوگانه سوز به ارزش ۲۰ میلیون دلار
- تبدیل کارگاهی ۱/۲۰۶/۰۰۰ هزار خودروی بزرگ به دوگانه سوز
- توسعه سی ان جی در سبد سوخت خانوار

### امضای تفاهتنامه مجموعا به ارزش ۳۷۲ میلیون یورو

احداث خط لوله **تابش** (تامین انرژی بازار شرق) جهت انتقال فرآورده‌های نفتی مسیر رفسنجان - مشهد و ۲ لقمه خانه و ۴ پایانه مجموعا به ارزش ۳۷۲ میلیون یورو

- پایداری سوخت مورد نیاز شرق و شمال شرق کشور (استان‌های خراسان جنوبی، رضوی و شمالی)
- کوتاه شدن مسیر انتقال فرآورده‌های نفتی، کاهش مصرف سوخت و کاهش هزینه‌های حمل
- ایجاد کریدور انتقال شمال، شمال شرق و جنوب به شمال شرق
- تسهیل صادرات فرآورده‌های نفتی به کشورهای همجوار

طرح ذخیره سازی فرآورده‌های نفتی شهید نادر مهدوی در بندر عباس، استان هرمزگان

با امضا تفاهت نامه بانک ملی و شرکت پالایش و پخش به ظرفیت ۶۰۰ میلیون لیتر

- توسعه انبارهای ذخیره‌سازی فرآورده‌های نفتی با توجه به برنامه احداث پتروپالایشگاه شهید سلیمانی و پالایشگاه مهر خلیج فارس علاوه بر پالایشگاه‌های موجود
- افزایش ظرفیت ذخیره‌سازی راهبردی کشور
- ایجاد بزرگترین مرکز ذخیره سازی فرآورده‌های رنگی در سواحل جنوبی کشور
- استمرار تولید و امنیت عرضه فرآورده‌های نفتی در کشور
- تکمیل زنجیره صادرات دریایی و زمینی فرآورده‌های نفتی

### ایجاد ارزش افزوده بیشتر با حرکت از سوخت محوری به سود محوری

- پیشگیری از خام فروشی و تکمیل زنجیره ارزش در صنایع پایین‌دستی
- افزایش ظرفیت پالایشی با احداث مجتمع‌ها و واحدهای پالایشی و پتروپالایشی

### افزایش ذخایر راهبردی سوخت کشور

- بازنگری قراردادهای صادرات فرآورده‌های نفتی و مذاکره با خریداران برای جبران تعهدات ایجاد شده در زمینه فروش محصولات پالایشی
- استفاده از ظرفیت انتقال برای برقراری تعاملات سوآپ
- تقسیم و تنظیم روابط با کشورهای همجوار و منطقه

### روند تولید فرآورده‌های نفتی در صنعت پالایش

- رشد تولید فرآورده‌های نفتی: ۶ درصد
- ظرفیت پالایش نفت خام و میعانات گازی: ۲,۲ میلیون بشکه در روز
- تولید بنزین: ۱۰۰ میلیون لیتر در روز
- تولید نفت گاز: ۱۱۳ میلیون لیتر در روز

### جلوگیری از خاموشی‌های گسترده با سوخت‌رسانی مستمر

- تامین و توزیع روزانه ۱۷ میلیارد لیتر در سال سوخت مایع به نیروگاه‌های سراسر کشور

### توزیع فرآورده‌های نفتی

- توزیع ۵۰ میلیارد لیتر سوخت جایگاه‌های کشور
- توزیع ۵ میلیارد لیتر سوخت به صنایع کشور

پالایشگاه آبادان سرآمد در کاهش هزینه‌ها، تربیت نیروی انسانی ماهر، فراهم کردن ایمنی در محیط کار، حفظ محیط زیست، توسعه شبکه فن‌آوری اطلاعات و موفق در مدیریت ائتلاف انرژی

## پالایشگاه ۱۱۰ ساله‌ی آبادان پیشرو در تولید با ظرفیت پالایش ۴۳۰ هزار بشکه نفت در روز



۱. مدیریت بهره‌وری ۲. توسعه منابع انسانی ۳. توسعه مدیریت تکنولوژی ۴. بهبود امکانات و زیرساخت‌های صنعتی-غیرصنعتی ۵. کنترل خطرات بهداشت و ایمنی و کاهش آلاینده‌های زیست‌محیطی
۶. بهینه‌سازی مصرف انرژی ۷. توسعه و یکپارچگی سیستم‌های ارتباطی و اطلاعاتی
۸. ارتقای سیستم‌های مدیریتی ۹. استقرار سیستم بازاریابی محصولات و خدمات جانبی
۱۰. توسعه همکاری‌های مشترک

او از تشکیل ۴ کمیته تخصصی در زمینه‌های: طرح‌ها و پروژه‌های بهینه‌سازی و افزایش بهره‌وری (پیگیری اجرای پروژه‌های اصلاحی در راستای بهینه‌سازی کارکرد واحدهای پالایشی)، فرآورده‌های ویژه (تعریف پروژه‌های افزایش تولید فرآورده‌ها متناسب با نیاز بازار)، تامین و ساخت تجهیزات (بهینه‌سازی روند تامین و ساخت تجهیزات) و توانمند سازی نیروی انسانی (هدفمند سازی آموزش در راستای افزایش اثربخشی پرسنلی) خبر داد.

### اما در سال تولید دانش بنیان، اشتغال آفرین، چه پروژه‌های دانش بنیانی در جریان است؟

- پروژه‌ها و فعالیت‌های دانش بنیان انجام گرفته در شرکت پالایش نفت آبادان از این قرار است:
۱. طراحی به صورت نرم افزاری جهت جلوگیری از تریپ بویلرها
  ۲. دستگاه پیش گرم ۶۰۱-H واحد کت کراکدو ترانس نمودن جرقه زن پایلوت
  ۳. نصب ترموکوپل سرمایی و ترموول سرمایی بر روی هیتر ۹۰۱-H جهت Currying کوره.
  ۴. طراحی و ساخت سیستم جرقه زن مشعل اسیدی و هیدروکربنی فاز ۳
  ۵. ساخت ترموول برای حوضچه ۷-V-۹۰۱ در واحد SRU
  ۶. ساخت ترموول پوزیشن ترانس میتراسلاید ولو PDZV ۶۰۲۵ واحد کت کراکر
  ۷. ساخت و طراحی یازده عدد رابط اکچویاتور و بادی برای XV های Blow back بخش TSS/FSS
  ۸. ساخت Lock برای پوش باتن و لامپ‌های سیگنال تابلوی سوت بلور کت کراکر
  ۹. ساخت دیافراگم جهت اجکتورهای دستگاه کلر
  ۱۰. شبیه سازی قفل سخت‌افزاری نرم افزار کنترل و مانیورینگ (Allen Bradley) واحد اصلی تولید بخار پالایشگاه
  ۱۱. برنامه نویسی و راه اندازی مجدد Air Dryer واحد ۵ بویلر
  ۱۲. شبیه‌سازی قفل سخت‌افزاری نرم افزار مانیتورینگ سیستم کنترل PMS نیروگاه ۳

۱۳. راه اندازی فلو کامپیوترهای آلدردلی / پیکربندی، ارتباط با سیستم مانیتورینگ بازگرداندن تعداد قابل توجهی از فلو کامپیوترها به چرخه تولید.
۱۴. راه اندازی سیستم پرووینگ نفت خام ورودی پالایشگاه / طراحی یک سیستم PLC برای کنترل ولوکنارگذر و پیکربندی کامل سیستم پرووینگ / راه اندازی مجدد این سیستم بعد از گذشت ۱۲ سال
۱۵. F&G System / تغییر کاربری دکتورها از خروجی ۲۰-۴ mA به مودباس / در سرویس قرار گرفتن دو عدد آشکارساز گاز H<sub>2</sub>S
۱۶. Gas Chromatography / تعمیر ماژول LCD و power آنالیزهای بخش C<sub>4</sub>, C<sub>3</sub> کت کراکر / آماده سرویس شدن آنالیزهای گاز کروماتوگرافی
۱۷. تحقیق و شناسایی علت و رفع اشکال از نوسانات سیستم کنترل گاز و سوخت مایع توربین‌های ۲۵H نیروگاه ۳.
۱۸. طراحی و ساخت قطعه مورد نظر جهت جایگزینی سلنوییدهای اختصاصی سیستم سیلینگ فن بویلرهای نیروگاه با مدل‌های دیگر
۱۹. همکاری با شرکت آهار در تعمیر ۲۴ عدد پردازنده ی گرانقیمت، حیاتی و کمیاب یوکوگاوا CP-۴۵۱

### حکیم قیم در ادامه افزود:

- رفع اساسی مشکل Turning Gear کمپرسور گاز گردش واحد کت کراکر (شرکت شیب شکن)
- تأمین حالت Redundancy سیستم‌های کنترل و نوسازی CPU های شرکت یوکوگاوا (شرکت آهار)
- ساخت کامل بویلر بازیافت حرارت کت کراکر با صرفه جویی ریالی بالغ بر ۹۰ میلیون ریال. شرکت پویا انرژی
- ساخت فیلتر المنت‌های ظروف RICH VENT, FSS, FILTER واحد کت کراکر. شرکت پارس رگلاتور
- بومی‌سازی دانش ساخت و تامین هیتر برقی پکیج ۶۰۱-ME (FSS/RICH): شرکت مبنایشه با صرفه جویی بالغ بر ۱۳ میلیارد ریال
- ونوسازی نازل‌های آسیب دیده توزیع کننده هوای Combustor

با کاهش میزان سولفور (بالا بودن میزان سولفور باعث عدم بارگیری در بندر صادراتی شده بود)، انجام تعمیرات اساسی واحد کولینگ تاور مرکزی شرکت، انجام تعمیرات اساسی واحد تفکیک گاز GF۶ در مدت ۳۰ روز، تعمیر اضطراری کمپرسور گاز گردش C-۶۶۱ واحد کت کراکر فاز ۳، انجام بزرگترین عملیات تعمیرات اساسی واحد تقطیر ۸۰ با حدود ۳۰٪ صرفه جویی مالی، تعمیرات اساسی مبدل‌های E-۱۰۱ همراه با ریتیبود نمودن ۱۲ عدد تیوب باندل مبدل‌های حرارتی E-۱۰۱ مرتبط به واحد تقطیر ۱۰۰ (هر کدام ۱۰۰۰ عدد تیوب دارد) و لایه‌رویی مخازن PD۱ و PD۲ را از دیگر اقدامات انجام گرفته در این واحد صنعتی برشمرد.

از مدیرعامل پالایشگاه نفت آبادان خواستیم تا در زمینه تشکیل شورای راهبردی «رفع موانع تولید و پشتیبانی» توضیحاتی ارائه دهد.

### در حال حاضر این پالایشگاه پر قدمت تا چه میزان توان تولید دارد؟

افزایش توان واحد تقطیر ۱۰۰ (اتمسفیریک) از ۱۲۵،۰۰۰ بشکه به ۱۶۰،۰۰۰ بشکه در روز، پس از ۸ ماه شناسایی و رفع مشکل واحدهای پالایشی، صورت پذیرفته است.

بهبود شرایط کارکرد واحدهای پالایشی و کاهش فلرینگ، با رفع مشکل برج خنک کننده‌ی واحد آب مدار بسته و کاهش دمای خروجی از ۳۷.۵° به ۲۹.۵° نیز از دیگر اقدامات انجام گرفته است.

مهندس حکیم قیم بالا بردن نسبت تولید بنزین در مقابل خوراک پالایشگاه از ۱۶.۲۰٪ درصد به ۱۶.۷۷٪ درصد، علی‌رغم وجود مشکل مبدل‌های ۶۶۱ و ۶۶۲ واحد کت کراکر و آب‌خنک‌کننده‌ی فاز ۳، تولید بنزین استاندارد یورو ۴ در راستای حفظ محیط‌زیست، افزایش صادرات نفت کوره

برج احیاء کت کراکر. شرکت المنت ایران صرفه‌جویی بالغ بر ۱۶۱ میلیارد ریال بخشی از طرح‌های در دست اقدام و یا پایان یافته است.

**فاز ۲ پالایشگاه نفت آبادان هم این روزها حسابی سر و صدا کرده، کارکرد در این واحد صنعتی چگونه هست؟**

فاز دوم طرح جامع نوسازی شرکت پالایش نفت آبادان معروف به «طرح توسعه و تثبیت ظرفیت» با هدف تثبیت ظرفیت و کیفی‌سازی تولید فرآورده‌های نفتی این پالایشگاه تعریف شده است که با اجرای آن واحدهای فرسوده پالایشگاه جمع‌آوری و پالایشگاه آبادان دارای محصولات نفتی با ارزش افزوده بالا و منطبق با استانداردهای EURO ۷ خواهد شد.

**اهداف اصلی فاز ۲:**

۱. تثبیت ظرفیت پالایشگاه در ۳۶۰ هزار بشکه در روز
۲. تولید محصولات براساس موافقتنامه یورو ۵
۳. کاهش آلاینده‌های زیست محیطی
۴. افزایش درصد تولید نفت‌گاز، نفت سفید و بنزین
۵. کاهش درصد تولید نفت کوره
۶. به روز نمودن سیستم کنترل قدیمی تجهیزات موجود مانند مخازن

**آیا پروژه‌های دانش بنیان پالایشگاه آبادان برون‌سپاری هم نشده؟**

۱. مدل سازی و بهینه ساز واحد FCC فاز ۳ پالایشگاه آبادان **مجری:** دانشگاه شیراز
۲. بررسی، شناسایی و به کارگیری روش‌های نوین تثبیت فلزات سنگین در خاک‌های آلوده پالایشگاه آبادان طبق استانداردهای ملی و بین‌المللی. **مجری:** دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر
۳. شناسایی پتانسیل‌های بازیافت آب در فرایندهای پالایشگاه آبادان با رویکرد مصرف بهینه و Zero Discharge **مجری:** دانشگاه تربیت مدرس
۴. ارزیابی نوسان سوخت در محفظه احتراق، هنگام تغییر سوخت (از گاز به سوخت مایع و بالعکس) درمولدهای گازی H۲۵ شرکت پالایش نفت آبادان و بررسی امکان استفاده از روشهای مکانیکی و الکتریکی جهت کاهش این نوسانات **مجری:** دانشگاه حکیم سبزواری

**در پایان این گفتگو، پالایشگاه بر خوردار نفت آبادان چه میزان در حوزه مسئولیت‌های اجتماعی موفق عمل کرده؟**

- ۱- راه‌اندازی اسکله شماره ۷ اروند رود و ایجاد موزه جهت بازدید در ایام نوروزی

- ۲- همکاری در راه‌اندازی و ساماندهی موزه نفت و دفاع مقدس
  - ۳- برپایی مراسمات ملی، مذهبی در ۱۲ منطقه محروم شهر آبادان
  - ۴- پاکسازی و ساماندهی مناطق مجاور بهم‌نشیر و اروندرود جهت اسکان و استفاده میهمانان نوروزی
  - ۵- پاکسازی و ساماندهی بلوار پتروشیمی-پالایشگاه (منطقه تردد وسائط نقلیه عمومی و فا۲) مورد سؤال نمایندگان و مسئولین شهرآبادان
  - ۶- آماده‌سازی و راه‌اندازی پارک محله‌ای دریاچه فیه در منطقه محروم فیه
  - ۷- تجهیز مدارس محروم شهرآبادان و روستاهای مجاور
  - ۸- تولید بنزین یورو ۴، جهت ارائه در مناطق آبادان، خرمشهر، شادگان از ابتدای سال ۱۴۰۱
  - ۹- همکاری با ارگان‌ها، ادارات و نهادهای شهری در زمینه‌های مختلف، نظیر برپایی مراسمات ملی و مذهبی
  - ۱۰- بکارگیری نیروهای بومی در تعمیرات اساسی پالایشگاه
  - ۱۱- همکاری در رفع بحران آب گرفتگی معابر شهری
  - ۱۲- افتتاح موزه کارآموزان شرکت پالایش نفت آبادان
  - ۱۳- بهره برداری از اسکله شماره ۶ بندرصادراتی نوین به نام سردار دل‌ها
  - ۱۴- بازدید راهیان نور از شرکت پالایش نفت آبادان به همراه برگزاری مراسم اختتامیه کاروان‌های راهیان نور پالایش و بخش به مناسبت سالروز ملی شدن صنعت نفت
  - ۱۵- برپایی جشنواره عیدانه در دریاچه لاله‌های اروند به همراه موسیقی، تئاتر ویژه عموم
  - ۱۶- برپایی نمایشگاه عیدانه صنایع دستی شرکت پالایش نفت آبادان
  - ۱۷- افتتاح مرکز آموزش جوار کارگاهی و بین کارگاهی شرکت پالایش نفت آبادان
  - ۱۸- اهداء بسته‌های کمک معیشتی به خانواده‌های نیازمند به مناسبت میلاد امام حسن مجتبی (ع)
  - ۱۹- جشن میلاد کریم اهل بیت (ع) به مناسبت میلاد امام حسن مجتبی (ع) در دریاچه فرهنگی تفریحی لاله‌های اروند (دریاچه بریم) به مدت ۳ شب
  - ۲۰- نشست صمیمانه مدیرعامل پالایشگاه با مسئولین دانشگاه آزاد اسلامی آبادان جهت بررسی راهکارهای همکاری مشترک و تعاملات مؤثر
  - ۲۱- دیدار مدیر عامل شرکت پالایش نفت آبادان با سرپرست دانشگاه علوم پزشکی آبادان به مناسبت تبریک هفته سلامت و تقدیر از زحمات تمامی کادر درمان
- اینها فقط بخشی از فعالیت‌های انجام گرفته در سالهای اخیر است.



IRAN



نفت دانش بنیان؛ تولید ایرانی، صادرات جهانی  
Knowledge-based Oil Iranian Production, Global Export

**بیست و ششمین نمایشگاه بین‌المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی**

۲۳ الی ۲۶ اردیبهشت ۱۴۰۱ محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران

**26<sup>th</sup> INTERNATIONAL OIL, GAS, REFINING & PETROCHEMICAL EXHIBITION**

13 - 16 May 2022 . Tehran, International Permanent Fairground

www.iran-oilshow.ir  
info@iran-oilshow.ir

۳۰ سال تلاش و خدمت  
۱۰۰ سال تجربه و قدمت

