



## صنعت پالایش ایران و اولین همایش بین المللی

نرخ رشد ظرفیت پالایشگاهی ایران بسیار بالاتر از متوسط جهانی آن بوده است در حالیکه کل ظرفیت پالایشی جهان ظرف چهار سال گذشته با ۲/۵ برابر افزایش از ۳۴/۵ میلیون بشکه در روز در سال ۱۳۴۴ به ۸۵/۷ میلیون بشکه در روز در سال ۱۳۸۴ میلادی رسیده است، ظرفیت پالایشی ایران با بیش از ۳/۶ برابر افزایش از حدود ۴۷۰ هزار بشکه در روز در سال ۱۹۶۵ به حدود ۱/۷ میلیون بشکه در سال ۱۳۸۴ رسیده است.

### فرصت‌ها و محدودیت‌ها

هم‌اکنون بیشترین ظرفیت پالایشی کشور که حدود ۲ درصد ظرفیت جهانی را تشکیل می‌دهد مصروف تامین نیازهای داخلی می‌گردد اما با توجه به موقعیت جغرافیایی و ظرفیت تولید نفت خام ایران و عدم تکافوی ظرفیت پالایشی جهان برای تامین نیازهای آتی جامعه بشری و نیز وجود مناطق آزاد تجاری اقتصادی در بهترین موقعیت جغرافیایی در حاشیه خلیج فارس و دریای عمان، در کنار دسترسی به نفت خام‌های آسیای میانه، پتانسیل بسیار مطلوبی برای توسعه ظرفیت‌های پالایشی کشور در جهت مقاصد صادراتی با استفاده از سرمایه‌گذاری‌های خارجی وجود دارد.

البته باید توجه داشت که برای تامین مصارف فزاینده داخلی که عمدتاً بر فرآورده‌های سبک میان تقطیر متکی است، نوسازی و بهسازی پالایشگاه‌ها و اصلاح بازده پالایشی نسبت به ساخت پالایشگاه‌های جدید در اولویت کامل قرار خواهد داشت. ۹ پالایشگاه موجود در نقاط مختلف کشور از تبریز در شمالی‌ترین نقطه تا لاوان در جنوبی‌ترین نقطه کشور پراکنده هستند. این پالایشگاه‌ها در دهه‌های مختلف و براساس فن‌آوری‌های زمان ساخت خود طراحی و ساخته شده‌اند و در حال حاضر متوسط بازدهی آنها چندان مطلوب نیست اما زیر ساخت‌های موجود این پالایشگاه‌ها بسیار وسیع است و لذا بهترین فرصت را برای همکاری شرکت‌های خارجی برای نوسازی آنها و تجهیزشان به فن‌آوری‌های جدید فراهم می‌آورد.

صنعت پالایش کشور از توان مهندسی و عملیاتی و بویژه توان تعمیراتی بسیار بالایی برخوردار است فشارهای دوران جنگ تحمیلی عراق بر علیه ایران موجب ارتقاء این توان در سطحی بسیار عالی گردیده است. برخی از پالایشگاه‌های کشور در طول جنگ بیش از هفده بار مورد تهاجم دشمن قرار گرفتند ولی به همت نیروهای زنده پالایشگاه‌ها در کمترین زمان ممکن

اولین همایش بین‌المللی صنعت پالایش ایران در روزهای ۲۸ و ۲۹ بهمن ماه سال جاری برگزار خواهد شد، برگزاری این همایش اتفاق مهمی خواهد بود که می‌تواند دریچه‌های جدیدی را بر روی بخش پائین دستی صنعت نفت کشور بگشاید.

### صنعت پالایش در گذر زمان

صنعت پالایش ایران سابقه‌ای بسیار طولانی دارد بطوریکه می‌توان ادعا نمود که کمتر از سه سال دیگر عمر این صنعت به یک قرن می‌رسد، چراکه دوران جنینی و مراحل طراحی اولین و قدیمی‌ترین پالایشگاه کشور یعنی پالایشگاه آبادان در سال ۱۲۸۸ شمسی آغاز شد و اولین فاز آن در ۱۲۹۱ به بهره برداری رسید. بعدها ظرفیت پالایشگاه آبادان به بیش از ۵۵۰ هزار بشکه در روز رسید و در سال ۱۳۳۴ شمسی و تا مدت‌ها بزرگترین پالایشگاه جهان شناخته می‌شد. پالایشگاه آبادان نقش و جایگاه ویژه‌ای نیز در تاریخ معاصر ایران و بویژه در تاریخ مبارزات آزادیخواهانه ملت ایران دارد. این پالایشگاه حداقل دوبار نیز به نماد استقلال خواهی و توانائی ملی ملت ایران تبدیل شده است، یکبار در ماجرای ملی شدن نفت و زمانیکه پس از خلع ید از شرکت خارجی دانشگاهیان و متخصصین ایرانی علیرغم اینکه در گذشته کمترین انتقال دانش فنی در این زمینه به ایشان صورت گرفته بود، توانستند مشعل پالایشگاه را فروزان نگهدارند و بار دیگر زمانی که با پایان گرفتن جنگ تحمیلی عراق بر علیه ایران متخصصین ایرانی توانستند در کمترین زمان ممکن پالایشگاهی که در تیر رس مستقیم دشمن بود و فاصله آن با خاکریز دشمن به چند صد متر هم نمی‌رسید را بازسازی و راه اندازی نمایند.

علاوه بر این آبادان و پالایشگاه و تأسیسات جنبی پالایشگاه آن سالهای طولانی نماد کار و تلاش و رشد و شکوفائی اقتصاد ایران بوده است و لذا همه این عوامل پیوند وثیقی را میان صنعت پالایش و اقتصاد سیاسی نفت ایران بوجود آورده است.

جمهوری اسلامی ایران با در اختیار داشتن ظرفیت پالایشی به میزان ۱/۷ میلیون بشکه در میان حدود یکصد و هشتاد کشور جهان، از این جهت در رتبه شانزدهم جهانی قرار دارد. در میان کشورهای منطقه خاورمیانه و خلیج فارس و همچنین در میان اعضاؤ ایک نیز بعد از عربستان سعودی مقام دوم ظرفیت پالایشی نفت خام متعلق به ایران است.

و هم اینک در قالب شرکت‌های خصوصی اداره می‌شوند و مقرر است که سهام آنها نیز وارد بورس شود. اینکه این نحوه خصوصی‌سازی و جدا کردن واحدهای خاص از یک مجموعه پالایشی که یکپارچه طراحی و ساخته شده‌است تا چه حد منطقی بوده، مبحث دیگری است که باید در جای خود به آن پرداخته شود و بدون شک روند و نحوه خصوصی‌سازی باید منطقی باشد اما در هر حال فرایند خصوصی‌سازی در این بخش آغاز شده و این مقوله نیز فرصت‌های مناسبی را برای سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی فراهم می‌آورد و مدیران بخش پائین‌دستی و صنعت پالایش می‌توانند از این فرصت جهت تبیین سیاست‌های خود در این زمینه بهره‌برداری نمایند.

### طرح‌های توسعه‌ای

فازهای مختلف حوزه گازی پارس جنوبی و علاوه بر آن بسیاری از حوزه‌های مستقل گازی کشور در حال توسعه هستند. در هریک از این پروژه‌ها که به مرحله بهره‌برداری می‌رسد در کنار گاز طبیعی حجم عظیمی میعانات گازی (condensate) نیز تولید خواهد شد، میعانات گازی در واقع نوعی نفت بسیار سبک هستند که صادرات مستقیم آن نیز به نفع کشور نبوده و نوعی خام‌فروشی محسوب می‌شود، بخشی از این میعانات مورد نیاز صنایع پتروشیمی هستند اما میزان تولید بالقوه این میعانات بسیار فراتر از این نیاز خواهد بود، مأموریت پالایش و بهره‌گیری از این میعانات نیز به عهده شرکت پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی قرار گرفته است و این شرکت احداث حداقل یک پالایشگاه ۳۶۰ هزار بشکه‌ای میعانات گازی (شامل سه فاز ۱۲۰ هزار بشکه‌ای) را در دستور کار خود دارد که احتمالاً در مجاورت پالایشگاه بندرعباس اجرا خواهد شد. علاوه بر این در نظر است که تحت نظارت و کنترل شرکت مذکور دو پالایشگاه ۱۲۰ هزار بشکه‌ای مشابه دیگر نیز در منطقه آزاد قشم احداث شود. حسب اطلاع مأموریت توسعه فن‌آوری استحصال فرآورده‌های میان تقطیر از گاز طبیعی موسوم به GTL نیز اخیراً به شرکت مذکور واگذار شده است که البته شایسته است که شرکت پالایش و پخش این مهم را در تعامل نزدیک با شرکت سهامی پتروشیمی و نیز بخش‌های تحقیقاتی صنعت نفت و بویژه پژوهشگاه صنعت نفت به پیش ببرد چراکه گرچه محصولات آن نهایتاً مورد نیاز شرکت پالایش و پخش خواهد بود اما از نظر فرآیندی و فن‌آوری از قرابت زیادی با فرآیندهای پتروشیمیایی برخوردار است و جنبه‌های تحقیقاتی و پژوهشی آن نیز هنوز به پایان نرسیده‌است. در هر حال همه موارد فوق فرصت‌ها و زمینه‌های متنوع و متعددی را برای همکاری‌ها و سرمایه‌گذاری‌های مشترک داخلی و خارجی فراهم می‌آورد.

### همایش بین‌المللی به مثابه یک فرصت

طی هفده سال گذشته و با پایان یافتن جنگ تحمیلی و آغاز دوران بازسازی بخش‌های مختلف صنعت نفت و بویژه بخش بالادستی و صنایع پتروشیمی پس از یک دوران درون‌گرایی و البته بر اساس موازین جدید، کم و بیش در تعامل با شرکت‌های نفتی خارجی قرار گرفتند اما تا کنون این فرصت برای بخش پائین‌دستی کمتر فراهم گردیده بود و لذا برگزاری اولین همایش پالایش نفت فرصت مغتنمی است که به روزآمدی این بخش مهم از صنعت نفت کشور یاری کند. بخش پائین‌دستی و به‌ویژه صنعت پالایش کشور باید از روزمرگی و در جازدن خارج شود و در مسیر تحول و توسعه قرار گیرد. البته باید توجه جدی داشت که همه چیز با برگزاری همایش حل نمی‌شود اگر یک همایش در بستر یک فرایند اصلاحات ساختاری و مدیریتی و به‌ویژه ارتقاء سطح تحقق و توسعه و بسترسازی برای جذب فن‌آوری قرار گیرد ثمربخش خواهد بود. امید است این همایش مقدمه‌ای باشد که به تحول‌خواهی در زمینه موضوعات مختلف مبتلابه بخش پائین‌دستی صنعت نفت کشور گسترش یابد و این بخش مهم را به سمت نوآوری و کارایی بیشتر هدایت کند.

مدیر مسئول

بازسازی شدند. تجربیات و توان مهندسی داخلی در این بخش با حضور گسترده شرکت‌ها و متخصصین ایرانی در ساخت دو پالایشگاه عظیم اراک و بندرعباس که بلافاصله بعد از پایان جنگ و به ترتیب در سال‌های ۱۳۶۸ و ۱۳۶۹ آغاز شد، ارتقاء یافت و پس از آن و طی هشت سال گذشته اگر توجه بیشتری به بخش پائین‌دستی صنعتی نفت و به‌ویژه بخش پالایش می‌شد و زمینه تعامل و همکاری با شرکت‌های خارجی فراهم می‌شد شاید کشور می‌توانست که به سادگی نسبت به صدور خدمات فنی در این بخش توفیق یابد. در اجلاس متخصصین پالایشگاهی کشورهای منطقه آکو که چند سال پیش در پالایشگاه اصفهان تشکیل شد کارشناسان دیگر کشورهای منطقه از تخصص و تجربه ایرانی‌ها دچار تعجب بودند. اما هرگز دیر نیست و چنانچه این تجربه و توان در کنار توانائی‌ها و تجارب دیگر کشورهای جهان خصوصاً در زمینه طراحی و فن‌آوری‌های نوین پالایش قرار گیرد قطعاً آثار بسیار مثبتی چه در ایران و چه در سطح جهانی خواهد داشت.

### بهسازی و بهینه‌سازی

بهینه‌سازی مصرف سوخت در همه بخش‌های تجاری، اقتصادی و صنعتی ایران یک ضرورت انکارناپذیر است. در این میان صنایع تولیدکننده حامل‌های انرژی هم پتانسیل قابل توجهی برای صرفه‌جویی و بهینه‌سازی انرژی مصرفی خود دارند و هم باید در این زمینه الگو و پیش‌نماز سایرین باشند و مهم‌تر از آن اینکه علیرغم نامناسب بودن ساختار قیمت حامل‌های انرژی در داخل کشور، دست‌آوردهای اقتصادی بهینه‌سازی و صرفه‌جویی در مصرف انرژی برای این صنایع و بویژه پالایشگاه‌ها بسیار شفاف و ملموس است. پالایشگاه‌ها باید نسبت به کنترل میزان سوخت و ضایعات خود که مطالعاتی نیز در گذشته در زمینه آن انجام است اقدام عاجل نمایند. بنابراین بکارگیری فن‌وری‌های جدید در تعامل با شرکت‌های معتبر بین‌المللی می‌تواند یکی از زمینه‌های مطلوب برای همکاری باشد.

بهینه‌سازی مصرف سوخت در اتومبیل‌ها و سایر دستگاه‌ها، تجهیزات و فرآیندهای مصرف‌کننده فرآورده‌های نفتی علاوه بر اینکه مستلزم بهینه‌سازی این دستگاه‌ها، تجهیزات و فرایندهاست، مستلزم اصلاح کیفیت سوخت نیز می‌باشد و این رسالت دیگری است که به عهده صنعت پالایش است و به نوبه خود زمینه دیگری را برای همکاری و تعامل با شرکت‌های خارجی فراهم می‌آورد. فرآورده‌های میان تقطیر تولیدی ایران باید بتوانند از نظر کیفیت و مرغوبیت استانداردهای جدید کشورهای پیشرفته صنعتی را تأمین نمایند و فاصله زیاد موجود در این زمینه را کاهش دهند.

هم‌اکنون فرآورده‌های سنگین‌تر و فرآورده‌های جنبی پالایشگاهی در ایران مانند: انواع قیرها روغن‌ها و غیره تنوع کمی دارند و فرصت‌های سرمایه‌گذاری و تجاری مطلوبی برای متنوع نمودن این فرآورده‌ها متناسب با نیازهای روبه‌تزايد متقاضیان و مشتریان وجود دارد.

مسئله دیگری که باید در پالایشگاه‌ها مورد توجه قرار گیرد انعطاف‌پذیری این پالایشگاه‌ها برای جذب انواع نفت‌خام است. با توجه به تغییر ترکیب نفت‌خام‌های تولیدی کشور نسبت به زمان طراحی، در بسیاری از پالایشگاه‌های موجود باید انعطاف لازم در این زمینه بوجود آید تا بتوانند انواع نفت‌خام‌ها را جذب نمایند و این مسئله انعطاف صادرات نفت‌خام کشور را نیز افزایش می‌دهد.

### تمرکززدائی

بخش پائین‌دستی و از جمله صنعت پالایش نفت مستعدترین بخش صنعت نفت برای خصوصی‌سازی است که اختلاف نظر در مورد ورود بخش خصوصی در آن نیز در پائین‌ترین درجه است و اصولاً خصوصی‌سازی در این بخش از چند سال پیش آغاز شده است و به عنوان اولین قدم واحدهای روغن‌سازی و قیر سازی پالایشگاه‌ها در جریان برنامه چهارم بابت بخشی از بدهی‌های دولت به سازمان‌های بیمه عمومی به این سازمان‌ها واگذار شدند