



صاحب امتیاز: روابط عمومی شرکت ملی صنایع پتروشیمی  
مدیر مسئول: شمس اله جشنی  
سر دبیر: ملیحه آبام

هیئت نظارت: یوسف مسافر، محمد کرمانی، حجت‌اله طالبی، لیدا رسولی، فائزه رضوی، علی سیف‌زاده، بداله واحدی، حسین یوسف‌زاده، آرش وحیدی

تولید و اجرا: تازه‌های انرژی

مدیر اجرایی: ساسان رجبی

دبیر تحریریه: مریم خورسند

دبیر گروه بین الملل: هرمز امیرمکری

همکاران این شماره: فائزه رضوی، فروزان میلادی علیرضا زارعی، فرزانه بنی‌هاشم‌نژاد، مریم طهماسبی زهرا علی‌اکبری، وحید کیانی، احمد کشوری پروین ففوری، روح‌اله یزدان خواه، معصومه صادقی

آتلیه گرافیک: آریا راهبرد انرژی

مدیر هنری: حسن بابایی

هماهنگی و نظارت فنی: آرش سعیدی

ویراستار: پریسا قلیچ‌خانی

صفحه‌آرایی: نگین فرقانی، مریم هاشمی عارف

عکس: ابوالقاسم رحمانی، نصیر مقدری

توزیع: حسین خانکی، عزیز معصومی

شمارگان: ۴۰۰۰ نسخه

تلفکس: ۸۸۶۲۰۱۵۵

نشانی: میدان شیخ بهایی، شماره ۱۴۴، شرکت ملی صنایع پتروشیمی، نشریه پیام پتروشیمی  
نشانی الکترونیک: www.nipna.ir  
پست الکترونیک: payam@nipc.net

## فهرست



## گزارش ویژه



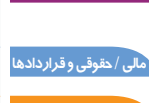
## مدیریت و اقتصاد



## منابع انسانی



## بازرگانی

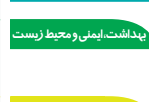


## مالی / حقوقی و قراردادها



## طرح‌ها

## پژوهش و فناوری



## پدانشت، ایمنی و محیط زیست

## اخبار



## فرهنگ و ارتباطات



|    |   |
|----|---|
| ۲  | سرمقاله.....  |
| ۳  | افزایش تولید ثروت برای کشور.....  |
| ۵  | صنایع پایین دستی، گرفتار چرخه‌های معیوب.....                              |
| ۸  | ضرورت متنوع‌سازی محصولات.....   |
| ۹  | نقشه راه توسعه صنعت پتروشیمی.....   |
| ۱۰ | ضرورت حضور هدفمند ایران در بازارهای صادراتی محصولات پایین دستی.....       |
| ۱۲ | هدف گذاری برای دستیابی به تولید سالانه ۷.۵ میلیون تن پلی اتیلن.....       |
| ۱۳ | استراتژی جدید عربستان برای حل معضل اشتغال جوانان.....                     |
| ۱۴ | پتروشیمی، پیشرو در توسعه و رونق اقتصادی کشور.....                         |
| ۱۵ | توسعه و تولید پایدار براساس جهاد اقتصادی.....                             |
| ۱۶ | واگذاری هلدینگ خلیج فارس تا پایان سال.....                                |
| ۱۷ | نقشه راه پتروشیمی برای دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز.....                |
| ۱۸ | سازمان‌های خلاق و نوآور در هزاره سوم.....                                 |
| ۲۰ | قدراتی از ۱۲ مدیر و سه واحد نمونه پتروشیمی.....                           |
| ۲۱ | تلاش خالصانه برای صنعت پتروشیمی.....                                      |
| ۲۲ | کارکردهای محوری بازرسی در صنعت پتروشیمی.....                              |
| ۲۳ | بررسی وضعیت ۱۰۰ شرکت برتر شیمیایی - پتروشیمیایی جهان در ۲۰۱۰.....         |
| ۲۴ | توسعه بازار با معاملات پیش‌دستانه.....                                    |
| ۲۶ | پتروشیمی رازی نخستین مجتمعی که به بخش خصوصی واگذار شد.....                |
| ۲۷ | رویکرد جدید در مدیریت طرح‌ها.....   |
| ۲۸ | سازگاری با تحولات مدیریت پروژه جهانی.....                                 |
| ۲۹ | توسعه اجرایی زنجیره ارزش افزوده صنعت پتروشیمی.....                        |
| ۳۰ | پژوهش و فناوری پتروشیمی، بخشی مهم در حاکمیت صنعت پتروشیمی.....            |
| ۳۲ | مراسم روز ملی ایمنی و آتش نشانی در شرکت ملی صنایع پتروشیمی برگزار شد..... |
| ۳۴ | دریافت گواهینامه استاندارد مدیریت انرژی از سوی پتروشیمی فجر.....          |
| ۳۵ | انتصاب مهندس محمد کرمانی به سرپرستی بسیج صنایع پتروشیمی.....              |
| ۳۵ | انتصاب رئیس جدید دفتر توسعه صنایع تکمیلی پتروشیمی.....                    |
| ۳۵ | پتروشیمی شهید تندگویان، واحد نمونه وزارت نفت.....                         |
| ۳۶ | بومی سازی فلز تیت بدون دود.....   |
| ۳۶ | ساخت کاتالیست نوآوری شده در پتروشیمی اراک.....                            |
| ۳۷ | طنین آزر ایمنی در هاب بزرگ پتروشیمی.....                                  |
| ۳۷ | آمونیاک و اوره مرددشت، طرح برتر ایمنی در پتروشیمی.....                    |
| ۳۸ | افزایش ظرفیت تولید اتیلن چین تا ۲۷ میلیون تن.....                         |
| ۳۸ | بهربرداری از واحدهای پلی اتیلن سنگین و پلی پروپیلن عربستان.....           |
| ۳۹ | قهرمانی بیشکسوت پتروشیمی شیراز در مسابقات دوومیدانی آسیا.....             |
| ۳۹ | بادبادک‌ها بر فراز خلیج فارس.....   |
| ۴۰ | چاپ دوم کتاب «فرایندها و واکنش‌های شیمیایی در صنعت پتروشیمی ایران».....   |
| ۴۱ | پایان جنگ، آغاز بازسازی.....  |
| ۴۲ | انتصاب مدیر و اعضای شورای سیاستگذاری ایران پلاست.....                     |
| ۴۳ | ایران پلاست، همراه با نوآوری و خلاقیت.....                                |
| ۴۳ | ایران پلاست، فرصتی برای توسعه صنعت پلاستیک.....                           |



شمس‌اله جشنی  
رئیس کل روابط عمومی  
شرکت ملی صنایع پتروشیمی

## توسعه صنایع تکمیلی، تجلی ارزش آفرینی پتروشیمی

جایگاه صنایع پایین دستی (تکمیلی) پتروشیمی در ایجاد ارزش افزوده و مهم‌تر از آن، در توسعه اشتغال بر کسی پوشیده نیست. مقام معظم رهبری (مدظله العالی) بارها بر موضوع ضرورت کاهش تدریجی و حذف خام‌فروشی منابع نفت و گاز و لزوم ایجاد ارزش افزوده در این منابع تأکید فرموده‌اند. در ابتدای سال ۱۳۹۰، معظم له در سخنرانی نوروزی خود در مشهد مقدس باز بر این نکته صحنه گذاشتند و فرمودند: «سال‌ها پیش این را گفتم که یکی از آرزوهای من این است که یک روزی ما بتوانیم کشور را جوری اداره کنیم که حتی اگر لازم بود، یک قطره نفت هم صادر نکنیم و کشور اداره شود. این چیزی است که تا امروز پیش نیامده است.»

همچنین اعتقاد رئیس‌جمهور محترم در سه دیدار اخیر با مدیران ارشد وزارت نفت مبنی بر ضرورت تکمیل حلقه‌های ملی شدن صنعت نفت از طریق دراختیار گرفتن تمامی چرخه‌های اکتشاف، تولید، بهره‌برداری و فراوری منابع نفت و گاز توسط اندیشه ایرانی که در راستای تحقق سیاست‌های کلان نظام اسلامی بر آن تأکید دارند، گویای این واقعیت است که تصمیم‌سازان کشور به توسعه صنعت پتروشیمی به عنوان صنعتی ارزش آفرین باید بیش از پیش توجه کنند.

یکی از بخش‌های مهم وابسته به این صنعت، صنایع تکمیلی (پایین دستی) است. با توجه به تنوع محصولات وابسته به این بخش و همچنین کاربرد محصولات تولیدی آن در زندگی آحاد جامعه، می‌توان از آن به عنوان عرصه‌ای برای نمایش توانمندی‌های صنعت کشور در زمینه ایجاد ارزش افزوده در منابع نفت و گاز یاد کرد. رویکرد نشریه «پیام پتروشیمی» در این شماره، بررسی وضعیت صنایع تکمیلی (پایین دستی) است. امیدواریم با حمایت‌های دولت و مجلس شورای اسلامی توسعه روزافزون این بخش را در آینده شاهد باشیم. ■

با رونمایی از چهار کاتالیست بومی شده در کشور

## افزایش تولید ثروت برای کشور

فائزه رضوی  
کارشناس ارشد انتشارات

کارشناسان این حوزه به همراه دارد که موفقیت‌های آینده نیز در راستای پژوهش‌های جدید رونمایی شوند. راه‌اندازی خط لوله اتیلن عسلویه به ماهشهر در ماه‌های پیش رو و بررسی گزارش‌های موجود مبنی بر افزایش سطح تولید، از دیگر اخبار صنعت پتروشیمی کشور است.

رونمایی از چهار کاتالیست بومی شده صنعت پتروشیمی با حضور وزیر نفت و مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی، از جمله اخبار مهمی بود که واکنش‌های خبری بسیاری را در پی داشت. موفقیت جدید و ماندگاری پتروشیمی در بدنه وزارت نفت، این امیدواری را برای بسیاری از

### رونمایی از چهار کاتالیست و قدردانی از مدیران نمونه با حضور وزیر نفت

چهار کاتالیست بومی شده صنعت پتروشیمی که در زمره کاتالیست‌های تحریمی این صنعت بوده‌اند، با حضور وزیر نفت و معاونان او و مدیران ارشد شرکت ملی صنایع پتروشیمی رونمایی شدند.

وزیر نفت در مراسم رونمایی از چهار کاتالیست مهم در شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی گفت: «دانشمندان و متخصصان ایرانی، امروز ثابت کرده‌اند که می‌توانند در برابر حربه تحریم مقاومت کنند. به همین دلیل امروز کارهای مهمی در صنایع بالا، میان و پایین دستی حوزه نفت در حال جریان است.»

در ادامه این مراسم، مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی با اعلام این خبر، تأکید کرد: «همانطور که صنعت پتروشیمی حلقه‌ای جدایی‌ناپذیر از صنعت نفت است، در حوزه پتروشیمی نیز حلقه پژوهش و فناوری به عنوان زیرساخت، چنین نقشی دارد.»

وی با بیان اینکه در سال ۱۳۸۹ یکی از شرکت‌های تولیدکننده دانش فنی کاتالیست افتتاح شد، گفت: «امروز چهار کاتالیست مورد نیاز ما به محصول تبدیل شد و در حال تولید ثروت برای کشور است که مطابق با نقشه راهی است که آرزوی مقام معظم رهبری بوده است.»

در پایان این مراسم نیز از تعدادی از مدیران و کارشناسان حوزه پژوهش پتروشیمی قدردانی شد و لوح تقدیر به آنها اهدا شد.

از دیگر اتفاقات مهمی که می‌توان در ادامه این خبر به آن اشاره داشت، قدردانی از ۱۲ مدیر و سه واحد نمونه پتروشیمی است که در جشنواره شهید رجایی و با حضور وزیر نفت انجام شد.

در این جشنواره، علاوه بر قدردانی از رمضان اولادی و مازیار معدولی بهبهانی، از سه شرکت



بعد از جمع‌بندی به کارگروه ریاست جمهوری نفت می‌رود تا تأیید و تصویب شود.»

### راه‌اندازی خط لوله اتیلن عسلویه به ماهشهر در نیمه دوم سال

از دیگر اخبار مهم ماه مهر، راه‌اندازی خط لوله اتیلن عسلویه به ماهشهر است که قرار است در نیمه دوم سال انجام شود.

مهندس عبدالحسین بیات که در نهمین جلسه بررسی وضعیت پیشرفت خط لوله اتیلن غرب حضور داشت، با بیان اینکه این خط لوله از عسلویه تا ماهشهر چهار قطعه دارد، خبر داد: «خط لوله اتیلن غرب در ماهشهر خوراک اتیلن مایع مجتمع پتروشیمی اروندر را تأمین می‌کند.»

از سوی دیگر هم‌اکنون ۱۳ مجتمع در مسیر خط لوله اتیلن غرب قرار دارند و انشعاباتی نیز در حال اتصال به خط اصلی است. احداث واحدهای واگذار شده به بخش خصوصی در مسیر خط لوله اتیلن غرب با سرعت بیشتر، از دیگر تأکیدهای معاون وزیر نفت بود.

### واگذاری هلدینگ خلیج فارس تا پایان سال

هفدهمین اجلاس مدیران تولیدی شرکت‌های پتروشیمی این بار به میزبانی شرکت پتروشیمی پردیس در مشهد برگزار شد.

پتروشیمی مبین، تندگویان و تبریز نیز تقدیر شد. **پتروشیمی در صنعت نفت ماند**

سرانجام بعد از واکنش بسیاری از مدیران و کارشناسان باسابقه حوزه نفت، ابلاغیه رئیس جمهوری به وزارت نفت رسید و در نهایت صنایع پتروشیمی جزو بدنه صنعت نفت باقی ماند. در ماهی که گذشت، عبدالحسین بیات درباره سرانجام موضوع جداسازی پتروشیمی از وزارت نفت، با بیان اینکه رئیس جمهور در نامه‌ای قانون اصلاح ساختار صنعت نفت را به وزارت نفت ابلاغ کرده است، توضیح داد: «در ماده یک بند ۱۸ این نامه، آشکارا اعلام شده که وزارت نفت متشکل است از چهار شرکت ملی نفت، گاز، پالایش و پخش و پتروشیمی که با این توصیف، بحث واگذاری شرکت ملی صنایع پتروشیمی به وزارت صنعت، معدن و تجارت به لحاظ قانونی و حقوقی منتفی است.»

وی افزود: «از آنجاکه هم‌اکنون برای تعیین قیمت خوراک‌های مایع واحدهای پتروشیمی مشکل رخ داده است، در بررسی‌ها و نشست‌های مقدماتی با معاونت برنامه‌ریزی و نظارت بر منابع هیدروکربوری وزارت نفت برای رفع آن تلاش می‌شود و به‌زودی نتیجه نهایی این نشست‌ها

در این اجلاس که برای نخستین بار با حضور سرمایه‌گذاران صنعت پتروشیمی برگزار شد، موارد گوناگونی از جمله آخرین وضعیت هلدینگ خلیج فارس، مشکلات بازار جهانی محصولات پتروشیمی، راه‌های تعامل مؤثر مدیران صنعت پتروشیمی، ساختار سازمان حاکمیتی - توسعه‌ای صنایع پتروشیمی و مسایل صنفی پیمانکاران صنعت پتروشیمی با حضور مدیران عامل شرکت‌های تولید صنعت پتروشیمی بررسی شد. عبدالحسین بیات در خصوص هلدینگ خلیج فارس هم اظهار امیدواری کرد که با حل و فصل موارد مرتبط با واگذاری این شرکت موضوع واگذاری به بخش خصوصی تا پایان سال انجام شود.

### افق ۱۴۰۴ در شرکت ملی صنایع پتروشیمی

اهداف شرکت ملی صنایع پتروشیمی در برنامه پنجم توسعه با توجه به چشم‌انداز صنعت نفت و صنایع پتروشیمی ایران در افق ۱۴۰۴، تعیین شده‌اند. مدیر برنامه‌ریزی و توسعه شرکت ملی صنایع پتروشیمی، رمضان اولادی، با اعلام این خبر افزود: «از جمله این اهداف می‌توان به توسعه پتروشیمی و گذشتن از مرز ۱۰۰ میلیون تن در سال ظرفیت اسمی، اجرای ۶۹ طرح پتروشیمی و تجدید ساختار شرکت ملی صنایع پتروشیمی و همچنین حرکت به سمت دانش محوری، تقویت پژوهش و فناوری اشاره کرد.

از سوی دیگر با هدف تکمیل زنجیره‌های تولید و توسعه صنایع تکمیلی پتروشیمی، در تدوین برنامه‌های توسعه، محور فعالیت‌های شرکت ملی صنایع پتروشیمی بر این اساس انتخاب شده‌اند.

### انتصاب مدیر و اعضای شورای سیاستگذاری نمایندگان ایران پلاست

از دیگر اخبار این ماه، انتصاب مدیر نمایندگان و اعضای شورای سیاستگذاری هشتمین نمایندگان بین‌المللی ایران پلاست است. در این نمایندگان که قرار است شهریور و مهر سال آینده برگزار شود، شمس‌اله جشنی به مدیریت هشتمین نمایندگان بین‌المللی ایران پلاست منصوب شد.

مهندس بیات در این حکم صادره با اشاره به اهمیت صنعت پلاستیک، به‌منزله گسترده‌ترین بخش زنجیره ارزش صنعت پتروشیمی و تأکید بر اهمیت نمایندگان ایران پلاست، به‌منزله مهم‌ترین عرصه نمایش توانمندی‌های کشور در زمینه صنعت پلاستیک، از رئیس کل روابط عمومی شرکت ملی صنایع پتروشیمی و مدیر نمایندگان خواسته است با بهره‌گیری از توان تشکلی‌ها و سایر ذینفعان صنعت پلاستیک و همچنین استفاده از تجربیات صاحب‌نظران این عرصه، تلاش وافر برای هرچه باشکوه‌تر برگزار شدن این نمایندگان

و اعتلای صنعت ارزش‌آفرین پتروشیمی، داشته باشد.

### انتصابات جدید

از دیگر انتصابات که در ماه گذشته در شرکت ملی صنایع پتروشیمی انجام شده، یکی از آنها مرتبط با دفتر توسعه صنایع تکمیلی و دیگری مرتبط با فرمانده بسیج پتروشیمی است.

در حکمی از سوی مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی، مهندس محمد زیار به ریاست دفتر توسعه صنایع تکمیلی (صنایع پایین‌دستی) شرکت ملی صنایع پتروشیمی منصوب و از خدمات ارزشمند مهندس رضا محتشمی‌پور، در مدت تصدی این مسئولیت تشکر و برای او در مسئولیت جدید آرزوی موفقیت شده است.

همچنین مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی در مراسم تودیع و معارفه فرمانده بسیج پتروشیمی گفت: «امام خمینی<sup>۳</sup> با طرح راه‌اندازی بسیج و ایجاد تفکر بسیجی، کشور را در برابر حوادث و بحران‌ها بیمه کردند.»

مسئول سازمان بسیج کارمندان در حکمی محمد کرمانی را به عنوان سرپرست صنایع پتروشیمی منصوب و از زحمات ۱۲سالهٔ حراف در این دوره قدردانی شد.

### روز ایمنی در صنایع پتروشیمی کشور



امسال روز ایمنی و آتش‌نشانی در بسیاری از پتروشیمی‌های کشور برگزار شد. در مراسمی که در تهران و از سوی شرکت ملی صنایع پتروشیمی برگزار شد، رستم قاسمی، وزیر نفت، در بخشی از پیام خود، با قدردانی از تلاش کارکنان زحمتکش صنعت نفت، خواستار آن شد تا با رعایت اصول و بکارگیری توانمندی‌های موجود در مباحث ارتقای بهره‌وری، منابع انسانی منتج از استقرار HSE-MS را تقویت کنند.

در ادامهٔ این مراسم، قدرت‌اله نصیری، رئیس HSE شرکت ملی صنایع پتروشیمی، ۱۳۹۰ را سالی کم‌حادثه در صنعت پتروشیمی ذکر کرد و در این باره گفت: «۱۳۸۹ سال پرانرژی برای صنعت پتروشیمی بوده است و به همین دلیل سال گذشته روز ملی ایمنی و آتش‌نشانی را برگزار نکردیم تا در غم و اندوه ازدست‌رفتن همکاران خود شریک باشیم. باین‌حال امیدوارم هزینه لازم برای اجرای HSE، در صنعت پتروشیمی را فقط صرف

هزینه نخوانیم، بلکه آن را سرمایه‌گذاری بدانیم.» علیرضا نریمان‌نژاد، رئیس ایمنی و مسئول پدافند غیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی نیز تدوین الزامات ایمنی و آتش‌نشانی در شرکت ملی صنایع پتروشیمی را یکی از دستاوردهای مهم در صنعت پتروشیمی کشور خواند.

این مراسم در شرکت‌های پتروشیمی اصفهان، بیستون و پتروشیمی کرمانشاه نیز برگزار شد.

طنین آژیر ایمنی در هاب بزرگ پتروشیمی و بزرگداشت روز ملی ایمنی در پتروشیمی مارون از دیگر مراسمی بود که به مناسبت این روز برگزار شد.

### کسب تندیس صنایع دریایی از سوی پتروشیمی پارس

از دیگر اخباری که در این ماه جلب توجه می‌کرد، موفقیت شرکت پتروشیمی پارس در همایش نقش صنایع دریایی در سال جهاد اقتصادی برای دریافت تندیس نقص صنایع دریایی بود. شرکت پتروشیمی پارس یکی از بزرگ‌ترین صادرکنندگان دریایی محصولات گوناگون است.

### چهرهٔ موفق صنعت در ۱۳۹۰

بهترین و موفق‌ترین‌ها در ماهی که گذشت کم نبودند. از جمله اخبار خوشی که می‌توان به آن اشاره کرد، معرفی مدیرعامل شرکت کالای پتروشیمی به عنوان یکی از چهره‌های موفق صنعت، کیفیت و بهره‌وری کشور است. در این کنگره ملی که از سوی اتاق بازرگانی و وزارت صنعت، معادن و تجارت هفدهم شهریور در مرکز همایش‌های بین‌المللی سازمان صداوسیمایا برگزار شد، آقای تقی فرخی، رئیس امور مالی و عضو هیئت‌مدیره شرکت کالای پتروشیمی، به نمایندگی از مدیرعامل شرکت، آقای بهرام پورحسن، تندیس این دوره را دریافت کردند.

### افزایش سطح تولید در کشور

در پایان گزارش ماه می‌توان به افزایش سطح تولید و صادرات محصولات پتروشیمی اشاره کرد. از جمله موفقیت پتروشیمی تبریز است که برای نخستین بار در کشور موفق به تولید گرید ABS براق با کاربرد فراوان در لوازم خانگی شد.

همچنین ایران موفق شد با سرمایه‌گذاری مشترک شرکت IGS ایتالیا پودر و گرانول پی‌وی‌سی در گرید پزشکی را که یکی از استراتژیک‌ترین محصولات پتروشیمی جهان است، در پتروشیمی هگمتانه تولید کند.

خبر دیگر اینکه ساخت کاتالیست نوآوری شده در پتروشیمی اراک، امکان‌پذیر و پتروشیمی تبریز نیز موفق شد در شش ماه اول سال جاری در مقایسه با سال گذشته، ۱۱ درصد افزایش تولید داشته باشد. ■

مشاور توسعه زنجیره ارزش پتروشیمی

## صنایع پایین دستی، گرفتار چرخه‌ای معیوب!

گفتگو: زهرا علی‌عبری

بی‌راه نیست اگر اهمیت صنایع پایین دستی پتروشیمی را با اهمیت‌تر از صنایع بالادست برآورد کنیم. صنایع پایین دستی در مقایسه با صنایع بالادستی هم اشتغال بیشتری ایجاد می‌کنند و هم سبب می‌شوند که ارزش افزوده‌ای که در اثر صادرات مواد خام نصیب دیگر کشورها می‌شود، نصیب ایران شود که منابع عظیم گاز دارد و توسعه صنعت پتروشیمی برایش نه تنها مزیتی فوق العاده است که الزامی گریزناپذیر تلقی می‌شود. ایران، رؤیاهای فراوانی برای توسعه صنعت پتروشیمی و در دست گرفتن سهم بالایی از بازار در ذهن می‌پروراند. می‌خواهد گوی سبقت را از رقیب دیرین یعنی عربستان، بریاید و حرف اول را در منطقه بزند. طرح‌ها و برنامه‌هایی ریخته است، اما هنوز کم نیست شمار کارشناسانی که معتقدند توسعه

صنعت پتروشیمی در ایران موزون نیست و باید برایش فکری کرد. رضا محتشمی‌پور، مشاور توسعه زنجیره ارزش صنعت پتروشیمی صحبت‌های مفصلی درباره صنایع پایین دستی پتروشیمی دارد. او به خوبی توضیح می‌دهد که چرا صنایع پایین دستی پتروشیمی در سیکلی معیوب گیر افتاده‌اند. به گفته وی، در بسیاری از بخش‌های صنعت پایین دستی فقط از یک سوم ظرفیت ایجاد شده استفاده می‌شود که همین امر طبیعتاً به بالا رفتن هزینه تولید منجر می‌شود. بگذریم از مداخلات قیمتی و شیوه ناکارآمد تهیه مواد اولیه. مشروح گفته‌های آقای محتشمی‌پور درباره مشکلات صنایع پتروشیمی در ادامه می‌آید.



گروه هر اقدامی را برای بهینه‌سازی شبکه کسب‌وکار خنثی می‌کنند، چون به نفعشان نیست. فضای کلان کسب‌وکار هم با توجه به دستکاری قیمت‌ها مشکلاتی دارد. خلاصه اینکه تولیدکننده ایرانی در تأمین مواد اولیه برای واحدها مشکل دارد و مجبور است هزینه زیادی برای آن پردازد. همین مسئله موجب مشکل دیگری می‌شود و آن کمبود نقدینگی است.

از سوی دیگر، کاهش تدریجی ارزش واقعی ارز و گران شدن ریال با فشار دلارهای نفتی هم در این میان مؤلفه‌ای بسیار مهم است. قیمت ارز در این توسعه‌نیافتگی چه نقشی

دارد؟

بینید اگر تورم را در نظر بگیرید ارزش دلار

دارد؟

در ایران صنایع کوچک توسعه کمی فراوانی یافته‌اند، اما بیشتر ظرفیت احداثی معطل مانده و غیرفعال است.

دلیل چیست؟ آیا سرمایه‌گذاری‌ها متناسب با

نیاز نبوده‌اند؟

به دلیل مشکلات بازار و نبود شبکه پشتیبان صنایع، بخش کمی از ظرفیت در این حوزه فعال شده است. البته این اتفاق مضر است. معنای چنین وضعیتی به زبان ساده آن است که سه واحد سرمایه‌گذاری می‌کنیم، اما فقط از یک واحد آن بهره می‌گیریم. این وضعیت هزینه تولید را بالا می‌برد. امروز بدون سرمایه‌گذاری جدید، با فعال کردن سهم بیشتری از ظرفیت واحدهای تولیدی می‌توان نتیجه بهتری گرفت. باید همه هدفمان را ابتدا بر بکارگیری ظرفیت‌ها بگذاریم و بعد به راه‌اندازی واحد جدید فکر کنیم.

مشکل کجاست که نمی‌توان همه این

ظرفیت را فعال کرد؟

این گروه از صنایع مشکلاتی دارند. مشکل اول مداخله قیمتی در بازار رسمی است. محصولاتش که به دست این گروه می‌رسد قیمتشان دست‌کاری و در آن مداخله شده است. قیمت‌ها مصوبه‌ای تکلیفی است. به جای اینکه تولیدکننده بتواند از مواد اولیه بهره‌مند شود، کسانی دیگر به بازار وارد می‌شوند و مواد اولیه‌ای که به قیمت‌های تکلیفی عرضه می‌شوند جمع‌آوری می‌کنند و به قیمت‌های بالاتر می‌فروشند. این

بحث را با سؤالی کلیشه‌ای آغاز می‌کنیم که مطمئناً پاسخی غیر کلیشه‌ای دارد. تغییرات مهمی در عرصه اقتصادی کشور در ماه‌های اخیر اتفاق افتاده است. وضعیت فعلی صنایع پایین دستی پتروشیمی به چه صورت است؟

صنایع پایین دستی دو بخش دارد: صنایع شیمیایی و صنایع کوچک. در گروه اول، یعنی در بخش صنایع شیمیایی، با مشکلاتی روبه‌رو هستیم. به هر حال، برخی مسایل باعث شده است که ظرفیت احداث شده در این بخش کمتر از پتانسیل ما باشد. بررسی‌ها نشان می‌دهند که وجود خوراک در این صنایع، مهم‌ترین مزیت است، اما با اینکه خوراک در ایران فراوان است، ظرفیت‌های احداث شده در حد خوراک نیست. مثلاً ۲ میلیون تن گوگرد تولید می‌کنیم، اما مصرفمان در حد ۱۵۰ هزار تن است. مصرف متانول ایران در حالی کمتر از ۲۰۰ هزار تن است که ایران ۴،۵ میلیون تن متانول تولید می‌کند. این آمار نشان می‌دهند باید سرمایه‌گذاری‌ها در این بخش افزایش یابد، اما صنایع کوچک به خوراک وابسته نیستند. مثلاً در ترکیه صنایع پتروشیمی به آن صورت وجود ندارد، اما این کشور در صنعت پلاستیک جهان سهم مهمی دارد. عواملی که باعث توسعه این صنایع می‌شود وجود بازارهای محلی بزرگ یا دسترسی به شبکه بازاریابی قوی است.

وضعیت این گونه صنایع در ایران چه صورتی

امروز نسبت به ۱۳۸۱ به نصف رسیده است. اگر تولیدکننده‌ای آن موقع با ۸۰۰ تومان به قیمت همان موقع کالایی را تولید می‌کرد، امروز باید همان کالا را با ۱۲۰۰ تومان تولید کند؛ درحالی که با توجه به تورم، هزینه تولید همان کالا امروز بیش از ۲۲۰۰ تومان است. پس یا باید قید تولید را بزند یا اگر بتواند از کیفیت و خدماتش بکاهد یعنی از خیر برند و رقابت بگذرد.

نتیجه این وضعیت، افت صادرات و رشد واردات می‌شود. امروز واردات بسیار به‌صرفه است و رقابت در بازارهای صادراتی هم تقریباً غیرممکن. همین صرفه اقتصادی واردات سبب شده است نه تنها بازار صادراتی ایران از دست رود، بلکه بخش بزرگی از بازار داخلی نیز به خارجی‌ها واگذار شود. آمارهای گمرک به خوبی نشان می‌دهند که مثلاً بازار لوازم بدکی ایران به سرعت در حال چینی شدن است؛ یعنی آنکه به دلیل به‌صرفه نبودن تولید داخل صنعت خودروسازی بی‌سروصدا دارد سر صنعت قطعه‌سازی را می‌برد.

صنعت ما در این شرایط افت می‌کند. آمارها نیز نشان می‌دهند صادرات در بخش صنعت پلاستیک کاهش یافته است و روند واردات با سرعت افزایش می‌یابد.

#### روند واردات و صادرات مصنوعات پلیمری در سال‌های اخیر به چه صورتی بوده است؟

آمارها نشان می‌دهند که سال گذشته فاصله‌های ۴۷۰۰۰ تنی میان صادرات و واردات مصنوعات پلاستیکی کشور بوجود آمده است. اگر خوش‌بینانه نصف این افزایش به حساب افزایش مصرف داخلی گذاشته شود، ۲۳ هزار تن بقیه را چه کنیم؟ معنای ورود این مقدار کالا آن است که ۵۰۰۰ فرصت شغلی از میان رفته.

#### به غیر از ورود دلالتان چه مشکل دیگری در بازار موجب بالا رفتن قیمت مواد اولیه برای تولیدکننده می‌شود؟

به نظر من ریشه همه مشکلات به مداخله قیمتی برمی‌گردد. قیمت یک کالا ۲۰۰۰ تومان است. فروشنده به هر دلیلی، به خاطر قیمت تکلیفی و مصوبه‌ای آن را ۱۲۰۰ تومان می‌فروشد. پس رانتی ۸۰۰ تومانی در این میان بوجود می‌آید. هجوم به سمت این کالا زیاد می‌شود. بورس کالا هم قاعده می‌گذارد که اگر می‌خواهید از ما کالا بخرید، باید همه پول سفارستان را واریز کنید. طبیعتاً تولیدکننده پول ندارد که این کار را انجام دهد؛ پس دلال وارد بازی می‌شود و تقاضا از عرضه بالاتر می‌رود. همه آنهايي که تقاضا دارند باید پول دهند.

بررسی‌ها نشان می‌دهند در شرایط مداخله‌ای میانگین تقاضا ۴۰ برابر عرضه است؛ یعنی به‌ازای

باید نگرش‌هایمان را اصلاح کنیم. توجه ما به جای توسعه واحدهای موجود به ایجاد است. اصلاً توسعه صنعتی در ایران با ایجاد واحدهای جدید هم معنا شده است.

هر یک تن عرضه باید ۴۰ تن درخواست بگذارید تا هنگام توزیع، ۱ تن ماده اولیه گیرتان بیاید. کل پول ۴۰ تن را هم باید واریز کنید تا بلکه بتواند ۱ تن از ماده موردنیاز خود را دریافت کند. حالا کدام تولیدکننده‌ای آن قدر پول دارد که ۴۰ برابر نیازش را بپردازد تا بتواند مواد اولیه بخرد؟ یعنی برای خرید ماده اولیه مصرفی یک هفته باید هزینه تولید یک‌سال خود را بلوکه کند تا خریدش انجام شود. این اتفاق معنایی جز افزایش قیمت تمام‌شده و کاهش رقابت‌پذیری ندارد. صنایع پلاستیک در چنین چرخه‌ای گیر کرده است. قیمت تمام‌شده بالاست. نمی‌توان بازاریابی کرد و قدرت رقابت از دست می‌رود؛ در نتیجه نمی‌توان در حد نیاز تولید کرد و باز هم قیمت تمام‌شده بالا می‌رود.

برخی معتقدند که هنوز ایران نتوانسته است زنجیره ارزش را در پتروشیمی تکمیل کند و کالای تولیدی با ارزش افزوده بالا بفروشد. با توجه به این وضعیت آیا لازم است تمرکز ایران به توسعه صنایع پایین دست برگردد؟

ایران کشوری صاحب خوراک است. نباید انتظار داشت که هرچه در بالادست تولید می‌شود را مصرف کند. اگر صنایع پتروشیمی نداشته باشیم، به خام‌فروشی رومی آوریم؛ پس باید به توسعه صنایع بالادست هم فکر کنیم. همین گازهایی که همراه نفت می‌سوزند بهترین خوراک صنایع پتروشیمی هستند. اگر فقط برای استفاده از این گازها صنعت پتروشیمی را توسعه دهیم، باز هم سود خوبی نصیب کشور می‌شود. هم‌اکنون ارزش این گازها منفی است؛ چراکه به دلیل سوختن آلودگی زیست‌محیطی هم ایجاد می‌کند، اما اگر کالای کم‌ارزش هم از آنها تولید کنیم، سود برده‌ایم. امروزه ۷۰۰ میلیون دلار گاز در جزیره خارگ می‌سوزد. این گاز از روز تبدیل شدن خارگ به هاب نفتی تاکنون در حال سوختن است. هزینه جمع‌آوری و تفکیک این گاز نیز چیزی کمتر از ۲ میلیارد دلار است؛ یعنی معادل ارزش کمتر از سه سال همین گاز.

پس ما هم به دلیل منابعی که داریم، نمی‌توانیم مانند چین نگاه کنیم که براساس نیاز در پایین دست تولید کنیم. در بالادست هم حرف‌های زیادی برای گفتن داریم. البته در حوزه توسعه زنجیره ارزش باید بیشتر کار شود، اما باید توجه داشت که توسعه بالادست برای ایران هم

مزیت است و هم الزام.

برای بیرون آمدن صنایع پایین دست از این بحران و تولید با همه ظرفیت چه باید کرد؟

باید نگرش‌هایمان را اصلاح کنیم. توجه ما به جای توسعه واحدهای موجود به ایجاد است. اصلاً توسعه صنعتی در ایران با ایجاد واحدهای جدید هم معناست. برای مثال در طرح‌های زودبازده، نتیجه چنین نگرشی این می‌شود که تعداد زیادی واحد ایجاد می‌کنیم و پس از ایجاد دیگر برای توسعه آن منابع وقت نمی‌گذاریم. مانند کوزه‌گری که دائم وقت خود را پای چرخ آن وقتی ندارد. در نتیجه تعداد فراوانی کوزه خام روی دستش می‌ماند. ما هم چرخه را به درستی راه نینداخته‌ایم. وقتی منابع بانکی را نیز به سمت ایجاد می‌بریم، دیگر فرصتی برای توسعه واحدهای موجود باقی نمی‌ماند. همه توقع دارند واحدهای جدید، ایجاد و گاهی برای ایجاد واحدهای جدید به دستگاه‌ها فشار وارد می‌شود.

همه اینها که گفتیم یعنی سیاست‌گذاری و توجه کردن به ساخت و حمایت نکردن از توسعه که تکثیر واحدهای کوچک و ضعیف را باعث می‌شود. در این محیط واحدها به راحتی رشد نمی‌کنند. واحد بزرگ، می‌تواند نوسانات بازار را تحمل کند و توان توسعه تکنولوژیک را دارد، اما واحدهای کوچک آسیب‌پذیر هستند و با اندک نوسانی از بین می‌روند توان توسعه تکنولوژیکشان هم کمتر است.

وزارت صنایع آمار می‌دهد که ۹۵ درصد واحدهای ما خرد و کوچک هستند؛ یعنی زیر ده نفر شاغل دارند. در نتیجه آسیب‌پذیری واحدها بالاست و این آسیب‌پذیری نیز شرایط رقابتی حتی در بازار داخل را نیز از ما سلب کرده است.

#### هدفمندی یارانه‌ها چه تأثیری در این صنایع گذاشت؟

تأثیر هدفمندی بسیار کم بود و بیشتر در صنعت پلیمر احساس شد. در سایر بخش‌های بالادست تا پایین دست از هدفمندی متأثر نبودیم. به‌هرحال از چند سال قبل قیمت‌های ما جهانی بود.

#### اما بعد از هدفمندی یارانه‌ها بسیاری از صاحبان صنایع گلایه داشتند و معتقد بودند بازار به نوعی به هم ریخته است!

اتفاقی که افتاد از نظر ما نتیجه بی‌دقتی بود. به‌هرحال، برخی نگران تأثیر هدفمندی در صنعت بودند؛ در نتیجه پیش‌دستی کردند و با مداخلات قیمتی سعی کردند که از این اتفاق جلوگیری کنند. این مداخله قیمتی اصلاً ضرورتی نداشت. اگر قیمت نفت بالا رود، قیمت محصولات پتروشیمی هم بالا می‌رود و اگر قیمت نفت پایین آید، به

برای ایجاد یک واحد تولید پروپیلن ماه‌ها تلاش کردیم تا سرمایه‌گذاران قانع شوند که در تولید پروپیلن سرمایه‌گذاری کنند و بیش از دوسال طول کشید که به نتیجه برسیم.

**چه کسی مجوز سرمایه‌گذاری در متانول را صادر می‌کند؟ به هر حال باید توازنی در این امر وجود داشته باشد!**

ببینید فقط بحث صدور مجوز نیست. اصولاً در تولید یک کالا نباید رانت باشد. وجود رانت اولین اثرش انحراف در مسیر توسعه صنعت است. حالا اگر شما مجوز ندادید آنقدر فلان مسئول محلی فشار می‌آورد تا یک نفر دیگر مجوز دهد.

موضوع قیمت‌گذاری گاز است که این وضعیت را ایجاد کرده و شرایط را غیرمنطقی ساخته است. اکنون جذابیت سرمایه‌گذاری برای تولید اوره، آمونیاک و متانول بسیار بالاست و بقیه کالاهای جذابیت خاصی ندارند. همه سرمایه‌گذاران این گزینه‌ها را انتخاب می‌کنند، مگر به استثناء!

خوب این موارد نوعی اعوجاج در سرمایه‌گذاری صنعت پتروشیمی بوجود می‌آورد. در این حالت مزیت‌های ما از دست می‌رود. مثلاً می‌خواهیم ۱ میلیارد دلار سرمایه جذب کنیم، اما وقتی شیب سرمایه به یک سمت است تمام پول به آنجا هدایت می‌شود. این وضعیت توازن در برنامه‌ریزی را از میان می‌برد. در یک کالا مازاد تولید روی دستمان می‌ماند و در یک کالا با کمبود روبه‌رو می‌شویم. این اتفاق در بالادست رخ می‌دهد و بدون تردید تأثیرش را در پایین دست هم به جا خواهد گذاشت.

فکر کنید کشوری که ۴ میلیون تن تولید متانول دارد برای تأمین ۲۰۰ هزار تن متانول موردنیازش در داخل با مشکل روبه‌رو است. همین سال گذشته کل عرضه داخلی متانول کمتر از ۱۱۰ هزار تن شد. این مشکل از کجا می‌آید؟ از تشویق بی‌قاعده صادرات و بگیروبندهای بازار داخلی.

اگر قرار باشد کالا در داخل فروخته شود، تولیدکننده باید پاسخگو باشد که به چه کسی داده؛ چه مقدار فروخته؛ چرا به قیمت‌های بی‌ربطی که این و آن اعلام کرده‌اند نداده، مالیات هم بدهد و... اما اگر برود سراغ صادرات هم معافیت مالیاتی دارد؛ هم به کسی پاسخگو نیست و به عنوان صادرکننده تشویق هم می‌شود. همه حرف ما این است که باید ابزارهای قانونی برای کنترل بازار و هدایت سرمایه‌ها و برنامه‌ریزی بلندمدت و... فراهم باشد تا بتوان متولی خوبی بود و به‌درستی ایفای نقش کرد و گرنه سردرگمی در برنامه‌ریزی‌ها و از دست رفتن توازن خواهیم داشت. ■

**اتفاقی رخ داده و دولت به ابزارهای تولی‌گری مجهز شده است؟**

مشکل خصوصی‌سازی فعلی این است که تصدیگری را رها کرده است، اما ابزارهای تولی‌گری آماده نیست. دیگر قرار نیست مستقیم جایی را اداره کنیم، اما باید بستر قانونی برای حاکمیت در صنعت آماده باشد.

بخش بزرگی از ابزار تولی‌گری قانون است و اطلاعات، مگر می‌توانید در غیاب این دو از تولی‌گری حرف بزنید. متولی که نتواند از امور مربوط به خود خبر داشته باشد و نتواند این امور را تنظیم کند، دیگر متولی نیست. چگونه می‌شود که شما متولی صنعتی در کشور باشید و ناگهان با شنیدن خبر کلنگ‌زنی یک پتروشیمی متعجب شوید؟

مسئله مداخلات قیمتی در بازار مثال دیگرش است. کسی وارد می‌شود و با ادعای حمایت از مصرف‌کننده قیمت‌ها را دستکاری می‌کند و بازار را به هم می‌ریزد. کالایی که در داخل نیاز است، صادر می‌شود و قیمت‌ها هم بالاتر می‌رود...

**لطفاً برای روشن شدن وضعیت مثالی در این زمینه بزنید. گویا بسیاری از فعالان صنعت پتروشیمی نگران وضعیت سرمایه‌گذاری در این صنعت هستند!**

بله؛ همین‌طور است. اکنون حدود ۴،۵ میلیون تن متانول در ایران تولید می‌شود. مجوزهای صادرشده و برنامه‌ریزی‌ها نشان می‌دهند که قرار است این رقم ۴،۵ میلیون تنی در برنامه ۵ساله پیش رو به ۲۵ میلیون تن رسد. از این موضوع احساس خطر جدی می‌کنیم. به سرمایه‌گذار هم می‌گوییم مطلع باش که پنج سال دیگر، هم‌زمان با شما چه حجم از این تولید به بازار وارد می‌شود و ممکن است قیمت‌ها دستخوش چه افت شدیدی شوند، اما باز هم می‌بینیم که اشتیاق به سرمایه‌گذاری برای تولید این کالا بالاست. در اوره و آمونیاک هم همین وضع حاکم است. ما به عنوان نهاد حاکمیتی متولی باید تمام وقتمان را بگذاریم برای رفع و رجوع کردن موانع تولید همین دو قلم کالا.

از سوی دیگر، مثلاً پروپیلن گلوگاهی استراتژیک برای ایران محسوب می‌شود و تولیدش از اهمیت بالایی برخوردار است، اما تولیدکنندگان آن به دلیل به صرفه نبودن و تأمین نشدن خوراک آن و به جای افزایش تولید به کاهش آن فکر می‌کنند. نیاز است که برای تولید پروپیلن ظرفیت‌سازی شود، اما شما خودتان را به جای سرمایه‌گذار گذارید این قدر تولید متانول به صرفه است که سرمایه‌گذاری برای تولید پروپیلن برای سرمایه‌گذاران بی‌معناست.

تبع آن قیمت محصولات پتروشیمی هم کاهش می‌یابد. این موضوع در تمام دنیاست و مداخلات قیمتی در بورس روند منطقی را به هم می‌ریزد. به این ترتیب خود هدفمندی تأثیر اندکی داشت، اما مداخلات قیمتی پرهزینه بودند و تبعات منفی از خود به‌جا گذاشتند.

**از تشکیل کمیته صنایع پایین‌دستی در استان‌های جنوبی چه خبر؟**

قرار بود وزارت‌های نفت، صنایع و کشور کمیته صنایع پایین‌دستی را در استان‌های جنوبی تشکیل دهند. البته از قبل برای توسعه صنایع پتروشیمی در چابهار کار گروه‌هایی تشکیل شده‌اند، اما متأسفانه وزارت صنایع از این طرح چندان استقبال نکرده و کار به بیرون از پتروشیمی نرسیده است. طرح‌هایی تهیه شده است که کجا باید اقدامات جدید صورت گیرد و صنایع در کدام نقطه احداث شوند، اما هنوز بقیه دستگاه‌ها درگیر این طرح نشده‌اند. آقای مهندس بیات این طرح را پیگیری می‌کنند.

**ارزیابی شما از اقداماتی که برای اجرای ذیل اصل ۴۴ و خصوصی‌سازی صنایع پتروشیمی صورت گرفته است، چیست؟**

خصوصی‌سازی پتروشیمی یک اثر مثبت داشته است. فقط یک‌نفر تمام بار صنعت پتروشیمی را به دوش نمی‌کشد و کسان دیگری هم هستند که در این امر دخیلند. امروز خیلی از پتروشیمی‌های کوچک به دنبال توسعه ظرفیت می‌روند و بخش خصوصی نیز پتروشیمی جدید ایجاد می‌کند. قبلاً تنها دولت بود که این مسئولیت را به عهده داشت. دولت می‌خواهد از تصدیگری به تولی‌گری روی آورد. فرق تصدیگری و تولی‌گری هم در این است که زمانی همه امور را اداره می‌کنی، اما زمانی هست که حرکت را مردم انجام می‌دهند، اما اگر کسالتی پیش آمد و مشکلی بروز کرد دولت برای درمان پا به میدان می‌گذارد، اما در اجرا مداخله‌ای ندارد این همان تولی‌گری است.

برای مثال اگر می‌خواهی مردم در زابل هم از امکان درمان برخوردار باشند یک راه این است که دولت در آنجا بیمارستان بزند که تصدی‌گری خواهد بود، اما راه دیگر این است که اگر کسی در شمال تهران بیمارستانی را افتتاح کرد، مالیات ۶۰ درصدی پردازد و به شخصی که در زابل بیمارستان تأسیس کرده است، معافیت مالیاتی بدهی. این موضوع برخی‌ها را تشویق می‌کند که بروند سرمایه‌هایشان را در مناطق کمتر توسعه‌یافته توزیع کنند. این ابزار قانونی تولی‌گری است که در اختیار دولت است و به‌واسطه آن بسیاری از امور را می‌تواند هدایت کند.

**آیا اکنون در صنعت پتروشیمی هم چنین**



مهندس علی محمد بساق زاده  
مدیر کنترل تولید شرکت ملی  
صنایع پتروشیمی

## گسترش صنایع تکمیلی پتروشیمی در بستر پژوهش و فناوری

# ضرورت متنوع سازی محصولات

بود که اکنون نیز استفاده می‌شود. در رابطه با خود لایسنسورهای جدید، قبلاً شرکت پژوهش فناوری با شرکت‌های خارجی، از جمله شرکت‌های روسی و آلمانی، برای پایلوت پلنت که اکنون نیز تعدادی در اراک نزدیک پتروشیمی ایجاد شده و همچنین تعدادی دیگر در داخل منطقه ویژه پتروشیمی بندر امام نصب شده است. قرارداد بسته بودند. بعضی از این پایلوت پلنت‌ها در شش ماه گذشته بهره‌برداری شدند و امور تحقیقاتی عملی در آنها پایان یافته است.

صنایع پتروشیمی در بخش پژوهش و فناوری اقداماتی را از سال‌های قبل زیر نظر مدیریت کنترل انجام داده‌اند، در نهایت به دلیل ضرورت‌ها و براساس حجم کارهای مورد نیاز، این فعالیت‌ها زیر نظر شرکتی قرار یافتند که هم پویاتر بود و هم ساده‌تر کار را انجام می‌داد. به همین دلیل از چند سال پیش با ایجاد شرکت پژوهش و فناوری و کارگاه‌های امور تحقیقاتی، فعالیت‌های تحقیقاتی شروع شد. کاتالیست‌های مختلفی تهیه شدند که بهترین کاتالیست پلیمرهای سنگین

شده است، اما با توجه به شرایط تحریم در دو سال گذشته، سعی شده تا برای ادامه کار از سرمایه داخلی استفاده شود. خوشبختانه بورس یکی از منابعی است که سرمایه‌های پراکنده را برای صنعت پتروشیمی جذب می‌کند. با حضور شرکت‌های پتروشیمی در بورس و با فروش سهامشان به مردم سرمایه خوبی جمع‌آوری شده است. البته شرکت‌هایی مانند سازمان تأمین اجتماعی که پیش از این تعاونی بودند با شروع خصوصی سازی در پتروشیمی سرمایه‌گذاری کردند.

بخش دیگری از تأمین سرمایه از اوراق مشارکت بود. البته برای ادامه کار تعاملاتی نیز با کشورهای آسیای دور و اقداماتی برای تأمین فاینانس انجام شد. موضوع دیگر دعوت کردن شرکت‌های خارجی به سرمایه‌گذاری مشترک است که خوشبختانه صنایع پتروشیمی اکنون در وضعیت خوبی هستند. تقریباً نیاز مالی پروژه‌ها ۶-۷ میلیارد دلار است که از منابع مختلف جذب می‌شوند که تاکنون ۳ میلیارد آن محقق شده است.

با اینکه امسال که فروش اوراق مشارکت مستقیم در برنامه پتروشیمی نیست، البته امکان فروش اوراق به وزارت نفت داده شده است. صنایع پتروشیمی نیز می‌توانند از وزارت نفت سهمی دریافت کنند، اما به دلیل خصوصی شدن، اولویت بیشتر با شرکت‌های خصوصی است. برای مثال شرکت بازگانی صنایع پتروشیمی خود یک هلدینگ یا هلدینگ شستا، مجموعه‌ای از صنعت پتروشیمی است. ■

براساس دستور رئیس‌جمهور، سال گذشته، وزارتخانه‌های نفت، کشور و صنایع سابق، مکلف شدند کمیته‌ای برای تحقق زنجیره صنایع تکمیلی پایین دستی پتروشیمی تشکیل دهند.

این موضوع می‌تواند پشتیبان واحدهای بالادستی و پتروشیمی باشد. در مورد پایین دستی یا تکمیلی هم با توجه به گریدهای مختلفی که امکان تولید باشد، می‌توان ارزش افزوده بیشتری ایجاد کرد. اواخر سال گذشته، در جلسه افتتاح ده پروژه در بندر امام خمینی، رئیس‌جمهور پیشنهادهای خوبی فرمودند. بر همین اساس وزارت نفت و وزارت صنایع سابق و وزارت کشور، استانداران خوزستان و بوشهر، مکلف شدند تا در محدوده پتروشیمی، برای تحقق در زمینه زنجیره صنایع تکمیلی پایین دستی، کمیته‌ای تشکیل دهند. در این کمیته مقرر شد تا سرمایه‌گذاران خصوصی، مشخص شوند و دولت برای این کار زیرساخت‌های لازم را در دو منطقه فراهم آورد و بودجه‌ای از صندوق توسعه ملی به این منظور در نظر گرفته شود.

به دلیل توانایی صادرات و کسب درآمد ارزی این صنعت، می‌تواند از بسیاری از شرکت‌های خارجی به راحتی وام دریافت کند، تا آنجا که بسیاری از پروژه‌های موجود در بندر امام یا عسلویه از وام‌هایی است که دریافت شده‌اند و اقساط آن پرداخت می‌شوند. در برخی از آنها تا ۶۰ درصد وامشان نیز پرداخت

در واحد دی.ام.ای و در رابطه با تولید محصولاتی از پروپیلن و در رابطه با موادی دیگر از متانول، چهار لایسنس به نتیجه نهایی رسیدند که با شرکت‌های داخلی برای تولید صنعتی آن رایزنی‌هایی می‌شود.

بخش دیگر به کپی سازی از واحدها موجود است. برای مثال واحد آریاساسول که الفینش انجام شد، کپی آن یعنی پتروشیمی مروارید، سال گذشته افتتاح و راه‌اندازی شد. کپی آن در پتروشیمی کاویان و واحد دیگری در گچساران در حال اجراست. البته دانش‌های جدید هم داخل آن ایجاد می‌شود تا در نهایت به واحدهایی تبدیل شوند که بتوانند لایسنس خود ایران باشند.

در تکمیل زنجیره تولید و با توجه به نیازهای داخلی به متنوع سازی محصولات، ضرورت دارد که این زنجیره چه با بالادستی چه با پایین دستی، هر چه بیشتر گسترش یابد. در بالادستی مثل واحدهای پتروپالایشی، باید تلاش کرد تا رابطه بین پالایشگاه‌ها و پتروشیمی‌ها بیشتر شود؛ زیرا ممکن است پالایشگاه محصولاتی تولید کند که ارزش افزوده کمی داشته باشند، اما محصولات تولیدی در پتروشیمی ارزش افزوده بیشتری داشته باشد. برای مثال، پالایشگاه‌ها خیلی بهتر می‌توانند پروپیلن تولید کنند. با در نظر گرفتن وجود واحد پلی پروپیلن و ظرفیت خالی حدود ۴۰-۵۰ درصدی آن، در اجرای پروژه‌های بهینه سازی و افزایش ظرفیت پالایشگاه سازند اراک و آبادان پیش بینی برش تولید محصول پروپیلن هم دیده شده است.





علیرضا زارعی  
روزنامه‌نگار

ایجاد شهرک‌های تخصصی با تأکید بر تولیدات پایین دستی پتروشیمی

## نقشه راه توسعه صنعت پتروشیمی

با فراوری نفت خام و گاز طبیعی، ضمن اشتغال‌زایی مطلوب، ارزش افزوده حاصل از این مواد را فزونی می‌بخشد. توسعه کمی و شتابان صنعت پتروشیمی در دهه‌های اخیر، بدون آینده‌نگری همه‌جانبه موجب شد تا برخی سیاست‌های اتخاذشده، از جمله نوع محصولات تولیدی، نحوه سرمایه‌گذاری، بازاریابی و فروش این مواد از دید بسیاری از کارشناسان، انتقاد و درباره آن بحث جدی شود.

در صنعت پتروشیمی، ارزش افزوده واقعی طبق آمار بین‌المللی در گرو تکمیل زنجیره ارزش و ایجاد صنایع پایین دستی است؛ یعنی بیشتر ارزش افزوده، به تولید محصولات پایین دستی مربوط است که بیشترین نزدیکی را به بازار مصرف نهایی دارند، اما آیا با ایجاد صنایع بالادستی، صنایع پایین دستی خودبه‌خود بوجود می‌آیند؟ صنایع پتروشیمی یکی از مهم‌ترین صنایع وابسته به نفت است که

کشورهای همجوار چون امارات، عربستان، کویت، اردن و عمان با همکاری کشورهای هم‌چون آمریکا، آلمان و کانادا، به ایجاد شهرک‌های تخصصی عظیم پتروشیمی با تأکید بر تولیدات تخصصی میان دستی و پایین دستی پتروشیمی فراهم آورده است.

با توجه به تأکید و اصرار مدیران وزارت نفت و شرکت ملی صنایع پتروشیمی بر توجه بیشتر به توسعه صنایع مکمل و پایین دستی نفت، گاز و پتروشیمی، در کنار تجربه ۷۰ ساله موفق جهانی در خصوص توسعه پارک‌های صنعتی و شهرک‌های تخصصی شیمیایی، آینده مناسبی برای صنایع پایین دستی پتروشیمی کشور پیش‌بینی می‌شود.

نیاید از نظر دور داشت که توسعه پایدار صنعت پتروشیمی، اشتغال‌زایی و ارزش افزوده در این صنعت در گرو تکمیل زنجیره ارزش محصولات بالادست و توسعه صنایع تکمیلی و پایین دستی پتروشیمی است. همچنین تجارب موفق دنیا بیانگر این نکته است که با توجه به فضای رقابت جهانی در حوزه‌های مختلف صنعت، کاهش هزینه‌های تولید و بهره‌گیری هوشمندانه از فناوری‌های روز و شیوه‌های نوین مدیریتی، بازرگانی و جذب منابع مالی، مزیت نسبی بهره‌مندی از خوراک ارزان و در دسترس را به مزیت رقابتی مبدل می‌سازد.

از این رو توسعه مدل‌هایی مانند پارک‌های صنعتی، شیمی شهرها و خوشه‌های صنعتی پتروشیمی در کشور می‌تواند به شکوفایی صنعت پتروشیمی و نیز توسعه منطقه‌ای استان‌های مستعد کشور در راستای توسعه صنعت پتروشیمی انجامد که خوشبختانه در سالیان اخیر این رویکرد از سوی مسئولان شرکت ملی صنایع پتروشیمی با جدیت بیشتری در حال پیگیری است. ■



پتروشیمی با صرف هزینه‌های معادل ۳۰۰ میلیون دلار، کمتر از ۸۰۰ شغل است. این در حالی است که برای ایجاد هر شغل در حوزه کشاورزی تنها به ۳۰ هزار دلار سرمایه‌گذاری نیاز است. بنابراین، فقط با ایجاد واحدهای بالادستی، اشتغال‌زایی چندانی صورت نخواهد پذیرفت.

### لزوم تدوین برنامه جامع برای توسعه صنایع پایین دستی

در توسعه صنایع پایین دستی نیز این نکته بسیار حائز اهمیت است که علاوه بر محصول پلی‌اتیلن، انواع محصولات نظیر اتیلن اکساید، اتیلن گلاپکول، استالئید، وینیل استات را می‌توان از اتیلن گرفت که علاوه بر ارزش افزوده بیشتر، زنجیره پایین دستی بیشتر و بکرتی داشته باشد. شاهد این مدعا، خوشه صنعتی ژورانگ سنگاپور است که تأمین کننده حدود ۳۰ درصد درآمد ناخالص سنگاپور است که در قالب ۸۰ واحد صنعتی، اتیلن اکساید را به محصولات پایین دستی و با ارزش افزوده بالا تبدیل می‌کند.

این در حالی است که چنین حساسیت‌هایی جهان را به تغییر نگرش در توسعه صنایع پتروشیمیایی واداشته و موجبات روی آوردن

بدون تردید، توجه بیشتر به احداث و توسعه واحدهای بالادستی، نظیر الفین‌ها و پلی‌الفین‌ها، اوره و آمونیاک و مواردی از این دست که با وجود تناژ بالا، ارزش افزوده پایین دارند، به موازات توسعه صنایع مکمل و تکمیل زنجیره ارزش این مواد، به رشد و شکوفایی صنعتی، توسعه فناوری، اشتغال‌زایی و کسب ارزش افزوده می‌انجامد.

این موضوع در حالی است که صنعت پتروشیمی کشور در رقابت با همسایگان که بنا به شرایط جهانی از منابع سرمایه‌گذاری و فناوری مناسب‌تری بهره می‌برند، زمانی می‌تواند برتری یابد که بتوان مزیت رقابتی در محصولات تولیدی و البته صنایع تکمیلی این صنعت، فراهم کرد. این مزیت می‌تواند بر دو محور افزایش کیفیت کالا و تولید محصولات تکمیلی و متفاوت با محصولات رقبا صورت گیرد. این امر فقط از طریق استفاده از فناوری‌ها و روندهای مدیریت فناوری روز و مناسب و سرمایه‌گذاری در راستای تولید محصولات پایین دستی پتروشیمی با ارزش افزوده بالا حاصل می‌شود.

### کم توجهی به صنایع پایین دستی پتروشیمی

در صنعت پتروشیمی، ارزش افزوده واقعی طبق آمار بین‌المللی در گرو تکمیل زنجیره ارزش و ایجاد صنایع پایین دستی است؛ یعنی بیشتر ارزش افزوده، به تولید محصولات پایین دستی مربوط است که بیشترین نزدیکی را به بازار مصرف نهایی دارند، اما آیا با ایجاد صنایع بالادستی، صنایع پایین دستی خود به خود بوجود می‌آیند؟

یکی از نقاط ضعف واحدهای بالادستی پتروشیمی اشتغال‌زایی پایین آنهاست. متوسط نرخ سرمایه‌گذاری ثابت، برای ایجاد هر شغل درون مجتمع پتروشیمی، نزدیک به ۴۰۰ هزار دلار است. بنابراین، میزان اشتغال‌زایی در یک مجتمع

## ضرورت حضور هدفمند ایران در بازارهای صادراتی محصولات پایین دستی پتروشیمی

مهندس کیانی  
کارشناس دفتر توسعه صنایع  
پایین دستی پتروشیمی

یکی از مؤلفه‌های مؤثر در شکل‌گیری، تقویت و توسعه هر صنعتی، وجود بازاری باثبات و بزرگ است که این مؤلفه در کنار مؤلفه‌های دیگری از جمله مواد اولیه، فناوری، نیروی انسانی متخصص و سایر عوامل مؤثر موجبات جذب سرمایه‌گذاران برای حضور در عرصه تولید در آن صنعت را پیش می‌آورد. در ایران با توجه به حضور پررنگ و حائز اهمیت صنعت پتروشیمی در صادرات غیرنفتی و سرمایه‌گذاری بسیار بالا در این صنعت، توسعه

صنایع وابسته به آن و ضرورت استفاده حداکثری از منابع عظیم خدادادی نفت و گاز و وجود ارزش افزوده بسیار بالا در زنجیره محصولات پایین دست پتروشیمی و سرانه پایین اشتغال در صنایع پایین دستی پتروشیمی و نکات قابل توجه دیگر، دلیل بر آن شده است که دولت، سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی، صنعتگران و حتی نهادهای سرمایه‌گذاری و مالی به حضور در عرصه تولید در صنایع پایین دست پتروشیمی و ایفای نقش در این عرصه علاقه و تمایل بسیاری از خود نشان دهند.

بروز برخی موضوعات و مسائلی در عرصه روابط سیاسی بین‌المللی سبب شده تا دسترسی به فناوری روز و حتی تأمین برخی مواد اولیه وارداتی، تجهیزات و ماشین‌آلات نیز با مشکل روبه‌رو شود. این چالش و سایر چالش‌های متغیر در هر کدام از حوزه‌های صنایع پتروشیمی و پایین دست آن می‌تواند برای کشور باعث خلق نوآوری و ایجاد فرصت‌های جدید شود یا به بدترین وجه خود را به عنوان تهدیدهای جدی نمایان کند. به‌طور قطع با نگاه کوتاه‌مدت، این چالش تهدیدی جدی است که باید اندیشمندانه در راستای رفع آن چاره‌ای اندیشید که از جمله این چاره‌جویی‌ها می‌توان به حمایت جدی و عملیاتی دولت از مؤسسات تحقیقاتی برای خلق دانش فنی یا انتقال دانش فنی یا ارتباط این مؤسسات با مؤسسات تحقیقاتی یا شرکت‌های صاحب فناوری، اعزام و تربیت نیروی انسانی متخصص یا ارتباط با شرکت‌های واسطه انتقال فناوری اشاره کرد، اما برای منحرف نشدن موضوع در موضوع بازار، با توجه به شفاف نبودن بازار داخل از لحاظ مؤلفه‌های تأثیرگذار در قیمت‌گذاری، بی‌ثباتی قوانین، کانال‌های توزیع محصولات و... صنایع داخلی از خود برای حضور در بازارهای داخلی و تأمین نیاز مشتریان رغبت چندانی نشان نمی‌دهند و فقط به دلیل ناتوانی حضور در بازارهای خارجی و البته آسانی حضور در بازار داخلی، به بازار صادراتی جدی نپرداخته‌اند. البته همین حضور صنایع در بازار نیز متأسفانه به شکل کاملاً سنتی است. بدین صورت که نگاه به مشتری، نگاهی سودجویانه و فقط در راستای تأمین منافع در کوتاه‌مدت است که با استراتژی بازاریابی حرفه‌ای در دنیا که توجه به

نیازهای مشتری را در رأس مسائلی خود قرار می‌دهد، متفاوت و مغایر است. باید با توجه به بازار محدود داخلی و همه مشکلات موجود در آن، نگاه خود را به بازارهای صادراتی، بالاخص بازارهای بکر منطقه‌ای و همسایه معطوف کرد و صنایع داخل را به سمت تسخیر بلندمدت این بازارها سوق داد، اما حضور در بازارهای خارجی مستلزم رقابت با کشورهای پیشرفته دنیا مانند چین، یا کشورهای اروپایی و ایالات متحده است؛ پس باید اصول حرفه‌ای بازرگانی کاملاً رعایت و به آنها توجه شود. البته باز هم اشاره می‌شود که اگر مشکلات از راه تولید برداشته شوند، صنایع داخلی به بازارهای بسیاری نیاز خواهند داشت. از جمله نکات کلیدی که در بازارهای خارجی محصولات پایین دست پتروشیمی باید به آن توجه ویژه کرد و آنها را رموز موفقیت نامید، موارد ذیل هستند:

حضور در هر بازار با برندی ملی در هر گروه کالایی (رنگ، لاستیک، شوینده‌ها و...): نظارت ویژه بر کیفیت محصولات در حال عرضه در بازارهای صادراتی؛ ارائه خدمات پس از فروش نمایندگی‌های دائمی مستقر در آن بازار؛ توجه به قیمت‌گذاری محصولات با نگاه به عوامل مؤثر در آن بازار به صورت علمی و حرفه‌ای؛ بسته‌بندی مطلوب و مناسب برای آن بازار خاص؛ مانیتور کردن نیازهای بازار، مشتری و رقبا؛ توجه به نوع حمل‌ونقل محصول در آن بازار؛ ذائقه‌سنجی بازار هدف و توجه ویژه به

نوآوری در محصول؛ نحوه مبادله کالا و پول؛ شناخت دقیق و صحیح از رقبا، تعامل و همکاری و مشارکت با ایشان؛ شناسایی مشتریان ویژه و کلیدی؛ شناسایی و تعامل با نهادهای دولتی و غیردولتی مؤثر بر بازار... حضور در بازارهای خارجی منفرد و پراکنده، هم برای دولت و هم برای بنگاه‌های تولیدی منطقی و مقرون‌به‌صرفه نخواهد بود؛ زیرا رقابت در کیفیت، قیمت، خدمات، ایجاد نمایندگی پس از فروش و مواردی که اشاره شد و تمام مواردی که برای حضور موفق بلندمدت است به پشتیبانی اطلاعاتی، مالی، فنی و... نیازمند است که معمولاً در توان بنگاه‌های کوچک تولیدی نیست. برای تبیین ضرورت و اهمیت حضور صنایع پایین دستی پتروشیمی در بازارهای همسایه به بررسی و تحلیل بازار برخی محصولات پایین دست در عراق پرداخته می‌شود:

در ۲۰۰۶ کل صادرات جهان به عراق معادل ۱۳ میلیارد و ۵۴۷ میلیون و ۲۰۹ هزار دلار بوده که صنایع پایین دستی پتروشیمی (تقریباً ۱ میلیارد و ۲۵۰ میلیون و ۸۷۴ هزار دلار) حدود نه درصد از ارزش کل صادرات جهانی به این کشور را به خود اختصاص داده است. همچنین ارزش کل صادرات ایران به عراق معادل ۱ میلیارد و ۸۰۹ میلیون و ۳۸۵ هزار دلار بود که سهم صنایع پایین دستی پتروشیمی (تقریباً ۲۳۳ میلیون و ۷۱ هزار دلار) حدود ۱۳ درصد از ارزش کل صادرات ایران به این کشور بوده است. بدین ترتیب صنایع پایین دست پتروشیمی ایران

خارجی و مدیریت صادراتی برای هر منطقه یا کشور؛

ایجاد تعاونی‌های صادراتی در استان‌های مرزی با حضور نیروهای متخصص بومی؛

ایجاد نمایشگاه‌های مرزی محصولات پایین دست پتروشیمی؛

نمایش توانمندی‌های صنایع پایین دست پتروشیمی ایران در نمایشگاه‌های دائمی در این کشورها؛

تقویت نظام‌های بانکی و مبادله پول با این کشورها؛

تدوین نظام مبادله کالا برای تسهیل در فرایند بازاریابی و تأمین مواد اولیه و سایر مایحتاج کشور؛

حضور قدرتمند وزارت خارجه و سازمان توسعه تجارت (رایزن بازرگانی) در هدایت، حمایت و نظارت بر مراد تجارت؛

تقویت هدفمند بازرچه‌های مرزی با رویکرد نیاز بازار هدف؛

توجه به آسانی مبادله، وجود انبار، آسانی ترانزیت کالا؛

ارائه بروشورها و کاتالوگ‌های محصولات و بانک‌های اطلاعاتی از محصولات و توانمندی‌های ایران به متقاضیان و مشتریان با کمک رایزنان بازرگانی، سفارتخانه‌ها؛ اعزام و پذیرش تورهای خارجی تخصصی؛

ارائه مطالعات تخصصی بازار برای هر گروه محصولی و برای هر بازار خاص به تولیدکنندگان.

ایجاد شبکه و زنجیره صادراتی از تأمین کنندگان مالی، شرکت‌های حمل و نقل و ترانزیت و... بر عهده شرکت‌های مدیریت صادرات و حمایت از این شرکت‌ها بر عهده دولت، به‌ویژه سازمان توسعه تجارت است، اما

نکته حائز اهمیت در این مطلب ایجاد و تقویت شرکت‌های مدیریت صادرات، در ابتدا با گروه محصولی محدود است که درحقیقت گرداننده زنجیره مدیریت صادرات است که این موضوع درخصوص محصولات پایین دستی پتروشیمی که گستره و تنوع بسیار بالایی از

حیث شکلی، ارزش ریالی، کاربرد و... دارد، ظریف تر و حساس تر است. برای مثال در این صنایع محصولاتی مانند محصولات آرایشی، بهداشتی با ارزش ویژه، ترانزیت و بسته‌بندی خاص و مشتریان متفاوت قرار دارند. از سویی دیگر محصولاتی مانند انواع کود یا رنگ و رزین یا... وجود دارند که کاملاً با محصولات آرایشی، بهداشتی متفاوت هستند. ■

کانال‌های توزیع در این بازار چه کسانی هستند و چگونه فعالیت می‌کنند؟

حضور بلندمدت در این بازار به چه عواملی بستگی دارد؟

مسایل گمرکی پیش رو در ایران و کشور مقصد چیست؟

نحوه نفوذ در بازار و نوع بسته‌بندی و... از جمله مسایل دیگری است که باید به آن توجه شود.

با تحلیلی گذرا می‌توان فهمید که این تولیدکننده علاوه بر مسایل مهم در راه تولید خود، باید برای حضور در بازار به شرایط پیچیده اجتماعی، فرهنگی و موارد فوق پردازد که تقریباً برای یک بنگاه تولیدی کوچک غیرممکن است، اما همه این مسایل دلیل بر آن نیست

که از حضور در بازارهای بکر منطقه که نزدیکی فرهنگی، اجتماعی و قومی با استان‌های مرزی ایران، جمعیت بسیار بالا و بازار بزرگ دارند و در تولید ناتوان هستند نیز از سایر مشخصه‌های آن است، صرف نظر کرد، اما همان گونه که اشاره شد حضور در این بازارها برای محصولات پایین دستی پتروشیمی نیازمند ایجاد زیرساخت‌های خاص و توجه به نکاتی است که در ذیل پیشنهادهایی برای کمک به حضور قدرتمند در بازارهای صادراتی برای محصولات پایین دست پتروشیمی مطرح می‌شود:

توجه ویژه به کاهش قیمت تمام شده محصول در این صنایع؛ حمایت و برنامه‌ریزی وزارت صنایع و تقویت تشکل‌های تولیدی و حمایت نظارتی و... حضور شرکت‌های بازرسی کیفیت؛ ایجاد شرکت‌های تخصصی بازرگانی

توجه ویژه به کاهش قیمت تمام شده محصول در این صنایع؛ حمایت و برنامه‌ریزی وزارت صنایع و تقویت تشکل‌های تولیدی و حمایت نظارتی و... حضور شرکت‌های بازرسی کیفیت؛ ایجاد شرکت‌های تخصصی بازرگانی

حضور شرکت‌های بازرسی کیفیت؛ ایجاد شرکت‌های تخصصی بازرگانی

| رنگ و رزین                       | ۲۰۰۱ | ۲۰۰۲ | ۲۰۰۳ | ۲۰۰۴  | ۲۰۰۵  | ۲۰۰۶  |
|----------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|
| صادرات ایران به عراق (هزار دلار) | ۵۸   | ۲۲۸  | ۳۰۳  | ۴۸۹   | ۲۵۹۵  | ۲۳۰۴  |
| صادرات جهان به عراق (هزار دلار)  | ۶۵۰۱ | ۶۵۷۶ | ۶۲۸۶ | ۱۲۸۳۸ | ۱۸۵۴۵ | ۱۵۶۲۷ |

| درصد از کل | بازارهای عمده | میزان صادرات (دلار) |
|------------|---------------|---------------------|
| ۴۰/۴       | عراق          | ۱۴,۹۲۳,۲۷۵          |
| ۱۰/۴       | ارمنستان      | ۳,۸۳۹,۱۶۹           |
| ۷/۹        | قزاقستان      | ۲,۹۴۰,۷۰۰           |
| ۷/۲        | آذربایجان     | ۲,۶۸۳,۲۰۶           |
| ۴/۶        | ترکمنستان     | ۱,۶۹۷,۵۴۸           |
| ۲۹/۲       | سایر          | ۱۰,۸۰۰,۶۳۰          |
| ۱۰۰        | جمع           | ۳۶,۸۸۴,۵۲۸          |

منبع: آمار بازرگانی خارجی گمرک جمهوری اسلامی ایران

۱۹ درصد از بازار محصولات پایین دستی عراق را در اختیار دارد که این حجم با توجه به نزدیکی قومیتی، فرهنگی و همجواری مرزی برای ایران اسلامی که مزایای نسبی بسیار زیادی در این صنایع دارد، اصلاً قابل قبول نیست. برای درک بیشتر موضوع به بررسی صادرات ایران به عراق و واردات عراق در صنعت رنگ و رزین، به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های صنایع پایین دست پتروشیمی پرداخته می‌شود.

این بررسی به ضعف حضور محصولات رنگ و رزین ایران در بازار عراق اذعان دارد.

حال این بررسی را از نگاهی دیگر و برای محصولات پلاستیکی منزل، با بررسی صادرات ایران به جهان خواهیم داشت.

لوازم پلاستیکی لازم در منازل از مهم‌ترین محصولاتی هستند که در گروه محصولات لوازم خانگی صادرات آنها در کشور به میزان قابل توجهی صورت پذیرفته است. بنابراین به بررسی این محصولات با تعرفه گمرکی ۳۹۲۴۹۰ پرداخته می‌شود. صادرات کشور در زمینه محصولات مورد نظر در ۱۳۸۳ با کاهشی ۳۸ درصدی و در ۱۳۸۴ با رشدی ۲۳۵ درصدی روبه‌رو بوده است.

عراق با ۴۰ درصد از سهم بازارهای صادراتی لوازم خانه‌داری از اشیای پلاستیکی سهم قابل توجهی از بازار صادراتی این محصولات را به خود اختصاص داده است. همچنین به ترتیب ارمنستان، آذربایجان و ترکمنستان در رده‌های بعدی قرار دارند.

بزرگ‌ترین مقاصد صادراتی این محصولات، کشورهای همسایه هستند. در صورت برنامه‌ریزی صحیح می‌توان سهم مناسبی از بازارهای این کشورها را در اختیار داشت، اما برای حضور موفق این صنایع در بازارهای صادراتی باید به موضوعاتی خاص و گاهی پیچیده توجه کرد که همین امر سبب می‌شود تا معمولاً کارخانه‌ها و تولیدکنندگان به حضور در بازارهای صادراتی از خود رغبت نشان ندهند. به عنوان مثال واردی یک شرکت تولیدکننده محصولات پلاستیکی منزل، برای حضور موفق در بازارهای صادراتی باید به آنها توجه کند بدین شرح است:

بازار هدف چه کشور یا چه منطقه‌ای است؟ دلایل انتخاب این بازار چیست؟ محصولات مورد نظر برای صادرات چه خواهند بود؟

رقبا در بازارهای هدف چه کسانی هستند و چه ویژگی‌ها و توانمندی‌هایی دارند؟ مسایل مهم در ترانزیت کالا و هزینه وارده از آن بر قیمت محصول و دریافت پول چیست؟

برنامه‌های بلندمدت صنعت پتروشیمی برای صادرات بیشتر

## هدف گذاری برای دستیابی به تولید سالانه ۷,۵ میلیون تن پلی اتیلن

و بروجن (واحدهای خط دنا)، چهارم، فسا و داراب (واحدهای خط لوله اتیلن مرکز)، ایلام و بخشی از پروژه الفین- متانولی بوشهر را شامل می‌شوند. هم‌اکنون نه واحد پتروشیمی (بندر امام، اراک، مارون، امیرکبیر، لاله، آریاساسول، جم، تبریز و مهر) با ظرفیت تولید نزدیک به ۳ میلیون و ۳۰۰ هزار تن در سال، در کشور پلی اتیلن تولید می‌کنند که با بهره‌برداری از ۱۵ واحد برنامه‌ریزی شده، این ظرفیت به ۷ میلیون و ۶۴۰ هزار تن در سال می‌رسد.

صنعت پتروشیمی ایران هم‌اکنون اولین صادرکننده پلی اتیلن به اتحادیه اروپا و دومین صادرکننده این محصول به چین است و می‌کوشد با ساخت واحدهای جدید پلی اتیلن، نزدیک به ۴ میلیون و ۳۴۰ هزار تن دیگر به ظرفیت کنونی تولید خود بیفزاید. این واحدها در قالب ۱۵ طرح برنامه‌ریزی شده‌اند و پتروشیمی‌های کرمانشاه، لرستان، کردستان، مهاباد، میاندوآب و اندیمشک (واحدهای خط لوله اتیلن غرب)، کازرون، ممسنی، دهدشت



مقاومت ضربه‌ای کمتری دارد، اما مقاومت آن در برابر مواد شیمیایی تنش‌های شکننده محیطی خوب است. بنابراین در ساخت انواع محصولات تجاری مانند ظروف نگاه‌دارنده سوخت، صندلی‌های استفاده‌شده در فضای باز، اسباب‌بازی‌ها، جامه‌دان‌ها، لوله‌ها، روکش کابل و سیم و... بکار می‌رود.

پلی اتیلن سبک (LDPE) به لحاظ فشردگی کم مولکولی، از دانسیته پایین و در نتیجه انعطاف‌پذیری خوبی برخوردار است. چنین ویژگی‌ای سبب می‌شود که از این محصول در ساخت فیلم و ورق برای مصرف در روکش‌های طلای شفاف، استرهای بسته‌بندی، کاورها، ظروف تحت فشار، روکش کابل و سیم و... استفاده شود.

همچنین پلی اتیلن سبک خطی با دانسیته کمتر نسبت به پلی اتیلن سبک، در مقابل پارگی و سوراخ شدن مقاومت دارد و استحکام و کشش بهتری از خود نشان می‌دهد. این محصول برای تولید فیلم بسته‌بندی، روکش کابل و سیم، تری و ظرف، اسباب‌بازی، ورقه، لوله و... کاربرد فراوان دارد. ■

به دلیل موقعیت استراتژیک ترانزیتی تولیدکنندگان سعی دارند بازارهای آسیای مرکزی و جنوب شرقی و بازارهای اروپای شرقی و غربی را نیز بدست آورند که البته در این میان ایران چند قدمی از عربستان پیش‌افتاده‌است.

پلیمریازسیون اتیلن بدست می‌آید. پلی اتیلن ماده‌ای جامد، بدون بو، مومی، نیمه شفاف و غیرفعال است که معمولاً به صورت گرانول تولید می‌شود. بنابراین می‌تواند به طیف گسترده‌ای از مشتقات اتیلن تبدیل شود، ضمن اینکه در برابر مواد شیمیایی مقاومت بالا دارد.

این محصول در سه گرید اصلی پلی اتیلن سنگین، پلی اتیلن سبک و پلی اتیلن سبک خطی تولید می‌شود. پلی اتیلن سنگین (HDPE) فشردگی زنجیره مولکولی بسیار بالایی دارد که موجب افزایش دانسیته و کاهش شدید انعطاف‌پذیری آن می‌شود. این گرید اگرچه نسبت به پلی اتیلن سبک،

براساس بررسی‌ها، نیمی از اتیلن تولیدی در جهان به پلی اتیلن تبدیل می‌شود تا جایی که براساس بررسی کارشناسان مؤسسه CMAI تقاضای جهانی پلی اتیلن‌ها در سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵ با رشد پنج درصدی به ۹۰ میلیون تن در سال می‌رسد که بیشترین حجم این تقاضا نیز به خاورمیانه و چین مربوط است.

افزون بر این، کارشناسان این مؤسسه بر پایه آمار ۲۰۰۰ پیش‌بینی کرده‌اند سهم تولید پلی اتیلن خاورمیانه تا پایان ۲۰۱۱ از کل پلی اتیلن تولیدی جهان به ۱۸ درصد رسد که در این میان سایبک به نمایندگی از عربستان و شرکت ملی صنایع پتروشیمی به نمایندگی از ایران در این رقابت حاضر هستند.

البته این تولیدکنندگان به دلیل موقعیت استراتژیک ترانزیتی سعی دارند ضمن تصاحب بازارهای آسیای مرکزی و جنوب شرقی، بازارهای درحال گسترش اروپای شرقی و غربی را نیز بدست آورند که البته در این میان ایران چند قدمی از عربستان پیش‌افتاده است. پلی اتیلن یکی از پایدارترین، خنثی‌ترین، ساده‌ترین و ارزان‌ترین پلیمرهاست که از



## استراتژی جدید عربستان برای حل معضل اشتغال جوانان



احمد کنسوری  
کارشناس واحد اطلاع رسانی  
شرکت ملی صنایع پتروشیمی

# تسخیر بازار با توسعه صنایع پایین دستی پتروشیمی

عربستان سعودی همچون سایر کشورهای خاورمیانه، ایجاد فرصت‌های شغلی جدید برای جمعیت جوان خود را مدنظر دارد و در این راه با ایجاد صنایع خودروسازی، ساختمان، فلزات، بسته‌بندی و محصولات خانگی کمک بسیاری به بهبود دورنمای بازار کار خود کرده است. در این میان، اما شرکت صنایع پایه عربستان سعودی (سایبک) نقش تعیین‌کننده‌ای در تولید محصولات پایین دستی پتروشیمی دارد که به عنوان خوراک صنایع تبدیلی در حال احداث عربستان مصرف می‌شود.

بنابر اظهارات قائم‌مقام مدیرعامل سایبک در بخش پلیمری، این شرکت به تأمین خوراک این قبیل صنایع با هدف ایجاد فرصت‌های شغلی جدید برای نسل جوان عربستان سعودی متعهد است و تلاش می‌کند گستره وسیع‌تری از محصولات پایین دستی را تولید کند.



ندوخته است. این شرکت احداث طرح‌های LDPE، HDPE و یک واحد ترکیبی را در اروپا در دست اجرا دارد که نشان‌دهنده اهمیت بازارهای اروپا با وجود رشد آهسته مصرف در آن برای سایبک است.

سایبک با استفاده از تجربه شرکت‌های اروپایی، تولید محصولات متنوع‌تر با ارزش افزوده بیشتر را در اروپا دنبال می‌کند. مدیران این شرکت علاقه‌مند به ایجاد طرح‌های مشارکتی یا خرید واحدهای تولیدی در منطقه آسیا هستند که میانگین رشد تقاضای آن از میانگین رشد تقاضای جهانی بالاتر و حدود پنج تا شش درصد در سال است که از جمله آنها می‌توان به طرح مشارکتی تیان جین با مشارکت شرکت چینی سینوپک اشاره داشت که ۸۷ درصد عملیات احداث آن به پایان رسیده است.

براساس اعلام مدیران این شرکت، استراتژی سایبک مبتنی بر حفظ مزیت داشتن خوراک و همزمان با آن، نزدیک شدن به بازارهای مصرف محصولات و حمایت از دارایی‌های خود در چین و صدور مابقی تولیدات به بازارهای خاورمیانه است. ■

در حالی که سایبک، افزایش سهم خود در بازارهای مصرف در تمامی نقاط جهان را مدنظر دارد و فقط به بازارهای خاورمیانه چشم ندوخته است، احداث طرح‌های متعددی را در اروپا پیگیری می‌کند که نشان‌دهنده اهمیت بازارهای اروپا با وجود رشد آهسته مصرف در آن برای عربستان است.

از پتانسیل و رشد بالایی برخوردار است و در این میان رشد مصرف انواع پلیمرها و HDPE به ترتیب ۸، ۷ و ۱۰ درصد در سال است. همچنین همکاری سایبک با شرکت خودروسازی سوزوکی ژاپن، در احداث کارخانه‌ای در شرق عربستان در دو تا سه سال آینده از دیگر موارد همکاری و سرمایه‌گذاری سایبک در صنایع پایین دستی است.

### تسخیر بازار در سراسر دنیا

سایبک، افزایش سهم خود در بازارهای مصرف در تمامی نقاط جهان را مدنظر دارد و فقط به بازارهای خاورمیانه چشم

بیشتر صاحبان صنایع پایین دستی پتروشیمی در عربستان از مزایای بسیاری همچون بهره‌مندی از زمین، آب و برق ارزان قیمت و دسترسی به زیرساخت‌های بهداشتی و علمی در مناطق صنعتی ینوب و الجبیل برخوردارند.

احداث چند پارک شیمیایی-پلاستیکی و توسعه صنایع تبدیلی در عربستان در حال اجرا و پیگیری است که در چند سال آینده افتتاح خواهند شد. انستیتوی پلاستیک‌ها نیز سالانه ۶۰۰ فارغ‌التحصیل را روانه بازار کار می‌کند. طرح مشارکتی «کایان» سعودی با ظرفیت تولید ۵ میلیون تن در سال، محصولاتی همچون فنل، استن، HDPE، اتیلن، پلی پروپیلن، اتوکسیلات‌ها و دی‌متیل فرامید در الجبیل بهره‌برداری شد و سایبک، احداث واحد ۳۰۰ هزار تنی HDPE دیگری را در این مجتمع مدنظر دارد.

واحد کراکر کایان سعودی ظرفیتی معادل سالانه ۱،۵ میلیون تن اتیلن، ۶۳۰ هزار تن پروپیلن و ۷۰۰ هزار تن پلی اتیلن دارد که ۲۵ درصد سهام آن متعلق به سایبک و سهم آن ۲۰ درصد نیز به مردم عرضه شده است. بازار محصولات پایین دستی خاورمیانه

گزارش

گزارشی از عملکرد صنایع پتروشیمی کشور

## پتروشیمی، پیشرو در توسعه و رونق اقتصادی کشور

مهندس عبدالحسین بیات  
مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی

تجربیات موفق کشورهای نوحاسته صنعتی در سه دهه گذشته، آشکارا نشان داده است که پدیده توسعه و پیشرفت‌های اقتصادی- اجتماعی و فرایند نزدیک شدن به موقعیت کشورهای پیشرفته و برتر در تمامی وجوه آن، ناگزیر در گرو حرکت توسعه صنعتی و گسترش صادرات، به ویژه صادرات محصولات غیرنفتی است.

این رشد در صادرات محصولات پتروشیمی و محصولات پایه، در حالی بدست آمد که در سال آخر برنامه چهارم، دشمنان شکست خورده انقلاب اسلامی بزرگ‌ترین تهدید تحریمی را علیه کشور اعمال کردند.

طرح تولید قریب به ۱,۵ میلیارد لیتر بنزین سوپر و ۱,۲ میلیارد لیتر برش سنگین برای تولید گازوئیل در کشور از دیگر دستاوردهای پتروشیمی در سال پایانی برنامه چهارم توسعه بوده است.

گفتنی است در راستای اجرای سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی، اجرای طرح‌های جدید توسعه‌ای، عملیات تولید و بخش عمده‌ای از خدمات مورد نیاز صنعت به شرکت‌های بخش غیردولتی واگذار شده است و شرکت ملی صنایع پتروشیمی در ساختار جدید حاکمیتی توسعه‌ای، وظایف سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و نظارت عالی بر روند توسعه صنعت پتروشیمی را دنبال می‌کند.

اکنون ۶۹ طرح توسعه‌ای اولویت‌بندی شده با ظرفیت ۶۶ میلیون تن با مشارکت بخش غیردولتی در دست اجراست:

| شرح                       | پایان برنامه چهارم (۱۳۸۹) | پایان برنامه پنجم (۱۳۹۴) |
|---------------------------|---------------------------|--------------------------|
| ظرفیت عملیاتی (میلیون تن) | ۵۱                        | ۱۰۰                      |

دولت خدمتگزار و تلاشگر دهم نیز همچون گذشته با تمام قوا و توان و استفاده از هر ثانیه زمان خدمتگذاری، خواهد کوشید تا اهداف توسعه‌ای برنامه پنجم در حوزه پتروشیمی به فضل الهی محقق شوند و با توسعه بیشتر صادرات محصولات پتروشیمی، تراز تجاری کشور رشد چشمگیر داشته باشد. ■

با اجرای موفقیت‌آمیز پروژه‌های جدید در سال‌های اخیر، سهم صنعت پتروشیمی ایران از محصولات عمده در منطقه خاورمیانه از ۱۶,۲ به ۲۵,۹ و جهان از ۱,۱ به ۲,۴ درصد افزایش قابل توجهی داشته است.

با اجرای موفقیت‌آمیز پروژه‌های جدید در سال‌های اخیر، سهم صنعت پتروشیمی ایران از محصولات عمده در منطقه خاورمیانه از ۱۶,۲ به ۲۵,۹ و جهان از ۱,۱ به ۲,۴ درصد افزایش قابل توجهی داشته است.

| مراحل توسعه صنعت پتروشیمی | مرحله پیدایش و گسترش اولیه | دوران رکود (چنگ تحمیلی) | مرحله حیات و بازسازی در پایان برنامه اول و دوم | مرحله جهش و تثبیت پایان برنامه سوم و چهارم |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------|--|--|
| سال                       | تا ۱۳۵۶                    | تا ۱۳۶۸                 | تا ۱۳۷۸  | تا ۱۳۸۹                                    |
| ظرفیت عملیاتی (میلیون تن) | ۶                          | ۶                       | ۱۴   | ۵۱/۲                                       |
| تولید (میلیون تن)         | ۲/۷                        | ۲                       | ۱۱   | ۴۰   |
| مقدار فروش (میلیون تن)    | ۱/۵۲                       | ۱/۳                     | ۶/۷  | ۲۸/۴                                       |

کسب مقام اول در صادرات متانول به چین، مقام دوم در صادرات متانول به اروپا و حضور در بازار صادراتی بیش از ۶۰ کشور جهان، از جمله امریکای جنوبی و آفریقا و خودکفایی در کود اوره و صادرات ۱,۳ میلیون تن اوره مازاد در ۱۳۸۹، نمونه‌هایی از موفقیت‌های کسب‌شده در این بخش است. رشد صادرات محصولات پایه در برنامه چهارم به شرح زیر است:

| صادرات محصولات اصلی | متانول | آمونیاک | اوره | گاز مایع | مواد پلیمری |
|---------------------|--------|---------|------|----------|-------------|
| ۱۳۸۴ (میلیون تن)    | ۱/۲    | ۰/۲     | ۰    | ۱/۴      | ۰/۲         |
| ۱۳۸۹ (میلیون تن)    | ۲/۹    | ۱/۱     | ۱/۳  | ۲/۴      | ۲/۰         |

تلاش برای رسیدن به اهداف چشم‌انداز ۲۰ساله و ایجاد ظرفیت‌های جدید در راستای توسعه صادرات غیرنفتی همواره از جمله راهبردهای بلندمدت ایران اسلامی در عرصه اقتصاد و در سال‌های اخیر بوده است. هرچند که در برنامه‌های اول تا سوم توسعه اقتصادی کشور، وضعیت صادرات غیرنفتی ایران از رقم پیش‌بینی شده کمتر بود، اما در برنامه چهارم این میزان از رقم پیش‌بینی هم فراتر رفت.

یکی از مهم‌ترین ابزارهای استراتژیک توسعه صادرات، برخورداری از مزیت‌های قطعی و نسبی در گردونه توسعه صنعتی و مبادلات خارجی است. صنعت پتروشیمی مزیت‌های نسبی و قطعی برای توسعه کشور و صادرات غیرنفتی به‌شمار می‌آید. از مزیت‌های عمده رقابتی پتروشیمی کشور وجود منابع غنی نفت و گاز و سهولت دسترسی به منابع غنی خوراک از طریق یکپارچگی با صنعت نفت و گاز و سهولت دسترسی به بازارهای بزرگ جهانی مصرف و صادرات از طریق مجاورت با آب‌های آزاد در خلیج فارس و دریای عمان است.

صنعت پتروشیمی در ایران قدمتی ۵۰ساله دارد. روند توسعه و پیشرفت صنعت پتروشیمی در سال‌های ۱۳۳۷ تا ۱۳۸۹ در مراحل زیر و اوج آن در برنامه چهارم توسعه بوده که ظرفیت نصب‌شده (ظرفیت اسمی) به بیش از دو برابر سال شروع برنامه در ۱۳۸۴، در زمان خدمتگذاری دولت‌های نهم و دهم رسیده است. میزان صادرات محصولات پتروشیمی در برنامه چهارم و ۶ماهه اول برنامه پنجم توسعه به ۷۴,۳ میلیون تن (وزنی) و به ارزش ۴۶,۷ میلیارد دلار رسید که رشد متوسط ۲۹ درصدی در برنامه داشته است؛ به طوری که در پایان ۱۳۸۹ سهم صادرات محصولات پتروشیمی در صادرات غیرنفتی و صنعتی کشور به ترتیب به ۴۴ و ۵۵ درصد رسید.



مهندس رمضان اولادی  
مدیر برنامه‌ریزی و توسعه  
شرکت ملی صنایع پتروشیمی

معرفی و کارکرد کمیته‌های جهاد اقتصادی در شرکت ملی صنایع پتروشیمی

## توسعه و تولید پایدار بر اساس جهاد اقتصادی

در راستای عملیاتی‌شدن شعار سال ۱۳۹۰ از سوی مقام معظم رهبری، شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران کارگروه‌هایی را راه‌اندازی کرد تا مبانی سال جهاد اقتصادی را اجرایی کند. به همین دلیل بعد از برگزاری جلساتی مقدماتی، نه کارگروه تشکیل و راه‌اندازی شدند.

### صنایع تکمیلی

با محوریت دفتر توسعه صنایع پایین دست و حضور معاون وزیر، از دیگر اعضای این کارگروه می‌توان به مدیر کنترل تولید، مدیر کانون تفکر، رئیس دفتر صنایع پایین دستی و مدیر برنامه‌ریزی و توسعه اشاره کرد.

اهداف: بنا به مأموریت حاکمیتی - توسعه‌ای و در راستای تبیین مسایل و تدوین راهکارهای توسعه زنجیره ارزش صنعت پتروشیمی، کارگروه صنایع تکمیلی و در فروردین ماه ۱۳۹۰ تشکیل شد. از دیگر اهداف تعریف شده می‌توان به این موارد اشاره کرد:

- \* معرفی ۴۰ طرح تکمیلی دفتر صنایع پایین دستی و ۴۰ طرح میانی مدیریت برنامه‌ریزی و انجام مطالعات فنی - اقتصادی مربوطه (فاز ۱)؛
- \* پیگیری و تشکیل کارگروهی از وزارت صنایع و بازرگانی پتروشیمی برای توسعه صنایع تکمیلی؛
- \* بررسی مشکلات تأمین مواد اولیه و قیمت در راستای تنظیم بازار.

### توسعه مناطق آزاد (چابهار)

با محوریت مدیریت برنامه‌ریزی و توسعه و حضور نمایندگان مدیریت‌های کنترل تولید، طرح‌ها و دفتر توسعه صنایع پایین دست، مدیریت محیط‌زیست، بهداشت و ایمنی و امور حقوقی از اعضای این کارگروه به‌شمار می‌روند.

اهداف: با مصوبه مورخ بیست و چهارم فروردین ۱۳۹۰ هیئت وزیران «منطقه چابهار، به عنوان قطب آتی توسعه جهت پتروشیمی انتخاب و مقرر شد انجام مطالبات و بررسی امکان‌سنجی انتقال گاز اتان پارس جنوبی از طریق خط لوله مستقل انجام گیرد.»

به همین دلیل کارگروه توسعه مناطق آزاد (چابهار) به منظور اهداف زیر تشکیل شد: انتخاب نهایی طرح‌های فرایندی و زیربنایی در منطقه؛

برآورد زمین مورد نیاز و انجام مکان‌یابی در

### توسعه صنعت

کارگروه توسعه صنعت با محوریت مدیریت برنامه‌ریزی و توسعه و حضور مدیرعامل و اعضای آن شامل، مدیر کنترل تولید، مدیرعامل شرکت پتروشیمی بین‌الملل، مشاور مالی مدیرعامل، مدیر طرح‌ها، مدیر مالی، رئیس کل امور مجامع و سهام، رئیس کل امور حقوقی، رئیس دفتر صنایع پایین دستی، مدیرعامل شرکت مدیریت توسعه و مدیرعامل شرکت پژوهش و فناوری می‌باشند.

اهداف: از جمله اهداف تعریف شده برای این کارگروه می‌توان به بررسی نقشه راه توسعه صنعت پتروشیمی و اولویت‌بندی طرح‌های توسعه، بررسی گزارش‌های بازار، بررسی فنی اقتصادی طرح‌های جدید و تصویب طرح‌های جدید قبل از طرح در هیئت مدیره پتروشیمی همچنین معرفی طرح‌های مناسب برای جایگزینی طرح‌هایی که توجیه فنی - اقتصادی مطلوبی ندارند، اشاره کرد. از دیگر اهداف ذکر شده در این کارگروه پیگیری وضعیت جانمایی طرح‌ها، اسکله‌ها و مخازن و همچنین بررسی نهایی صلاحیت متقاضیان سرمایه‌گذاری (مجریان طرح) است.

### تحول ساختار سازمانی

کارگروه بعدی چگونگی تحول ساختار سازمانی است که با محوریت مدیریت توسعه منابع انسانی، نمایندگان مدیریت‌های برنامه‌ریزی و توسعه، مالی، کنترل تولید، طرح‌ها، کانون تفکر و واحدهای ستادی و گروه مشاور راه‌اندازی شده است.

اهداف: همکاری با گروه مشاور در راستای بررسی ساختار موجود شرکت و تهیه و تدوین مأموریت و ساختار جدید سازمان حاکمیتی - توسعه‌ای و وظایف پیش‌بینی شده در مدیریت‌های مختلف و تعریف و تفکیک وظایف حاکمیتی شرکت ملی صنایع پتروشیمی و تصدیگری، از جمله اهداف کاری این کارگروه است.

### تأمین منابع مالی طرح‌ها

کارگروه تأمین منابع مالی طرح‌ها متشکل از مدیرعامل، دفتر مدیرعامل، مدیرپتروشیمی بین‌الملل، مدیر کنترل تولید، مدیرعامل شرکت مدیریت توسعه، مدیریت مالی، مدیریت طرح‌ها، مدیریت برنامه‌ریزی و توسعه، امور مجامع و سهام و امور حقوقی است. دفتر مدیرعامل نیز هماهنگ‌کننده این کارگروه محسوب می‌شود.

اهداف: بررسی راهکارهای تأمین منابع مالی مورد نیاز طرح‌های در دست اجرا و آینده، اولویت‌بندی و پیش‌بینی منابع تأمین مالی ۶۹ طرح اولویت‌دار پتروشیمی و پیگیری مراحل تأمین منابع مالی پذیرش بانک‌های داخلی، قراردادهای تجاری، معرفی به بانک مرکزی و صدور گواهی مسدودی و از سوی دیگر پیگیری پیشرفت استفاده از فاینانس خارجی، صندوق ذخیره ارزی / توسعه ملی... از جمله موارد این بند است. همچنین بررسی آخرین وضعیت واگذاری طرح‌ها و ثبت شرکت‌ها از دیگر اهداف تعریف شده در این کارگروه است.

### رفع موانع تولید (تولید پایدار)

با محوریت مدیریت کنترل تولید و حضور اعضای هیئت مدیره، نمایندگان مدیریت برنامه‌ریزی و توسعه، دفتر توسعه صنایع پایین دستی و کانون تفکر، اعضای این کارگروه را تشکیل می‌دهند.

اهداف: بررسی عوامل و مشکلات مجتمع‌های تولیدی و ارائه راهکارهایی در راستای رفع معضلات تولید پایدار در قالب گزارش‌هایی فنی دلایل کاهش تولید نسبت به ظرفیت اسمی و عوامل مؤثر در آن، پیشرفت رفع موانع شناسایی شده، تأمین خوراک و بوتیلیتی پایدار، راه‌اندازی طرح‌ها و پروژه‌های توسعه مجتمع‌ها، تأثیر قانون هدفمند کردن یارانه‌ها در تولید و چگونگی تسهیل تعامل بین مجتمع‌ها، عوامل مؤثر در بهبود محیط‌زیست، ایمنی و بهداشت حرفه‌ای و مجتمع‌های پتروشیمی از دیدگاه بهره‌وری.

منطقه؛

جانمایی طرح‌ها در زمین مورد نظر؛  
 اخذ مجوزهای لازم خصوصاً تسری قوانین آزاد/ویژه به مکان انتخاب‌شده؛  
 پیگیری تخصیص خوراک مورد نیاز؛  
 بررسی و مطالعه انتقال گاز اتان پارس جنوبی به منطقه چابهار.

### تدوین برنامه ششم توسعه

با محوریت مدیریت برنامه‌ریزی و توسعه از دیگر اعضای این کارگروه می‌توان به حضور نمایندگان مدیریت‌های کنترل تولید، دفتر توسعه صنایع پایین دستی و کانون تفکر اشاره کرد. اهداف: با هدف تدوین برنامه ششم توسعه، بازنگری برنامه ۲۰ ساله با محوریت و توجه ویژه به زنجیره ارزش در دستور کار قرار دارد. اهداف این کارگروه عبارت است از:  
 بازنگری محصولات عمده (۲۵ محصول) و توسعه زنجیره ارزش از محصولات پایه و میانی (۸۳ محصول در قالب ده زنجیره اصلی)؛  
 تدوین سیاست‌های توسعه منطقه‌ای و

بخشی صنعت پتروشیمی (طرح آمایش)؛

### پژوهش و فناوری

اعضای تشکیل دهنده این گروه، معاون وزیر، مدیریت برنامه‌ریزی و توسعه و مدیریت کنترل تولید، مدیران برنامه‌ریزی و پشتیبانی، رؤسای سیاستگذاری، امور پشتیبانی و برنامه‌ریزی و گروه‌های پژوهشی، رؤسای مراکز پژوهش و فناوری (اراک، تهران، ماهشهر) شرکت پژوهش و فناوری و رؤسای مراکز پژوهشی و مجتمع‌های پتروشیمی هستند.

اهداف: تمامی فعالیت‌های پژوهش و فناوری پتروشیمی در قالب نظام‌نامه‌های مصوب وزارت نفت اجرا می‌شود. اهداف کارگروه تخصصی پژوهشی و فناوری تشکیل شده‌اند از:

تدوین، بررسی و تصویب خط‌مشی‌ها و سیاست‌های کلان پژوهش و فناوری؛

تدوین، تصویب و پیاده‌سازی نقشه راه پژوهش و فناوری پتروشیمی؛

تدوین و تصویب سبد فناوری پتروشیمی؛  
 هدایت، نظارت، هماهنگی و یکپارچه‌سازی

فعالیت‌های پژوهش و فناوری در راستای برنامه‌ها و خط‌مشی‌ها؛

برنامه‌ریزی و بسترسازی پیاده‌سازی نظام مدیریت دانش و نظام مالکیت فکری در پژوهش و فناوری پتروشیمی؛

تعیین برنامه‌ها و مکانیزم‌های لازم برای ایجاد شبکه‌ها و همکاری‌های علمی و فناوری.

### کمیته تدابیر ویژه

با محوریت مدیریت برنامه‌ریزی و توسعه و حضور اعضای هیئت‌مدیره، از دیگر اعضای این کارگروه مدیرعامل شرکت بازرگانی پتروشیمی، رئیس کل امور بین‌الملل و امور حقوقی مدیرعامل شرکت مدیریت توسعه هستند.

اهداف: با توجه به لزوم مقابله با تحریم در صنعت پتروشیمی و پیدا کردن راه‌حل‌های مناسب کار گروهی با نام کمیته تدابیر ویژه اقتصادی هر دو هفته یک‌بار با ریاست معاون وزیر در امور پتروشیمی و مدیرعامل تشکیل می‌شود که دبیرخانه آن مدیریت برنامه‌ریزی و توسعه است. ■

## در هفدهمین اجلاس مدیران تولیدی شرکت‌های پتروشیمی در مشهد مطرح شد

# واگذاری هلدینگ خلیج فارس تا پایان سال

به بخش خصوصی تا پایان سال انجام شود. او بر کاهش وابستگی‌های بخش تولید، به‌ویژه صنعت پتروشیمی، به دولت تأکید کرد و افزود: «در این شرایط لازم است همبستگی بین اجزای این صنعت بیشتر از گذشته حفظ شود تا اقتصاد ملی تقویت شود.»

### بازدید از منطقه آزاد سرخس

در ادامه برگزاری این اجلاس، مدیرعامل شرکت‌کننده در هفدهمین اجلاس مدیران تولیدی شرکت‌های پتروشیمی از منطقه آزاد سرخس، کارخانه‌های صانع شرق و مشهد صدرا شرق بازدید کردند.

این بازدید با حضور مهندس بیات، معاون وزیر نفت در امور پتروشیمی و محمدمهدی مروج‌الشریعه، مدیرعامل منطقه ویژه سرخس انجام شد.

مهندس بیات در این بازدید بر ضرورت تشکیل کارگروه ویژه پیگیری و امکان‌سنجی ایجاد مجتمع پتروشیمی در منطقه سرخس تأکید کرد و افزود: «سیاست‌های توسعه‌ای شرکت ملی صنایع پتروشیمی بر توسعه در مناطق ویژه متمرکز است.»

به گفته او، طبعاً برای گفتگو و تصمیم‌گیری در زمینه احداث مجتمع پتروشیمی در این منطقه، لازم است نتایج بررسی‌های فنی را کارگروه مشخص کند. ■



پتروشیمی در وضع خوبی هستیم، افزود: «خوشبختانه مجلس همکاری خوبی با وزارت نفت و صنعت پتروشیمی دارد و به‌ویژه در خصوص موضوع خوراک این صنعت همراهی خوبی انجام شده است.»

عبدالحسین بیات با بیان اینکه بورس یکی از شاخص‌های مثبت برای انعکاس عملکرد حوزه‌های گوناگون اقتصادی و بورس کالا یکی از محورهای اصلی آن است و مزایای بسیاری دارد، افزود: «فروش مبتنی بر ضابطه و جلوگیری از رانت، در خصوص خریدوفروش کالا از مزایای این سامانه است.»

او همچنین تأکید کرد: «البته لازم است برای بهبود روند کارها مقررات دست‌وپاگیر حذف شوند.»

بیات در خصوص هلدینگ خلیج فارس هم اظهار امیدواری کرد که با حل‌وفصل موارد مرتبط با واگذاری این شرکت، موضوع واگذاری

هفدهمین اجلاس مدیران تولیدی شرکت‌های پتروشیمی به میزبانی شرکت پتروشیمی پردیس در مشهد برگزار شد. در این اجلاس که برای نخستین بار با حضور سرمایه‌گذاران صنعت پتروشیمی برگزار می‌شود، موارد گوناگونی از جمله آخرین وضعیت هلدینگ خلیج فارس، مشکلات بازار جهانی محصولات پتروشیمی، راه‌های تعامل مؤثر مدیران صنعت پتروشیمی، ساختار سازمان حاکمیتی- توسعه‌ای صنایع پتروشیمی و مسایل صنفی پیمانکاران صنعت پتروشیمی با حضور مدیران عامل شرکت‌های تولید صنعت پتروشیمی بررسی شد. مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی در هفدهمین اجلاس مدیران تولیدی شرکت‌های پتروشیمی در مشهد، با اشاره به تأکید وزیر نفت بر تقویت تولید و توسعه صنعت نفت و پتروشیمی، افزود: «باید از این فضا خوب استفاده شود و موانع پیش رو، از جمله مشکل تخصیص مناسب خوراک، رفع شود.»

عبدالحسین بیات بر لزوم دادن راه‌حل هنگام طرح مشکل تأکید کرد و افزود: «اکنون وزیر نفت اختیارات ویژه‌ای در زمینه توسعه و افزایش تولید دارد که باید از این اختیارات استفاده بهینه شود.»

مدیرعامل شرکت ملی صنایع پتروشیمی، با اشاره به اینکه در تأمین مالی طرح‌های