

# افزایش ظرفیت تولید، بهره برداری از طرح های جدید پالایش نفت درخشید

نفت و گاز از سال های گذشته برنامهای وسیعی را برای افزایش توان پالایش نفت خام و مینعالت گازی در دستور کار خود قرار داده است. افزایش ظرفیت پالایش و تولید فراوردهای بیشتر، تا حد زیادی می تواند این معاطرات را کاهش دهد. وجه سوم اهمیت صنعت

امروزه صنعت پالایش و افزایش توان و ظرفیت پالایشی از جهات گوناگون باعث پیچیده شدن امر تولید گسترده نفت خام و گاز می شود. به همین دلیل بسیاری از کشورها برنامه های گسترده ای را برای ارتقای سطح کیفی و کمیت صنعت پالایش خود انجام داده اند. ایران نیز با توجه به مزیت بر خودراری از منابع عظیم

ضمن آنکه این شرکت در زمینه مسؤلیت های اجتماعی خود، به صورت داوطلبانه با اهدافی تاهام نامهای، حفاظت از ذخیره گاه زیست کوک و گوناگون راه به عهده گرفته است.

پالایشگاهی گذر با ظرفیت پالایش روزانه نفت خام و مینعالت گازی کشور، می توان گفت که این ظرفیت از یک میلیون و ۵۵۰ هزار بشکه در ابتدای سال ۹۶ به ۲ میلیون و ۱۵۰ هزار بشکه رسیده است. این میزان در حال افزایش است و تا پایان اسفند به حدود ۲ میلیون و ۴۰۰ هزار بشکه در روز خواهد رسید، ضمن آنکه با اجرای مرحله نخست فاز چهارم پالایشگاه ستاره خلیج فارس، ظرفیت این پالایشگاه از ۳۶۰ هزار بشکه به ۴۰۰ هزار بشکه رسیده است. افزون بر فاز چهارم پالایشگاه ستاره خلیج فارس که با کمترین هزینه در پالایشگاه های ایران، اسفهان، تهران، اراک، شیراز و بندرعباس به ظرفیت اضافه کرده، ۳۰۰ تا ۳۵۰ هزار بشکه نفت خام نیز به ظرفیت اضافه شده است. پالایشگاهی به تاریخچه پالایشگاه ستاره خلیج فارس، باید گفت که این پالایشگاه در سال ۸۵ با هدف طراحی، مدیریت، تأمین منابع مالی، احداث، بهره برداری، تعمیر و نگهداری از پالایشگاه معاملات گازی به نیت رسیدن و مدرن ترین پالایشگاه خاورمیانه است که به منظور حفظ و استمرار عملیات برداشت گاز از میدان مشترک پارس جنوبی و کاهش آلوده های زیست محیطی و تضمین خودکفایی کشور در تأمین فراوردهای راهبردی انرژی مانند بنزین و نفت گاز آلوده و فراوردهای هیدروکربنی انرژی هیدروژن، کوک، سوخت جت و انواع حلال ها را تولید می کند. در سال رونق تولید و پس از افتتاح فاز سوم پالایشگاه ستاره خلیج فارس و تثبیت تولید بنزین، فرارند افزایش ظرفیت در این پالایشگاه آغاز شد و اکنون سهم این پالایشگاه در تأمین بنزین کشور به حدود ۵۰ درصد می رسد. با تصویب فاز چهارم ستاره خلیج فارس به نام طرح پهنه سازی ظرفیت و رفع موانع تولید سه فاز موجود، شاهد افزایش مینعالت گازی خواهیم بود و این مساله نقشی اساسی در تأمین خودکفایی پروسه های کشور خواهد داشت. شرایط در پالایشگاه ستاره خلیج فارس فراهم شده تا بنزین تولیدی این پالایشگاه در رنگ بین المللی بورس انرژی در سال ۹۸ قرار گیرد.

### انرژی سیمسور، کمترین مصرف انرژی و تعمیرات

نخستین تکمیل احداث پالایشگاه آبادان در سال ۱۳۸۷ شمسی (۱۹۱۰ میلادی) به زمین زده شد و این پالایشگاه در سال ۱۳۹۱ (۱۹۱۳ میلادی) با ۱۵۰۰ بشکه در روز به عنوان نخستین تصفیه خانه نفت کشور آغاز به کار کرد و در دوران فعالیت خود افت و خیزهای زیادی داشته است. این پالایشگاه در مسیر طرح توسعه سه فاز را در دستور کار قرار داده است. در فاز نخست طرح توسعه، ظرفیت واحد نظیر از ۸۵ تا ۱۰۰ هزار بشکه در روز افزایش یافت و واحد نظیر در ۲۰۰ تا ۲۵۰ هزار بشکه در روز و واحد کاهش گازوئیل با ظرفیت ۲۵ هزار بشکه در روز برای کاهش نفت کوره و تأمین خوراک واحد جت کاراک در ۱۳۸۴ مورد بهره برداری قرار گرفت. فاز دوم، طرح تثبیت ظرفیت فعلی و از تقای کیفیت واحدهای نظیر پالایش پالایشگاه منظر قرار گرفت. در این پروژه، واحدهای نظیر در توسعه و احداث تصفیه بنزین نفت سفید، نفت گاز، سوخت ساری، احداث مجتمع جت کاراک دوم، افزایش بنزین و سایر واحدهای جانبی احداث می شود. این پروژه از سوی شرکت ملی مهندسی ساختمان پالایش و پخش در حال پیگیری است. فاز سوم احداث مجتمع جت کاراک و کاتالیست، ایزومر تولید بنزین، پارس و نوسازی واحد اسید را شامل می شود که هدف از این پروژه، تولید بیشتر بنزین و کاهش نفت کوره است. میزان تولید بنزین، پس از اجرای این پروژه ۱۲ میلیون کنت در روز افزایش می یابد. در طرح های توسعه آتی این پالایشگاه، توجه به مسائل زیست محیطی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. انواع فیلترها و اسکرابرها برای جلوگیری از آلودگی هوا، تصفیه سبب صنعتی و سیستم مدار بسته آب خنک کننده استفاده خواهد شد.

### ساخت دستگاه های پالایش از پای عملکرد کاتالیست

شرکت پالایش نفت تمام خمینی (ره) شازند، تولید کننده بنزین پرو ۴ یکی از مهم ترین پالایشگاه های نفت کشور است. این پالایشگاه، یکی از شرکتهای فرعی شرکت ملی پالایش و پخش فراوردهای نفتی ایران است که به عنوان بزرگترین تولیدکننده تک واحدی ایران در سال ۷۲ با ظرفیت اسمی ۱۵۰ هزار بشکه در روز راه اندازی شد. همچنین نخستین پالایشگاهی است که کار عملیات و عملیات اجرایی آن بعد از پیروزی انقلاب اسلامی و در نخستین سال بعد از جنگ تحمیلی آغاز شد. پس از مدتی با تلاش و کوشش نیروهای متعهد و منظم، ظرفیت تولید پالایشگاه به ۱۷۰ هزار بشکه در روز رسید. تغییر الگوی مصرف محصولات نفتی کشور از خط انتقال ۳۳۰ کیلوولت و بست فشار قوی ۲۲/۱۳۳ کیلوولت اختصاصی شرکت پالایش نفت اسفهان، احداث خط انتقال استنگاه و مینعالت تصفیه خانه سبب شهری و احداث سکوهای پارکویی فراوردهای سبک اشاره کرد که در پنج عام نخست اسال انجام شده است.

بشکه در روز به ۲۵۰ هزار بشکه در روز افزایش یافت. این پالایشگاه از زمان تأسیس تاکنون، برنامهای گوناگونی برای توسعه داشته که یکی از آنها ساخت دستگاه پالیمات از برای عملکرد کاتالیست برای فرارند است. این شرکت، با استفاده از تجهیزات مستهلک و پهنه بندی از کمترین موجود شرکت در سال ۹۸ است.

### حداکثرات سکوهای پارکویی در پالایشگاه اسفهان

همچنین شرکت پالایش نفت اسفهان، فعالیت خود را در زمینه پالایش نفت خام و تولید فراوردهای نفتی و تأمین خوراک صنایع پایین دست (شرکتهای پتروشیمی اسفهان، پتروشیمی اراک، نفت سیاهان، پالایش نفت پتو و صنایع شیمیایی ایران) از سال ۵۸ آغاز کرده و هم اکنون حدود ۲۲ درصد از فراوردهای نفتی مورد نیاز کشور را تولید می کند. این شرکت در سانه نوجه به منوبات مقام معظم رهبری در پیشبرد اقتصاد مقاومتی با کمک متخصصان داخلی، پیچیده ترین کاتالیست پالایشی دنیا مربوط به واحدهای بنزین سازی را (که تا قبل از این، تولید آن تنها در انحصار دو شرکت بزرگ آمریکایی و فرانسوی بود) تولید کرده و از سال ۹۴ با راه اندازی و بهره برداری کامل از مجتمع بنزین سازی اسفهان و کشور دارد. این تولید که همچنین روزانه حدود ۲ میلیون لیتر گازوئیل پرو ۴ و ۲ میلیون لیتر گازوئیل کوره در تصفیه گازوئیل کوره در اواخر سال ۹۸ محقق می شود، تمام ۲۲ میلیون لیتر گازوئیل تولیدی این شرکت، پرو ۵ خواهد شد. از دستاوردهای این پالایشگاه در این شرکت، می توان به اجرای پروژه خط انتقال ۳۳۰ کیلوولت و بست فشار قوی ۲۲/۱۳۳ کیلوولت اختصاصی شرکت پالایش نفت اسفهان، احداث خط انتقال استنگاه و مینعالت تصفیه خانه سبب شهری و احداث سکوهای پارکویی فراوردهای سبک اشاره کرد که در پنج عام نخست اسال انجام شده است.

### کمیسیون تهیه نیرو

بهره برداری شرکت پالایش نفت بندر عباس به سال ۷۶ باز می گردد. در حال حاضر حدود ۱۸ درصد پالایشگاه شیراز با ظرفیت ۲۰ هزار بشکه کسور و پنج آن فراوردهای نفتی مورد نیاز کشور در پالایشگاه بندرعباس تولید می شود. این شرکت در کنار دیگر شرکتهای پالایش نفت، کارهای بلندی در زمینه تهیه کفایت بر داشته و در مسیر حمایت از توان تولید کنندگان داخلی و همچنین استفاده از امکانات داخلی شرکت، بیش از ۴۹۰۰ فام انواع گازی مورد نیاز پالایشگاه بندرعباس از سوی تولید کنندگان و سازندگان داخلی سال ۸۷ اسکنده و منظوره نفتی - تدا کاتی واحد استحصال و ذخیره سازی گاز مایع (LPG) این شرکت که بیش از آن در فرآیندهای پالایشگاه ستاره خلیج فارس، در بهره برداری رسیده. همیشه فارس، فاز نخست طرح بهبود فرایند و بهینه سازی ظرفیت شرکت، که با هدف افزایش ظرفیت از ۳۰ هزار بشکه در روز به ۵۵ هزار بشکه در روز در مدار تولید قرار گرفت. شرکت پالایش نفت لوان به منظور ارتقای کیفیت و افزایش کمی فراوردهای تولیدی خود و صیانت از محیط زیست اقدام به اجرای طرح بهبود فرایند و بهینه سازی ظرفیت در پالایشگاه کرد که در این زمینه، واحد تصفیه هیدروژنی و ایزومر بزاوسون نفتی اسبک در تیر ماه ۹۲ به بهره برداری رسید. در پهنان سال ۹۴ واحد تصفیه هیدروژنی فراوردهای میان نظیر نفت سفید و نفت گاز به منظور تولید فراوردها، بر اساس استاندارد پرو ۴ بهره برداری رسد.

### بهره برداری از سه طرح پالایشی

پالایشگاه نفت تبریز سال ۵۳ طراحی و پس از خامه عملیات مربوط به احداث، در پهنان سال ۵۶ بهره برداری رسید. ظرفیت اسمی اولیه این پالایشگاه ۸۰ هزار بشکه در روز بود که با اجرای طرح توسعه، ظرفیت آن افزایش یافته است. این پالایشگاه در مسیر توسعه کارهای بلندی برداشته که مصداق این امر بهره برداری از سه طرح کلی پالایشی و پروژه واسه به آن با ارزشی معادل ۵۲ هزار و ۱۵۰ میلیارد ریال در مرداد سال ۹۸ حضور رئیس جمهوری و وزیر نفت است. این پالایشگاه، به عنوان یکی از پالایشگاه های یک قاره لوان مینعالت گازی پارس جنوبی (که به وسیله کمیتش به لوان حمل می شود) صورت می گیرد. در سال اخیر حمل بنزین از پالایشگاه تا کنون ادامه دارد. به گونه ای که در اسفند سال ۹۷، واحد جدید بنزین سازی پیش راه اندازی شد.

پالایشگاهی گذر با ظرفیت پالایش روزانه نفت خام و مینعالت گازی کشور، می توان گفت که این ظرفیت از یک میلیون و ۵۵۰ هزار بشکه در ابتدای سال ۹۶ به ۲ میلیون و ۱۵۰ هزار بشکه رسیده است. این میزان در حال افزایش است و تا پایان اسفند به حدود ۲ میلیون و ۴۰۰ هزار بشکه در روز خواهد رسید، ضمن آنکه با اجرای مرحله نخست فاز چهارم پالایشگاه ستاره خلیج فارس، ظرفیت این پالایشگاه از ۳۶۰ هزار بشکه به ۴۰۰ هزار بشکه رسیده است. افزون بر فاز چهارم پالایشگاه ستاره خلیج فارس که با کمترین هزینه در پالایشگاه های ایران، اسفهان، تهران، اراک، شیراز و بندرعباس به ظرفیت اضافه کرده، ۳۰۰ تا ۳۵۰ هزار بشکه نفت خام نیز به ظرفیت اضافه شده است. پالایشگاهی به تاریخچه پالایشگاه ستاره خلیج فارس، باید گفت که این پالایشگاه در سال ۸۵ با هدف طراحی، مدیریت، تأمین منابع مالی، احداث، بهره برداری، تعمیر و نگهداری از پالایشگاه معاملات گازی به نیت رسیدن و مدرن ترین پالایشگاه خاورمیانه است که به منظور حفظ و استمرار عملیات برداشت گاز از میدان مشترک پارس جنوبی و کاهش آلوده های زیست محیطی و تضمین خودکفایی کشور در تأمین فراوردهای راهبردی انرژی مانند بنزین و نفت گاز آلوده و فراوردهای هیدروکربنی انرژی هیدروژن، کوک، سوخت جت و انواع حلال ها را تولید می کند. در سال رونق تولید و پس از افتتاح فاز سوم پالایشگاه ستاره خلیج فارس و تثبیت تولید بنزین، فرارند افزایش ظرفیت در این پالایشگاه آغاز شد و اکنون سهم این پالایشگاه در تأمین بنزین کشور به حدود ۵۰ درصد می رسد. با تصویب فاز چهارم ستاره خلیج فارس به نام طرح پهنه سازی ظرفیت و رفع موانع تولید سه فاز موجود، شاهد افزایش مینعالت گازی خواهیم بود و این مساله نقشی اساسی در تأمین خودکفایی پروسه های کشور خواهد داشت. شرایط در پالایشگاه ستاره خلیج فارس فراهم شده تا بنزین تولیدی این پالایشگاه در رنگ بین المللی بورس انرژی در سال ۹۸ قرار گیرد.