

گزارش اقتصادی

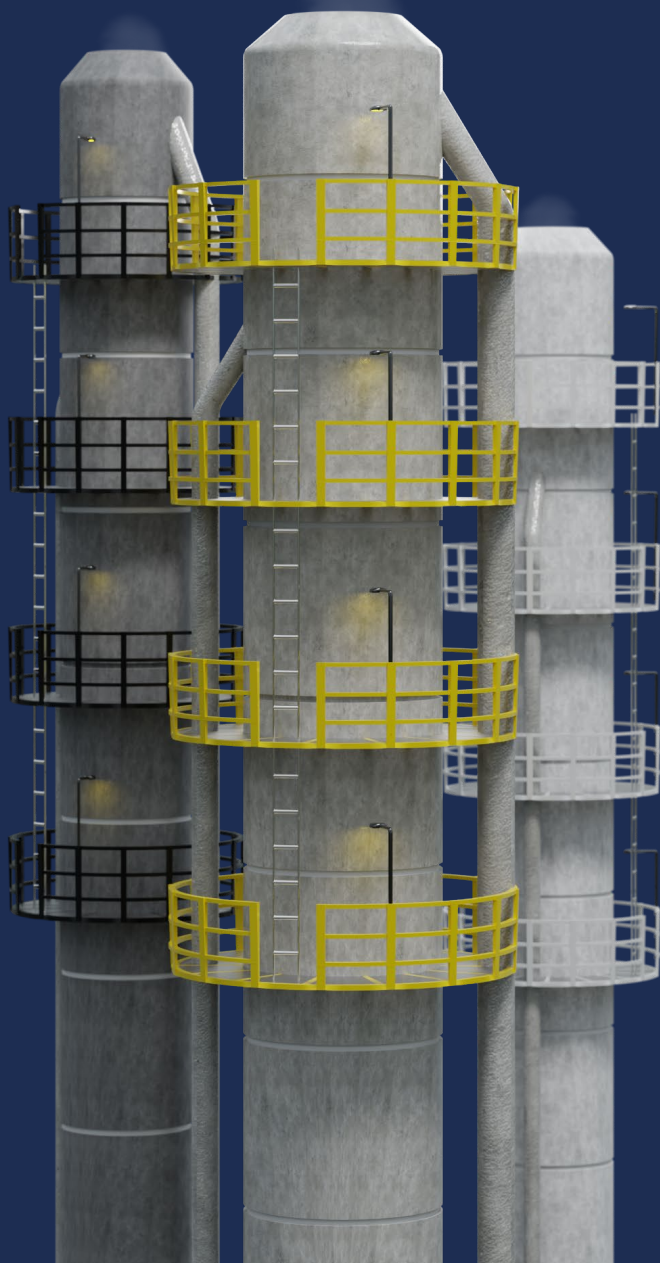
چشم انداز صنعت پتروشیمی

دانا یان | گروه مالی



زنگنه

شرکت منابع کشاورزی و کود (سهامی عام)



© حقوق معنوی این اثر به گروه مالی دانایان متعلق است و نقل مطالب از آن با ذکر مأخذ بلامانع است. متن اولیه را آقای محمدرضا مدیری تهیه کرده است. آقایان حسین عبدهتبریزی و علی باقری مرنندی متن را خوانده و به نکاتی اصلاحی اشاره کرده‌اند که در نسخه‌ی نهایی این متن انعکاس یافته است. تهران. مرداد ماه ۱۴۰۳

در پيشانی سخن

گروه مالی دانایان با همکاری بازوی آموزشی - پژوهشی‌اش (آکادمی دانایان) خود را ملزم می‌داند هر سال گزارش جامعی از حوزه‌های مختلف اقتصاد ایران ارائه دهد و نهایتاً این گزارش‌ها را در مجموعه‌ای واحد تحت عنوان «اقتصاد ایران در سال پیش‌روی» گرد آورد و به جامعه‌ی مالی کشور تقدیم کند.

گرایش اصلی این گزارش‌ها کاربردی است. گزارش‌ها مبتنی بر رویکرد علمی و منطبق با استانداردهای رایج روش تحقیق دانشگاهی تهیه می‌شود، اما تلاش بر آن است که حاوی نتیجه‌گیری‌هایی باشد که به کار بنگاه‌ها و کسب‌وکارهای مختلف بیاید. گزارش حاضر دومین گزارش سال ۱۴۰۳ است، و صنعت پتروشیمی در ایران را مورد بررسی قرار می‌دهد. امیدواریم خوانندگان این گزارش‌ها با ارائه‌ی نقد و نظرات خود به گروه مالی دانایان، امکان ارتقای محتواهای تولیدشده در این گروه را فراهم آورند.

با احترام
حسین عبده‌تبریزی



۱	مقدمه	۱
۲	تأمین انرژی به عنوان گلوگاه صنعت پتروشیمی و نقش اجتناب ناپذیر گاز طبیعی	۲
۸	نفت و پالایش آن	۳
۱۰	جایگاه صنایع پتروشیمی و شیمیایی در اقتصاد ایران	۴
۱۶	چالش‌های صنعت	۵
۱۶	۱. تحریم: ناپایداری خوراک، عدم دسترسی به فناوری و محدودیت در تأمین مالی	۱۶
۲۱	۲. سیاست‌های اقتصادی	۲۱
۲۲	۳. محیط زیست	۲۲
۲۳	جمع‌بندی	۶



۱. مقدمه

در دهه‌های اخیر، صنعت پتروشیمی با پیشرفت‌های چشمگیری همراه بوده و نقش مهمی در اقتصاد جهانی ایفا کرده است. این صنعت که از منابع نفت و گاز به عنوان نهاده بهره می‌برد و به مثابه‌ی پایه و اساس بسیاری از بخش‌های تولیدی و صنعتی عمل می‌کند، در زندگی روزمره‌ی ما نقش بسزایی دارد. صنعت پتروشیمی تحت تأثیر عوامل متعددی از جمله تغییرات قیمت نفت و گاز، سیاست‌های محیط‌زیستی و پیشرفت‌های فناورانه قرار دارد. با توجه به این‌که ایران ذخایر عظیم نفت و گاز دارد، ظرفیت بالقوه‌ای دارد که به یکی از قطب‌های اصلی صنعت پتروشیمی در سطح جهانی تبدیل شود. توسعه‌ی این صنعت به افزایش درآمدهای ارزی، ایجاد اشتغال و رشد اقتصادی کشور کمک می‌کند؛ و ایران با برنامه‌ریزی صحیح و استفاده از فناوری‌های نوین تواناست که جایگاه خود را در بازارهای جهانی تقویت کند.

این گزارش با هدف ارائه‌ی تصویری از وضعیت فعلی و چشم‌انداز آینده‌ی صنعت پتروشیمی در ایران و جهان تهیه شده است. با بررسی فرصت‌ها، چالش‌ها، روندهای کلیدی و فرصت‌های پیش رو، نویسندگان گزارش در پی درک بهتری از جایگاه این صنعت در اقتصاد جهانی و نقش آن در تحقق اهداف توسعه‌ی ایران هستند. با تحلیل اولیه‌ی محیط کسب‌وکار، تأثیرات سیاسی و اقتصادی بین‌المللی و نوآوری‌های فناورانه، این گزارش تلاشی است برای کمک هر چند کوچک به سرمایه‌گذاران، تصمیم‌گیرندگان، سیاست‌گذاران و فعالان این صنعت.

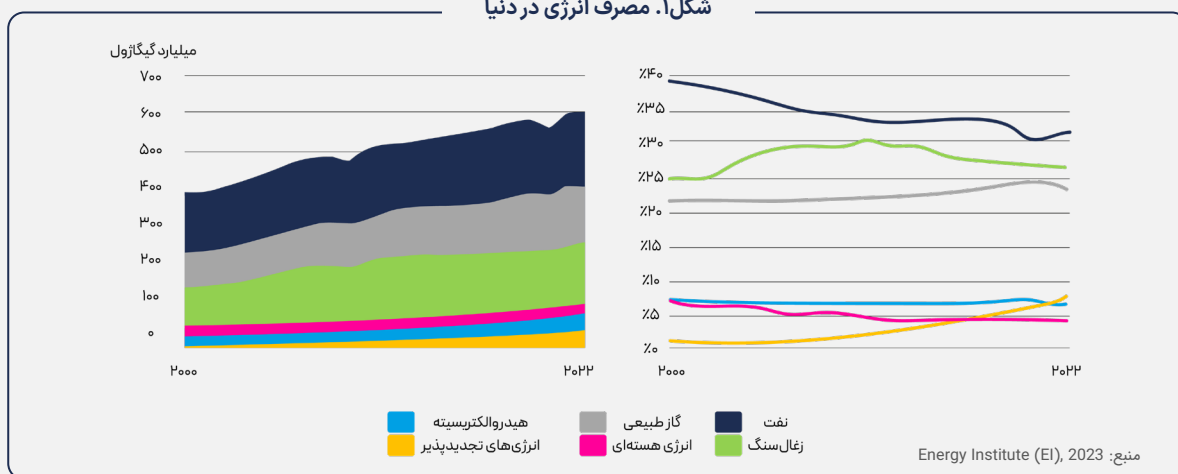
بسیاری از موضوعات مرتبط با این صنعت در این گزارش مورد توجه قرار نگرفته است: اهمیت نوآوری در فرآیندهای تولیدی و مدیریتی، استراتژی‌هایی برای بهره‌برداری بهینه از منابع و افزایش سهم بازار ایران در سطح بین‌المللی، اهمیت همکاری‌های بین‌المللی و جذب سرمایه‌گذاری خارجی برای دستیابی به فناوری‌های پیشرفته و توسعه‌ی پایدار. تحریم‌ها، مقررات زیست‌محیطی و تغییرات در بازارهای جهانی همگی باید به‌دقت مورد تحلیل قرار گیرند. این گزارش همچنین رویکردهای نوآورانه و پایداری را بررسی نمی‌کند که ممکن است به این صنعت کمک کنند تا در برابر تغییرات آینده انعطاف‌پذیرتر و مقاوم‌تر باشد.

امیدواریم این گزارش منبع اولیه‌ی مفیدی برای ذینفعان صنعت پتروشیمی بوده و زمینه‌ساز ایجاد چشم‌اندازی مثبت و رو به رشد برای این صنعت حیاتی باشد.

۲. تأمین انرژی به عنوان گلوگاه صنعت پتروشیمی و نقش اجتناب‌ناپذیر گاز طبیعی

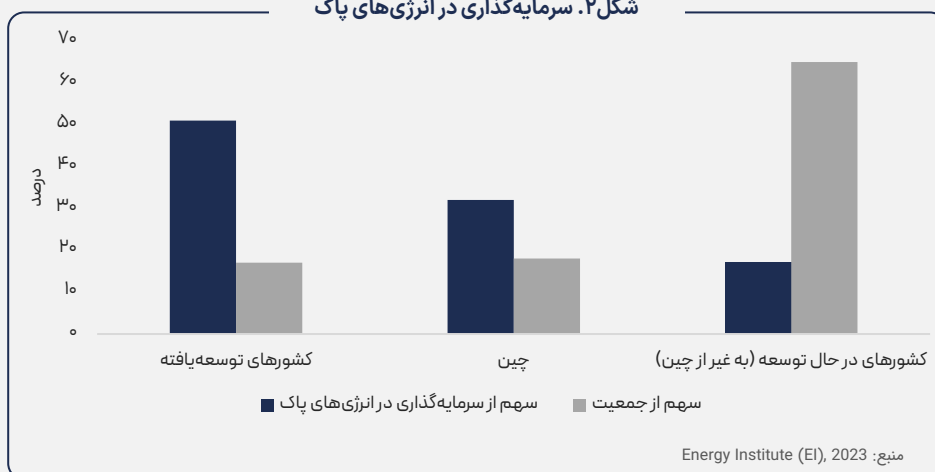
آمار مصرف انرژی در جهان در بیست سال اخیر بیانگر افزایش مصرف تقریباً ۵۰ درصدی از سال ۲۰۰۰ میلادی تا ۲۰۲۲ میلادی است. با بررسی سهم منابع مختلف انرژی در پاسخ به تقاضای موجود، مشخص می‌شود که سهم نفت در تأمین انرژی سال ۲۰۲۲ نسبت به سال ۲۰۰۰ تقریباً ۲۵ درصد کاهش یافته است؛ به عبارت دیگر، با افزایش مصرف انرژی در دنیا، مقدار مصرف نفت تقریباً ثابت مانده است. به‌رغم افزایش سهم زغال‌سنگ در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۴، آخرین آمار کماکان نشان می‌دهد سهم زغال‌سنگ حفظ شده است. آمار بیانگر آن است که بخشی از افزایش مصرف انرژی، با افزایش مصرف گاز طبیعی پاسخ داده شده است. با در نظر گرفتن پیچیدگی‌های فناوری و همچنین ملاحظات سیاسی، افزایش تولید انرژی از مجرای انرژی هسته‌ای با چالش‌هایی همراه است؛ با در نظر گرفتن رویکرد انحصاری کشورهای برخوردار از انرژی هسته‌ای، تغییر معناداری نیز در این حوزه انتظار نمی‌رود.

شکل ۱. مصرف انرژی در دنیا



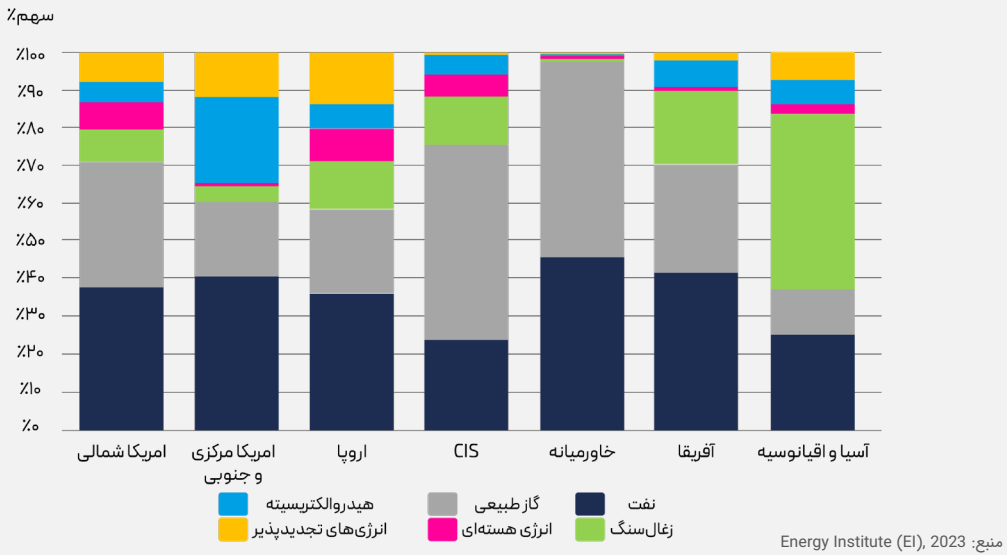
یکی از نکات قابل‌توجه در مورد روند تأمین انرژی مصرفی، رشد قابل‌توجه سهم انرژی‌های تجدیدپذیر است. آمار منتشرشده بیانگر آن است که در سال‌های اخیر، بیشتر سرمایه‌گذاری‌ها در حوزه‌ی انرژی‌های پاک در کشورهای توسعه‌یافته انجام شده است؛ با در نظر گرفتن سهم جمعیتی این کشورها در دنیا، انتظار می‌رود رتبه‌ی سوخت‌های فسیلی در تأمین انرژی تغییر چندانی نکند.

شکل ۲. سرمایه‌گذاری در انرژی‌های پاک



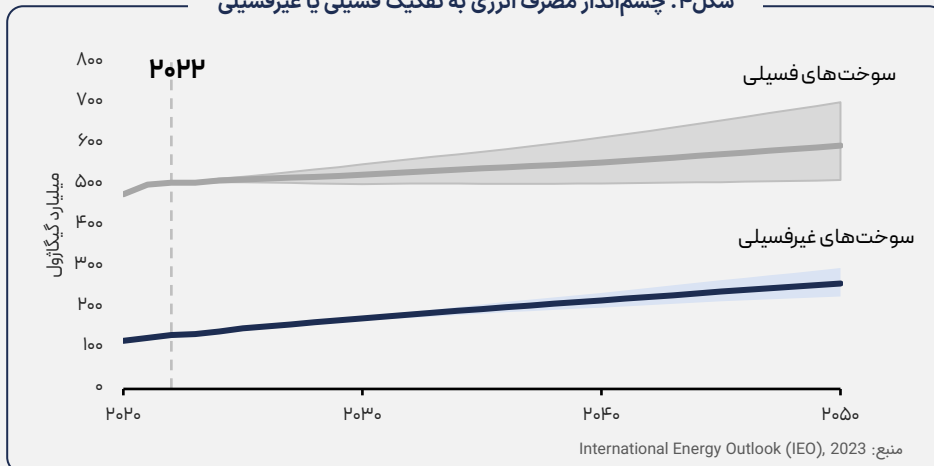
همان‌طور که انتظار می‌رود، تقریباً تمام انرژی مورد نیاز خاورمیانه از محل نفت و گاز طبیعی تأمین شده است. چون این کشورها در سایر منابع انرژی سرمایه‌گذاری نکرده‌اند، به نظر می‌رسد روند موجود ادامه یابد.

شکل ۳. منابع انرژی در دنیا



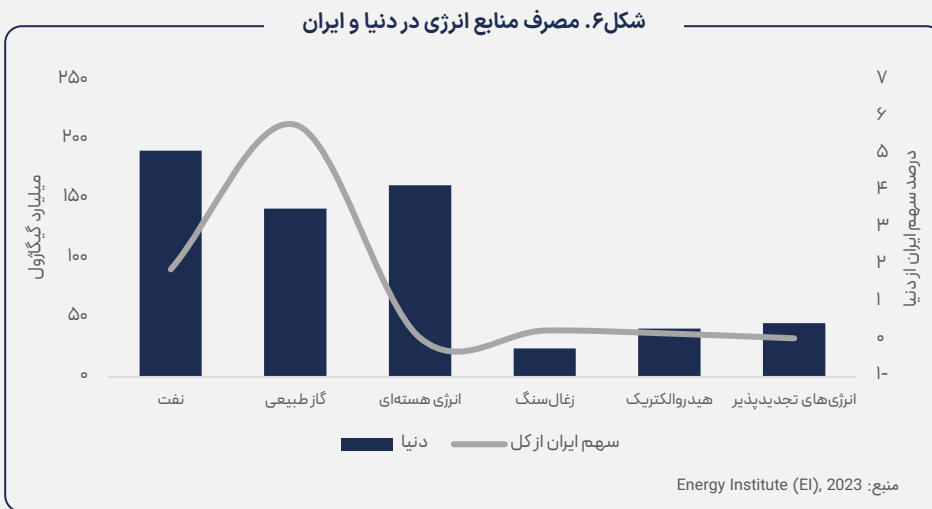
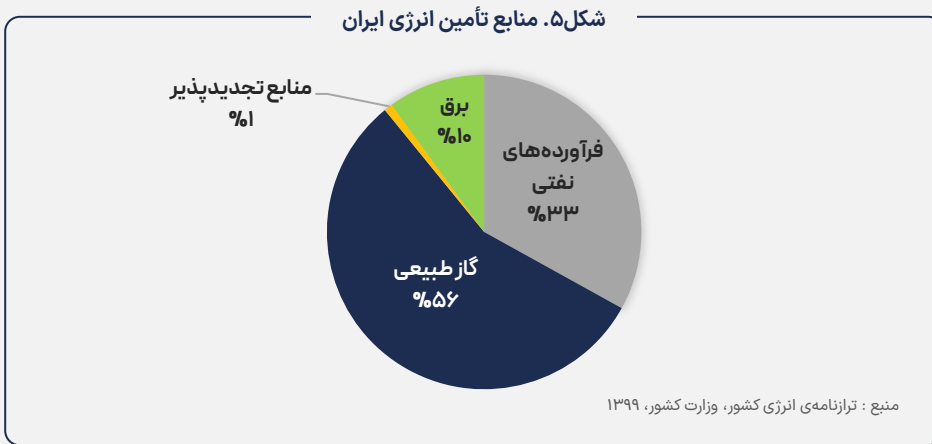
بنا به گزارش سال ۲۰۲۲ نشریه‌ی انرژی وابسته به وزارت انرژی ایالات متحده، در قالب سناریوهای مختلف، مصرف انرژی در دنیا صعودی خواهد بود؛ انتظار می‌رود در سال ۲۰۵۰، میزان مصرف انرژی نسبت به سال ۲۰۲۲، ۵۰ درصد افزایش یابد. گزارش عنوان کرده که به‌رغم سرعت رشد بیشتر سوخت‌های غیرفسیلی، سوخت‌های فسیلی برتری ۵ برابری خود را کماکان حفظ خواهند کرد.

شکل ۴. چشم‌انداز مصرف انرژی به تفکیک فسیلی یا غیرفسیلی



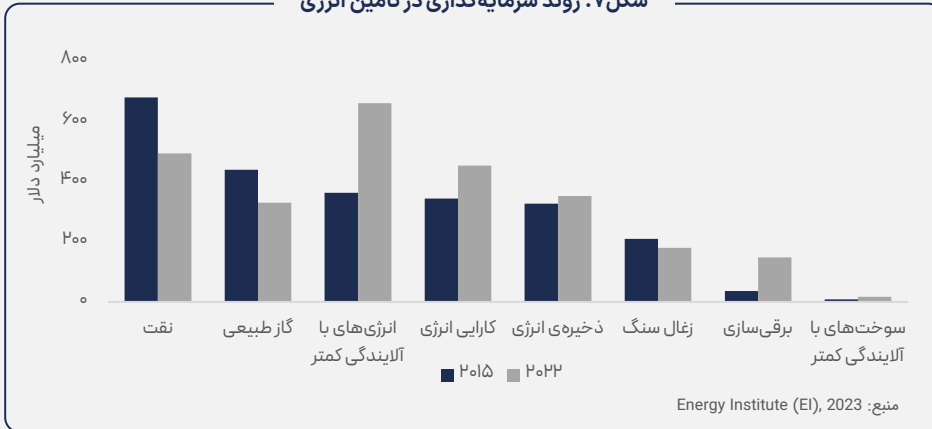
شرایط مصرف انرژی در ایران نیز مشابه سایر کشورهای خاورمیانه است. بر اساس ترانزنامه‌ی انرژی ایران در دهه‌ی ۱۳۹۰، بیش از نصف تقاضای انرژی در ایران از محل گاز طبیعی تأمین شده است. در انتهای دهه‌ی ۱۳۹۰، مصرف انرژی ایران نسبت به ابتدای دوره ۳۹ درصد افزایش یافته است؛ در این مدت مصرف نفت برای تأمین انرژی ۲۵ درصد و مصرف گاز طبیعی ۴۶ درصد رشد داشته است.

با مقایسه‌ی منبع تأمین انرژی در ایران و دنیا در سال ۲۰۲۲، درمی‌یابیم حدود یک سوم انرژی دنیا از محل گاز طبیعی تأمین شده است. با در نظر گرفتن سهم بالای ۵۰ درصد گاز طبیعی در سبد انرژی ایران، این کشور بیش از شش درصد گاز طبیعی دنیا را به‌تنهایی مصرف کرده است. این آمار نشان‌دهنده‌ی نقش غیرقابل‌حذف گاز طبیعی در تأمین انرژی ایران است.



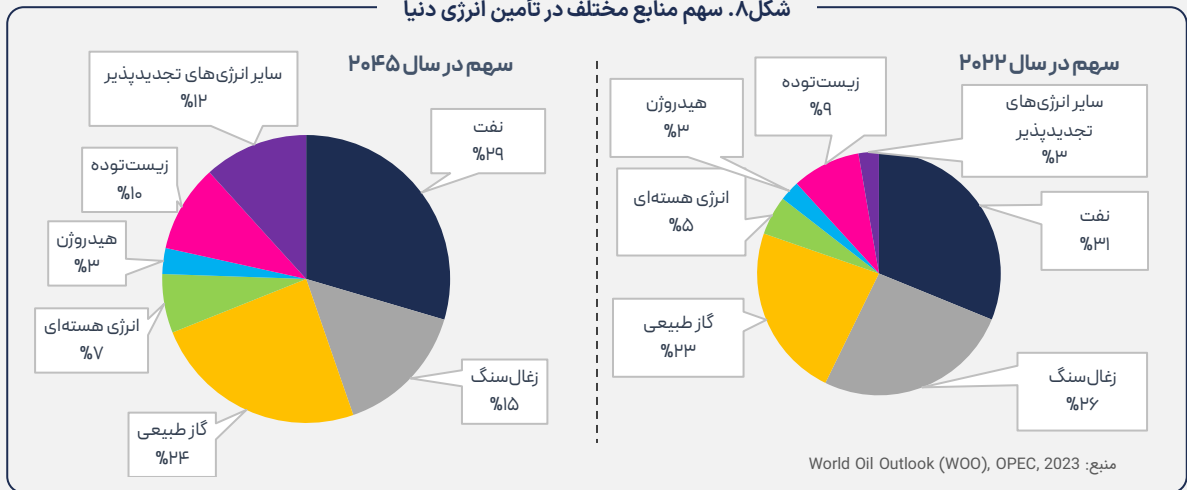
با توجه به محدودیت منابع سوخت‌های فسیلی، مسئله‌ی آلودگی و پیشرفت‌های فناورانه، روند سرمایه‌گذاری‌های جهانی برای تأمین انرژی تغییراتی جدی داشته است: در هفت سال اخیر، ارزش سرمایه‌گذاری در نفت و گاز کاهش و در حوزه‌ی انرژی‌های پاک افزایشی بوده است. امروزه به ازای هر ۱۰ دلار سرمایه‌گذاری در سوخت‌های فسیلی، ۱۸ دلار در سوخت‌های پاک سرمایه‌گذاری می‌شود؛ این نسبت چند سال قبل یک به یک بوده است.

شکل ۷. روند سرمایه‌گذاری در تأمین انرژی

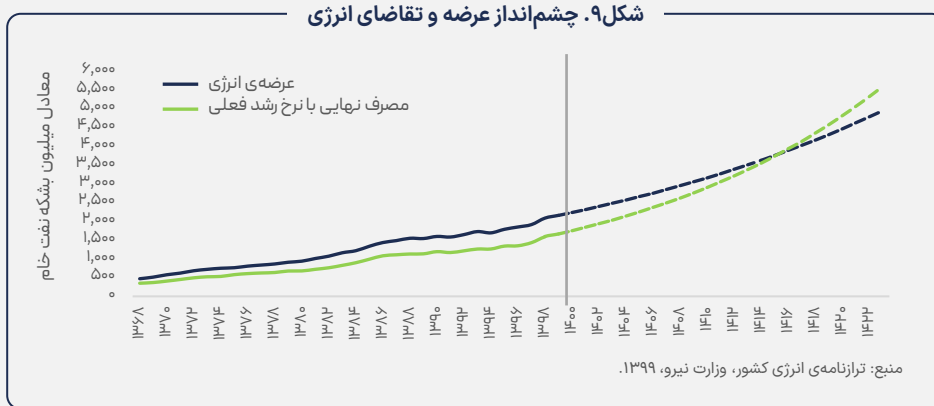


در حال حاضر پیش‌بینی‌های مختلف حاکی از آن است که سرمایه‌گذاری در انرژی‌های پاک صرفاً پاسخگوی افزایش تقاضای انرژی خواهد بود؛ لذا **هنوز تقاضای نفت و گاز برای تأمین انرژی پابرجا خواهد بود**؛ گزارش سازمان اوپک در سال ۲۰۲۳ نیز گواه این مسئله است. بر اساس گزارش این سازمان، در طی ۲۰ سال آینده سهم نفت و گاز در پاسخ به تقاضای انرژی ثابت خواهد بود؛ در حالی که سهم زغال‌سنگ به شدت کاهش خواهد یافت و سهم انرژی‌های تجدیدپذیر افزایشی است. ثبات سهم نفت و گاز در سبد انرژی جهان نشان از نقش کلیدی آن‌ها در تأمین انرژی دنیا دارد؛ به‌علاوه، زیرساخت‌های مرتبط با حوزه‌ی تولید و انتقال انرژی چندان هم انعطاف‌پذیر نیستند.

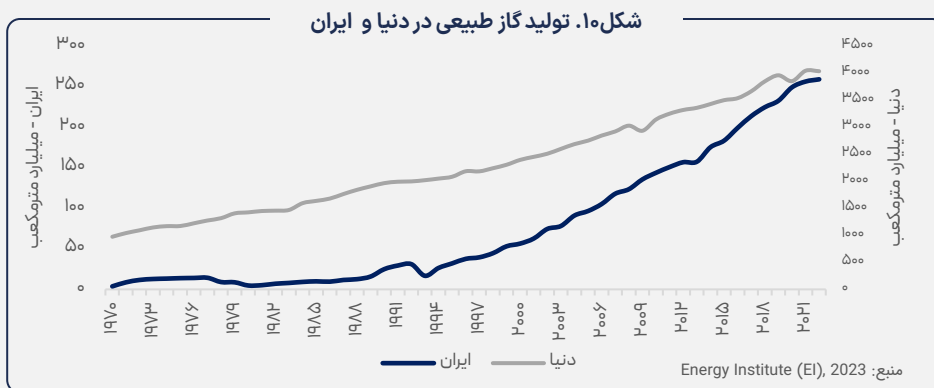
شکل ۸. سهم منابع مختلف در تأمین انرژی دنیا



همان‌طور که در گزارش انرژی آکادمی دانایان مطرح شده است، در سال‌های گذشته با کشف منابع جدید و همچنین سرمایه‌گذاری‌های بیشتر، میزان عرضه انرژی در ایران با میزان مصرف نهایی آن متناسب بوده است؛ این روند متوازن لزوماً در آینده حفظ نخواهد شد. در سال‌های اخیر رشد جمعیت، انرژی‌بری صنایع و افزایش سرانه مصرف انرژی از محرک‌های افزایش تقاضای انرژی بوده؛ اما چون سرمایه‌گذاری بیشتر متوقف شده و از فناوری‌های جدید استفاده نشده است، انتظار می‌رود که در سال‌های آتی عرضه انرژی توانایی همپایی با مصرف آن را نداشته باشد و ایران با کسری انرژی روبه‌رو شود. شکل ۹ نشان می‌دهد که در صورت ثابت ماندن روندهای فعلی ظرف چند سال، ایران واردکننده انرژی خواهد بود.

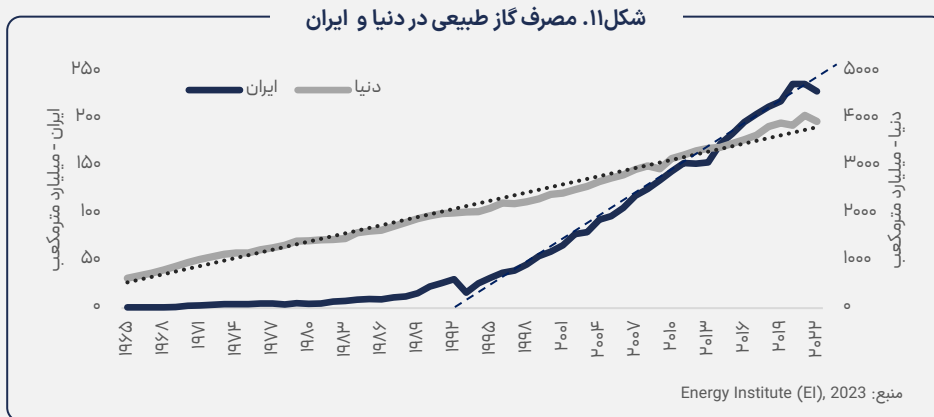


به‌طور خاص، با توقف سرمایه‌گذاری در حوزه‌ی تأمین گاز طبیعی (به‌عنوان اصلی‌ترین منبع انرژی کشور و تأمین‌کننده‌ی خوراک صنایع پتروشیمی) پیش‌بینی می‌شود که تأمین گاز طبیعی مورد نیاز با مشکلات به مراتب بیشتری روبه‌رو شود. در پنجاه سال اخیر، میزان تولید گاز طبیعی در دنیا تقریباً رشد سه برابری داشته، و در همان بازه‌ی زمانی تولید گاز طبیعی در ایران بیش از هفتاد برابر شده است؛ عمده‌ی این رشد از دهه‌ی هفتاد شروع شده و از آن زمان تولید گاز در ایران شتاب چشمگیری یافته است.



هم‌زمان با افزایش تولید گاز طبیعی و تحت تأثیر سیاست‌های توسعه‌ای، تقاضا برای گاز طبیعی به‌شدت بالا رفت، و نتیجه‌ی آن رشد هم‌زمان مصرف با تولید بود. شکل ۱۱ تغییر شیب مصرف را نشان می‌دهد که متناسب با تغییرات شکل ۱۰ است. چون بیش از ۴۰ درصد انرژی ایران در بخش خانگی و عمومی مصرف و بیش از نصف انرژی مورد نیاز کشور نیز از محل گاز طبیعی تأمین می‌شود، هرگونه اختلال در تأمین گاز در مرحله‌ی اول رفاه عمومی و در مرحله‌ی بعدی حیات صنایع کشور را تهدید می‌کند.

یکی از مرسوم‌ترین روش‌های انتقال انرژی در دنیا، تبدیل منابع انرژی به برق است؛ پس از آن برق تولیدشده را از طریق شبکه‌ی انتقال و توزیع به مصرف‌کننده می‌رسانند. در ایران - ای بسا به دلیل وجود دو وزارت‌خانه‌ی مجزا در حوزه‌ی انرژی؛ نفت و نیرو - سرمایه‌گذاری اضافی انجام شده و امکان استفاده از گاز و برق هر دو برای مصرف خانگی فراهم شده است. از آن‌جا که گاز منبع هیدروکربنی بسیار کم‌خطر و کم‌آلاینده است، عقب‌نشینی سیاست‌گذار از تأمین گاز برای خانوار که رفاه زیادی ایجاد کرده، دشوار است. از این رو سیاست‌گذار مداوماً خود را متعهد به تأمین گاز خانگی می‌داند و در صورت کمبود گاز، کماکان اولویت مصرف را به خانوارها می‌دهد. حتی در شرایط کنونی از آن‌جا که گاز منبع هیدروکربنی بسیار کم‌خطر و کم‌آلاینده است، عقب‌نشینی سیاست‌گذار از تأمین گاز برای خانوار که رفاه زیادی ایجاد کرده، دشوار است. از این رو سیاست‌گذار مداوماً خود را متعهد به تأمین گاز خانگی می‌داند و در صورت کمبود گاز، کماکان اولویت مصرف را به خانوارها می‌دهد. حتی در شرایط کنونی که عمده‌ی قانون‌گذاران کشور به خطا بودن این سیاست چنددهه‌ای واقفند، جبراً در برابر رأی‌دهندگان حوزه‌های انتخابیه‌ی خود متعهد به پیگیری آن و توسعه‌ی شبکه‌ی گاز خانگی‌اند.



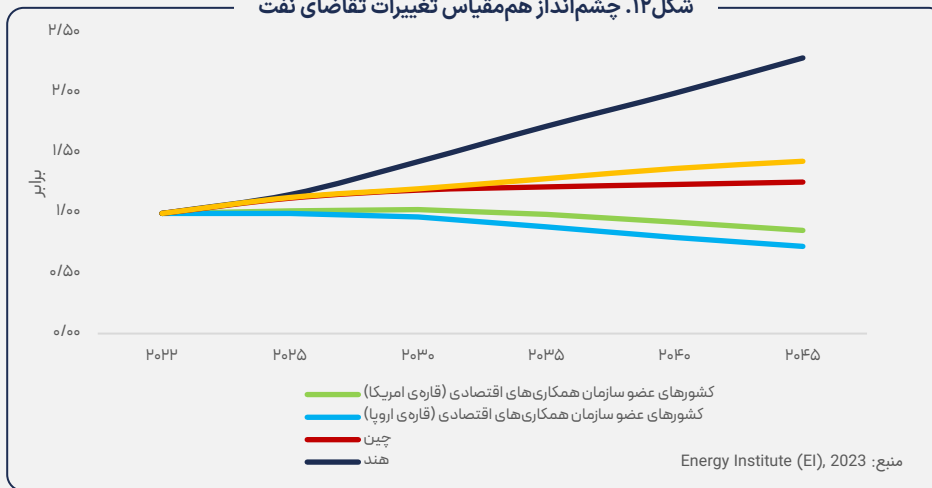
در شکل ۱۱ مشاهده می‌کنیم که از سال ۲۰۱۹ به بعد، روند مصرف گاز در ایران نزولی شده است. اگر قبل از آن کاهش‌های موقتی در نمودار مشاهده می‌کنیم، این کاهش‌ها به تغییر قیمت گاز نسبت به سایر انرژی‌ها مربوط است. کاهش مصرف از سال ۲۰۱۹ عمدتاً ناشی از قطع گاز مورد نیاز صنایع بوده است؛ در سال گذشته گاز بسیاری از صنایع دست‌کم ۵۱ روز قطع شده است. در گذشته، بخش قابل‌توجهی از صادرات گاز ایران در قالب قراردادهای سوآپ انجام می‌شد؛ یعنی گاز از کشورهای CIS وارد شده و به مقاصد صادراتی صادر می‌شد، و بزرگ‌ترین مقصد ترکیه بود. در چندسال گذشته و با ادامه‌ی تعهدات صادراتی کشور و نیاز کشور به ارزآوری و نیز قطع یا کاهش امکان واردات گاز، به نظر می‌رسد که گاز صادراتی صرفاً از منابع داخلی تأمین شده و این موضوع نیز در قطع گاز صنایع مؤثر بوده است.

۳. نفت و پالایش آن

تقاضای نفت به‌عنوان دیگر سوخت فسیلی مورد استفاده شرایط متفاوتی دارد. همان‌طور که اشاره شد، در سال ۲۰۲۱ حدود یک سوم انرژی مورد نیاز دنیا از نفت تأمین شده است. گزارش اوپک از مصرف نفت در سال ۲۰۲۲ نیز در همین حدود است: در سال ۲۰۲۲ روزانه ۹۹/۶ میلیون بشکه نفت مصرف شده است که ۱۵٪ آن را تقاضای مربوط به چین تشکیل داده است. هم‌چنین پیش‌بینی شده است که تا سال ۲۰۴۵، میزان مصرف نفت با ۱۶٪ افزایش برابر با ۱۱۶ میلیون بشکه در روز خواهد شد. صنایع حمل‌ونقل، پتروشیمی و هوانوردی از اصلی‌ترین مصرف‌کنندگان هستند.

بر اساس پیش‌بینی‌ها از وضعیت جغرافیایی تقاضای نفت، انتظار می‌رود که عمده‌ی تقاضای نفت از سوی کشورهای در حال توسعه باشد و کشورهای توسعه‌یافته تقاضای نفت خود را کاهش دهند؛ پیش‌بینی می‌شود هند به‌عنوان یکی از دو بزرگترین کشور در حال توسعه، تقاضای نفت خود را از ۵/۱ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۲۲ به ۱۱/۷ میلیون بشکه در سال ۲۰۴۵ افزایش دهد.

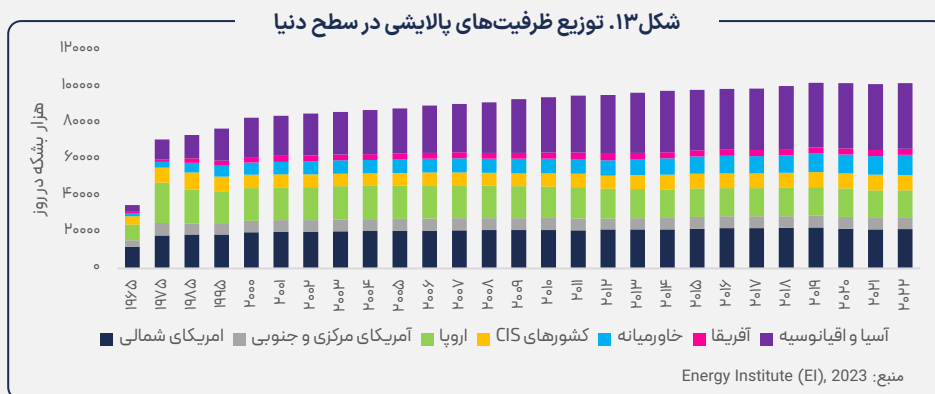
شکل ۱۲. چشم‌انداز هم‌مقیاس تغییرات تقاضای نفت



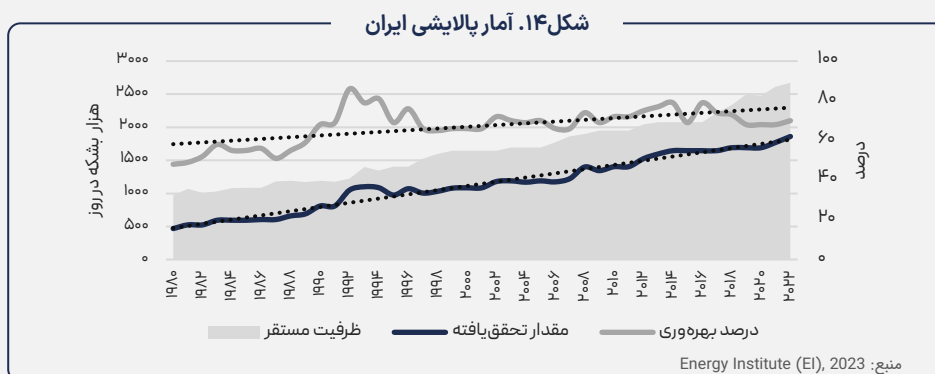
کشور/منطقه	۲۰۲۲	۲۰۲۵	۲۰۳۰	۲۰۳۵	۲۰۴۰	۲۰۴۵
کشورهای عضو OECD (قاره‌ی آمریکا)	۲۵	۲۵/۵	۲۵/۸	۲۴/۸	۲۳/۲	۲۱/۵
کشورهای عضو OECD (قاره‌ی اروپا)	۱۳/۵	۱۳/۵	۱۳/۱	۱۲	۱۰/۸	۹/۸
کشورهای عضو OECD (آسیا و اقیانوسیه)	۷/۴	۷/۵	۷/۲	۶/۶	۶	۵/۴
چین	۱۴/۹	۱۶/۸	۱۷/۸	۱۸/۲	۱۸/۵	۱۸/۸
هند	۵/۱	۵/۹	۷/۳	۸/۸	۱۰/۲	۱۱/۷
سایر کشورهای آسیایی	۹	۹/۹	۱۱/۱	۱۲/۱	۱۲/۹	۱۳/۶
امریکای لاتین	۶/۴	۶/۹	۷/۸	۸/۴	۸/۷	۹
خاورمیانه	۸/۳	۹/۴	۱۰	۱۰/۷	۱۱/۴	۱۱/۹
آفریقا	۴/۴	۴/۹	۵/۹	۶/۶	۷/۴	۸/۲
روسیه	۳/۶	۳/۸	۴	۴	۳/۹	۳/۹

منبع: World Oil Outlook (WOO), OPEC, 2023

از سال ۲۰۱۰ ظرفیت پالایشی دنیا در حدود ۱۰۰ میلیون بشکه در روز پایدار بوده، و برآورد سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده حاکی از ادامه‌ی این روند است؛ در حال حاضر، انتظار می‌رود ۱/۷ هزار میلیارد دلار در صنایع پالایشی سرمایه‌گذاری شود؛ از این میزان ۵۵۰ میلیارد دلار برای طرح‌های توسعه‌ای است و ۱/۱ هزار میلیارد دلار برای نگهداری و جایگزینی سرمایه‌گذاری‌های موجود مصرف خواهد شد. در سال ۲۰۲۲، از کل حجم پالایش نفت دنیا، ۱۹/۴ درصد در آمریکا، ۱۷ درصد در چین و فقط ۲/۹ درصد در پالایشگاه‌های ایران پالایش شده است. به دلیل تمرکز تقاضا در کشورهای آسیایی و همچنین پذیرش آلودگی در کشورهای در حال توسعه (حساسیت کمتر نسبت به آلودگی در این کشورها در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته)، توسعه‌ی ظرفیت‌ها عمدتاً در کشورهای آسیایی پیش‌بینی شده است.



در ایران نیز ظرفیت پالایشی همواره روند روبه‌رشدی داشته است؛ ظرفیت مستقر از ده میلیون بشکه در ابتدای سال ۱۳۶۰ به ۲۰ میلیون بشکه در سال ۱۴۰۱ رسیده است. به‌علاوه، بهره‌وری پالایشگاه‌ها نیز افزایش یافته و از تولید ۴۹ درصد به ۷۰ درصد ظرفیت مستقر رسیده است؛ این افزایش به معنای وجود سطحی اولیه از زیرساخت‌های فناوری در کشور است. به‌عبارت‌دیگر، سیاست‌گذار ورود به این حوزه‌ها را به‌عنوان مزیت رقابتی تعریف کرده و باعث شده است که سرمایه‌گذاری‌هایی به این حوزه جذب شود. البته از طرف دیگر، ضریب پیچیدگی پالایشگاه‌های کشور هنوز در حدود ۴ تا ۶ ارزیابی می‌شود و با محدوده‌ی ۱۰ تا ۱۲ فاصله‌ای قابل‌توجه دارد؛ عدم‌دسترسی به فناوری لازم و نیز علامت‌دهی اقتصادی، دلایلی برای این عقب‌افتادگی است. شاخص‌های سودآوری نامناسب در اثر سیاست‌گذاری قیمتی و تجاری مصداق‌هایی از علامت‌دهی اقتصادی مورد اشاره است.



با توجه به این مقدمه، روشن است که رشد صنعت پتروشیمی در گرو تولید گاز طبیعی و نفت است، چرا که ۵۶ میلیارد مترمکعب از رشد مصرف گاز طبیعی در سال ۲۰۳۰ ناشی از تقاضای پتروشیمی خواهد بود. هم‌چنین پیش‌بینی می‌شود که ۳۰ درصد رشد تقاضای نفت تا سال ۲۰۳۰ به دلیل تقاضای صنعت پتروشیمی باشد و این نسبت تا سال ۲۰۵۰ به ۵۰ درصد رشد تقاضا افزایش یابد. بنابراین، ارتباط بخش انرژی و صنعت پتروشیمی دقت قابل‌ملاحظه‌ای می‌طلبد و رشد این صنعت ممکن است به دلیل مشکلات تولید گاز و نفت دچار وقفه‌های جدی شود، موضوعی که در ادامه‌ی گزارش از آن بیشتر صحبت خواهد شد.

۴. جایگاه صنایع پتروشیمی و شیمیایی در اقتصاد ایران

به‌طور کلی بخش پتروشیمی ذیل «مواد شیمیایی صنعتی» دسته‌بندی می‌شود؛ اما به دلیل اهمیت و ریشه‌ی تشکیل آن، بهتر است پتروشیمی را ذیل نفت یا گاز طبیعی هم دسته‌بندی کرد. منظور از گاز طبیعی به‌طور مشخص گاز متان است، و هر هیدروکربن دیگری که بیش از یک کربن داشته باشد. در شکل ۱۵ گروه‌های ذیل صنعت نفت دسته‌بندی می‌شود. در زنجیره‌ی تولید مواد شیمیایی، چه شروع زنجیره از متان باشد و چه ذیل نفت، یعنی از اتان و کربن‌های پیچیده‌تر تا نفتا، به آن رده از فرآورده‌ها، «محصولات پتروشیمی» اطلاق می‌شود. چون محصولات پتروشیمیایی عملاً ۹۰ درصد خوراک بخش شیمیایی صنعتی را تشکیل می‌دهد، این محصولات اهمیتی بسیار دارد. هر چند برخی از محصولات از جمله آمونیاک را می‌شود از روش‌ها و مواد اولیه‌ی دیگری تأمین کرد که پتروشیمی تلقی نشود، تولید اصلی آن از ماده‌ی اولیه‌ی متان است که آمونیاک را در دسته‌ای مستقل ذیل صنعت پتروشیمی قرار می‌دهد.

شکل ۱۵. ارتباط بخش‌های پتروشیمی و شیمیایی



محصولات شیمیایی مثل الفین‌های سبک و ترکیبات آروماتیک با عنوان محصولات شیمیایی با ارزش بالا (HVC) تعریف می‌شوند. تقاضای این محصولات بیشتر به مصرف پلاستیک، الیاف مصنوعی و لاستیک‌ها مربوط است. آمونیاک نمونه‌ای از یک ماده‌ی شیمیایی است که گرچه از نفت هم تولید می‌شود، اما امروزه بیشتر از گاز طبیعی یا زغال‌سنگ تولید می‌شود. متانول به عنوان یک الکل صنعتی مهم نیز از این نظر مشابه آمونیاک است. بیش از دو سوم تقاضای انرژی در بخش شیمیایی ناشی از تولید محصولات شیمیایی پایه است.

شکل ۱۶. محصولات شیمیایی پایه

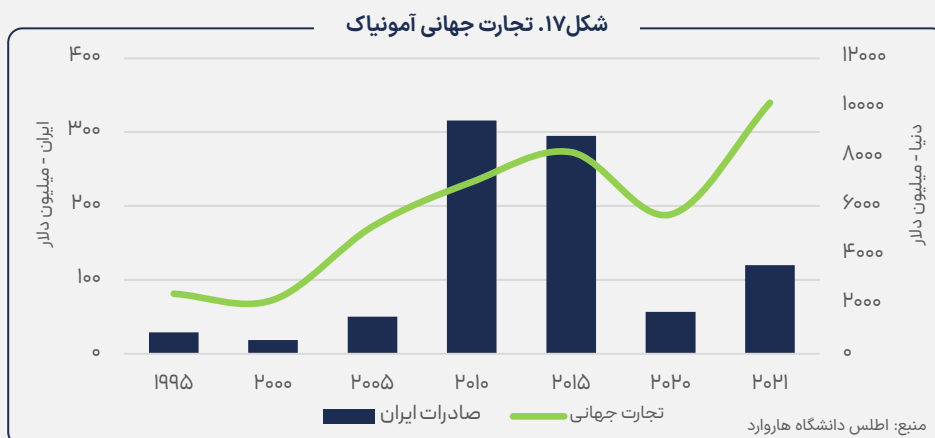


رشد اقتصادی دنیا، افزایش جمعیت و توسعه فناوری‌ها در کنار نبود جایگزین‌های جدی، به معنی انتظار افزایش تقاضا برای محصولات پتروشیمی است؛ رشد تقاضا به حدی است که طرح‌های بازیافتی که در برخی از کشورها اجرا شده توان پاسخگویی مناسب به تقاضا را ندارد. با پیشرفت‌های فناورانه و شیوه‌های مختلف تولید محصولات پتروشیمی، رقابت در صنعت پتروشیمی افزایش یافته است. اگر ایران و عربستان در طراحی و تکمیل طرح‌های توسعه‌ای پتروشیمی ضعیف عمل کنند، گاز شیل این فرصت را برای آمریکا مهیا کرده است که آن کشور بتواند در کسب رتبه‌ی اول تولید محصولات پتروشیمی با هزینه‌ی کم، از کشورهای خاورمیانه سبقت گیرد. در دنیا نیز چشم‌انداز رشد قوی و جذاب صنعت پتروشیمی، و تکنولوژی‌های جدید که فناوری‌های قدیمی پالایش را تهدید می‌کند، باعث شده است که بنگاه‌های نفتی هم به سمت این زنجیره‌ی ارزش حرکت کرده و طرح‌های پتروپالایشی تعریف کنند.

گزارش‌های منتشرشده نشان می‌دهد در کوتاه‌مدت چین و آمریکا بیشترین ظرفیت‌های جدید را ایجاد خواهند کرد، به طوری که انتظار می‌رود سهم آمریکا از بازار جهانی اتیلن از ۲۰ درصد سال ۲۰۱۷ به ۲۲ درصد در سال ۲۰۲۵ افزایش یابد. با توجه به تقاضای الفین در بازار داخلی چین، انتظار می‌رود ظرفیت تبدیل متان به الفین تا سال ۲۰۲۵ نسبت به ظرفیت سال ۲۰۱۷، دوبرابر شود. به‌علاوه، در بلندمدت پیش‌بینی می‌شود سهم خاورمیانه و آسیا از تولید HVC افزایش و سهم آمریکا و اروپا کاهش یابد. همچنین بر اساس گزارش‌های جهانی، انتظار می‌رود تا سال ۲۰۵۰ کشورهای هند، آسیای جنوب شرقی و خاورمیانه بیش از ۳۰ درصد آمونیاک دنیا را تولید کنند.

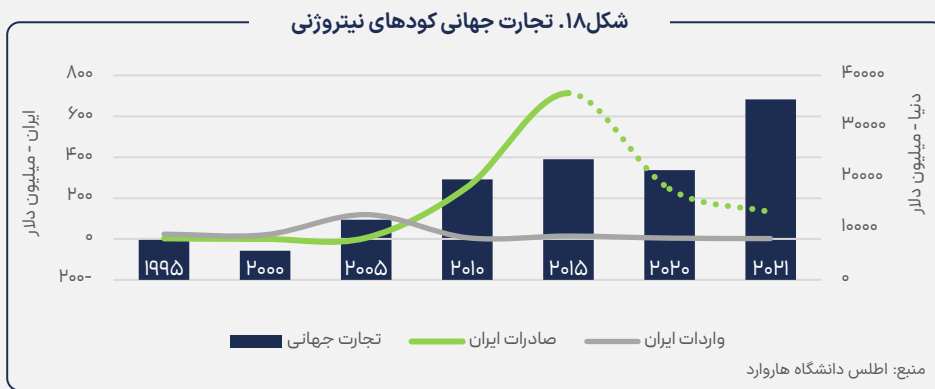
در حال حاضر، سرانه‌ی مصرف کودهای کشاورزی در کشورهای توسعه‌یافته ده برابر کشورهای کمتر توسعه‌یافته و سرانه‌ی مصرف پلاستیک در این کشورها ۲۰ برابر کشورهای کمتر توسعه‌یافته است. اگر کشورهای در حال توسعه و اقتصادهای نوظهور به سطح توسعه‌یافتگی بالاتری برسند، مقدار مصرف را افزایش خواهند داد و این نشان از رشد تقاضا برای محصولات پتروشیمی است. تقاضای بسته‌بندی یکی از اصلی‌ترین محرک‌ها برای رشد تقاضای پلاستیک است؛ تقاضای بسته‌بندی هدایت‌کننده‌ی مصرف پلاستیک است و پلاستیک‌های پلی‌اتیلن و پلی‌پروپیلن جزو انواع پرمصرف‌اند.

شکل ۱۷ تجارت جهانی آمونیاک (خط سبز) را نشان می‌دهد که روند کلی آن صعودی است؛ نوسان‌های این روند به دوره‌های کاهش قیمت مربوط است. صادرات آمونیاک ایران تا سال ۲۰۱۵ صعودی بوده، ولی از ۲۰۱۵ به بعد از نظر ارزش با افت شدیدی مواجه شده است؛ می‌توان آثار تحریم را در این نمودار دید. دوگانه‌ی قیمت و تحریم علامت می‌دهد که صادرات ایران در آغاز تحریم خوب بوده و بین ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵ نیز ایران نسبتاً از آثار تحریم در امان مانده است.

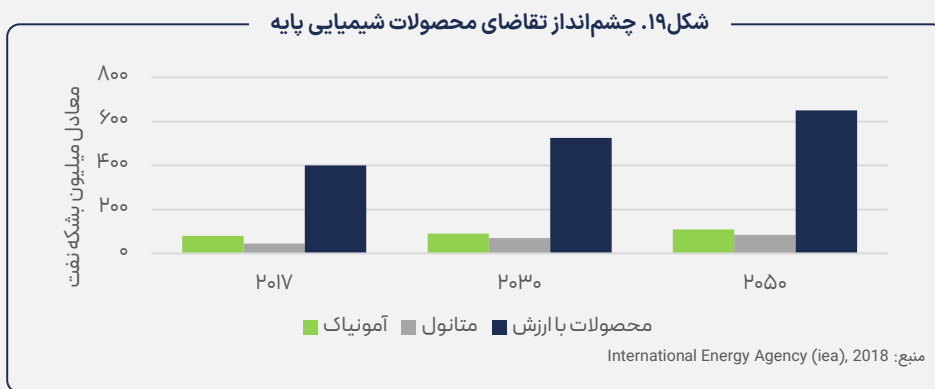


از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۲۱ صادرکننده‌ی بزرگ جدیدی به صادرکنندگان آمونیاک اضافه نشده است، و صادرکننده‌های قبلی تمام افزایش تقاضا را جبران کرده‌اند. صادرات برزیل کمتر و صادرات عربستان بیشتر شده است؛ سهم صادرات ایران از بازار تقریباً ثابت بوده است. در سمت واردات، سهم چین افزایش یافته و واردات روسیه کمتر شده است.

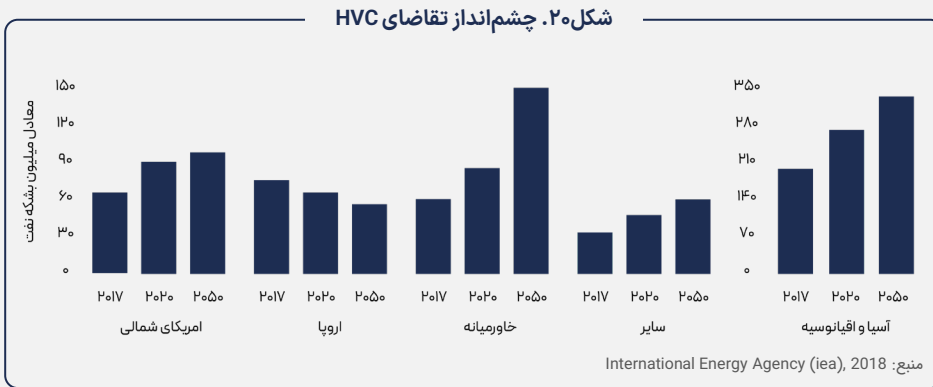
بازار بین‌المللی کودهای نیتروژنی نیز از لحاظ ارزش بازار بزرگ‌تر شده است. تا سال ۲۰۰۵ تراز تجاری ایران در این بخش منفی بود و ارزش واردات کودهای نیتروژنی نسبت به ارزش صادرات بیشتر بود. از سال ۲۰۰۵ به بعد، صادرات کودهای نیتروژنی ایران افزایش یافت، ولی به دلیل مسائل تحریمی از سال ۲۰۱۵ به بعد، آمار صادرات ایران با ارقام واقعی صادرات مغایرت جدی دارد؛ از این رو در شکل ۱۸ آمار صادرات ایران به صورت نقطه‌چین نشان داده شده است. نکته‌ی قابل‌توجه در مورد واردات و صادرات ایران در سال‌های اخیر، صادرات کودهای نیتروژنی ساده و واردات محصولات پیچیده‌تر است که نشان از فقدان فناوری‌های مرتبط در داخل کشور دارد. در طول ۲۰ سال اخیر چین به یکی از بزرگترین صادرکنندگان تبدیل شده و تقاضای هند و روسیه به شدت افزایش یافته است که نشان‌دهنده‌ی رشد تقاضا است.



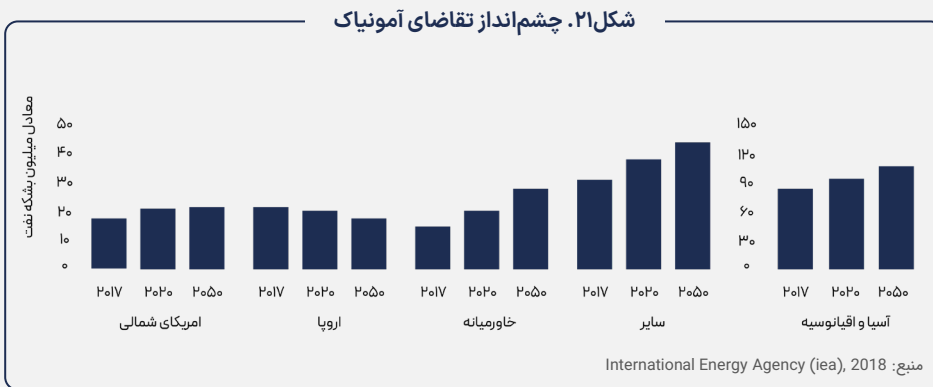
پیش‌بینی‌ها حاکی از افزایش چشمگیر تقاضای محصولات شیمیایی پایه تا سال ۲۰۵۰ می‌باشد. بیشترین رشد تقاضا در محصولات شیمیایی با ارزش (HVC) انتظار می‌رود.



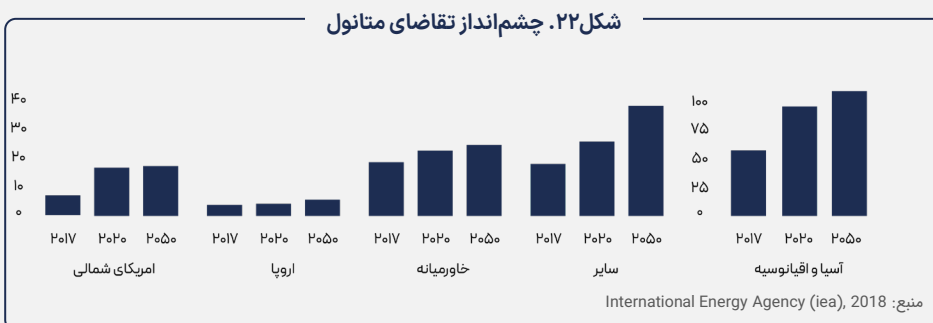
با بررسی منطقه‌ای تقاضای HVC، انتظار می‌رود بیشترین مقدار تقاضا در کشورهای آسیا و اقیانوسیه ایجاد شود و بیشترین رشد نسبی تقاضا در خاورمیانه شکل گیرد.



در مورد تقاضای آمونیاک می‌توان گفت نسبت افزایش تقاضا در نقاط مختلف جغرافیایی تقریباً متناسب است؛ با این حال بیشترین مقدار تقاضا در کشورهای آسیا و اقیانوسیه است.



به دلیل حضور چین، از لحاظ مقدار تقاضا برای متانول، منطقه‌ی آسیا و اقیانوسیه تفاوت معناداری با سایر مناطق دارد. انتظار می‌رود تقاضای متانول در امریکای شمالی در سال ۲۰۳۰ به ثبات برسد.



بر اساس طبقه‌بندی مؤسسه‌ی مشاوره‌ی مدیریت مکنزی (۲۰۱۲) صنایع پتروشیمی و صنایع شیمیایی جزو صنایع سرمایه‌بر تلقی می‌شوند؛ به عبارت دیگر، سرمایه‌گذاری در این صنایع با سرمایه‌های کوچک شدنی نیست. سرمایه‌بر بودن یکی از موانع عمده‌ی ورود به این صنعت تلقی می‌شود و رقبای کوچک دشوار بتوانند وارد این صنعت شوند. به دلیل انحصار رقابت در این صنعت بین صاحبان سرمایه‌های بزرگ، نقش دولت‌ها و تصمیمات کلان آن‌ها در تعیین مسیر این صنعت در هر کشوری کلیدی است.

شکل ۲۳. طبقه‌بندی صنایع - مکنزی (McKinsey)

گروه	صنعت	تحقیق و توسعه	نیاز به نیروی کار	سرمایه‌بری	مصرف انرژی	تجارت	ارزش
نوآوری‌های جهانی برای بازارهای محلی	صنایع شیمیایی	۲۵	۱۰	۵۰	۵	۴۲	۱
	قطعات و وسایط نقلیه‌ی موتوری	۱۶	۱۴	۳۲	۲	۳۹	۸
	سایر وسایط حمل‌ونقل	۲۵	۱۹	۲۹	۱	۴۲	۸
	ماشین‌آلات الکتریکی	۶	۱۷	۳۰	۲	۴۶	۷
	ماشین‌آلات و تجهیزات	۸	۱۸	۳۲	۲	۴۸	۸
فرآیندهای منطقه‌ای	محصولات لاستیکی و پلاستیکی	۳	۲۱	۳۳	۵	۲۱	۳
	محصولات فلزی ساخته‌شده	۱	۲۳	۲۸	۳	۱۵	۳
	صنایع غذایی، آشامیدنی و دخانیات	۲	۲۳	۴۰	۴	۱۵	۱
	چاپ و نشر	۲	۱۹	۳۳	۳	۴	۳
کالاهای انرژی‌بر	محصولات چوبی	۱	۳۱	۳۵	۷	۱۳	۰.۵
	پتروشیمی، زغال‌سنگ و هسته‌ای	۱	۶	۵۶	۱۰	۲۱	۰.۴
	کاغذ	۲	۱۸	۳۷	۱۰	۲۴	۱
	محصولات معدنی	۳	۲۰	۳۹	۱۱	۱۴	۰.۱
	فلزات اساسی	۱	۱۴	۴۱	۱۴	۲۶	۱
نوآوری‌های بین‌المللی	کامپیوتر و ماشین‌آلات اداری	۲۵	۱۵	۴۱	۱	۱۹	۷۲
	محصولات الکترونیکی و نیمه‌هادی	۳۳	۱۵	۳۸	۱	۶۰	۷۲
	پزشکی و صنایع اپتیک	۳۵	۱۷	۴۰	۱	۵۷	۷۲
کالاهای نیازمند نیروی انسانی	نساجی، پوشاک و چرم	۲	۳۵	۳۱	۵	۵۰	۵
	اسباب و اثاثیه و جواهرات	۲	۳۰	۳۳	۱	۶۹	۴

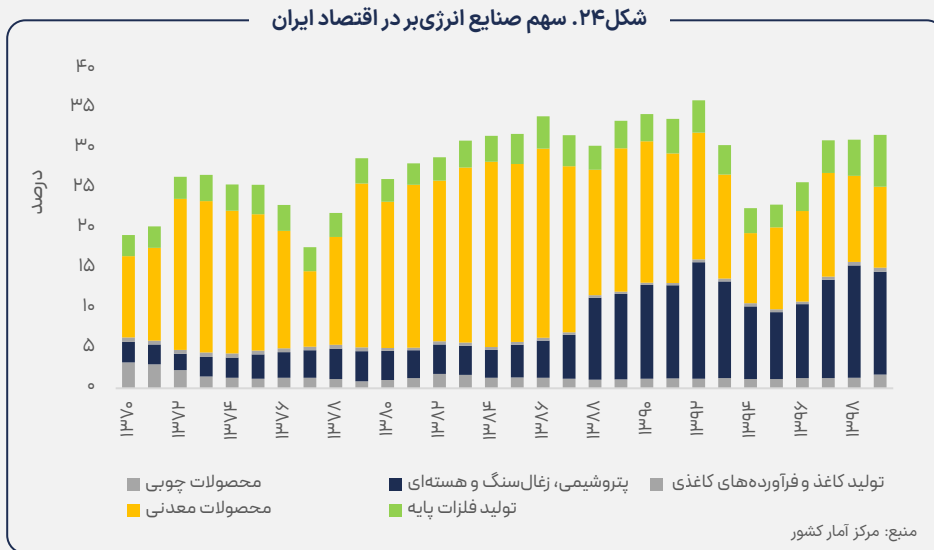
معیارهای مورد استفاده در تهیه‌ی جدول بالا

تحقیق و توسعه: تقسیم مخارج تحقیق و توسعه بر ارزش افزوده‌ی اسمی - ایالات متحده
نیاز به نیروی کار: ساعت کار لازم برای خلق ۱,۰۰۰ دلار ارزش افزوده‌ی اسمی - اتحادیه‌ی اروپا
سرمایه‌بری: درصد سود ناخالص تقسیم بر ارزش افزوده‌ی اسمی - متوسط دنیا
مصرف انرژی: درصد هزینه‌ی خرید سوخت و انرژی برق تقسیم بر ارزش افزوده‌ی اسمی - ایالات متحده
تجارت: درصد صادرات تقسیم بر تولید ناخالص اسمی - متوسط دنیا
ارزش: ارزش کالاهای حمل‌شده تقسیم بر وزن آن‌ها (هزار دلار به ازای هر تن) - ایالات متحده

منبع: مؤسسه‌ی مشاوره‌ی مدیریت مکنزی

مؤسسه‌ی مکنزی صنایع پتروشیمی را جزو صنایع انرژی بر طبقه‌بندی کرده است؛ از این رو می‌توان تأمین انرژی را نیز به‌عنوان مانع عمده‌ی ورود به این صنعت برشمرد. به توجه به آنچه در خصوص انرژی گفته شد، می‌توان استدلال کرد که رشد صنعت پتروشیمی ارتباط معکوسی با قیمت انرژی دارد؛ افزایش تقاضا برای انرژی و انتظار گران‌تر شدن آن را می‌توان تهدید صنعت پتروشیمی قلمداد کرد.

گزارش مرکز آمار از تولید ناخالص داخلی ایران حاکی از آن است که تقریباً یک‌سوم تولید ناخالص داخلی ایران (به قیمت‌های جاری) از محل فعالیت‌های انرژی بر است؛ بدان معناست که یک‌سوم ساختار صنعتی ایران را صنایع انرژی بر تشکیل می‌دهد. در طول سال‌های اخیر سهم ستانده‌ی مربوط به دسته‌ی محصولات پتروشیمی، زغال‌سنگ و هسته‌ای رو به افزایش بوده که نشان از جایگاه ممتاز این صنایع در ترکیب ستانده‌ی فعالیت‌های اقتصادی کشور است.



بر اساس جدول داده ستانده (سال ۱۳۹۵) تقریباً ۳۰ درصد ستانده‌ی فعالیت «فرآورده‌های حاصل از پالایش نفت» در صنعت حمل‌ونقل و ۱۰ درصد در صنعت تولید مواد و فرآورده‌های شیمیایی و ۷/۵ درصد در صنایع غذایی و کشاورزی مصرف می‌شود. به‌علاوه، بیش از ۲۰ درصد تولید مواد و فرآورده‌های شیمیایی به شکل خودمصرفی فعالیت، ۱۳ درصد در تولید فرآورده‌های لاستیکی و پلاستیکی و ۱۳ درصد در فعالیت زراعت و باغداری مصرف می‌شود. با توجه به نسبت‌های یادشده می‌توان ادعا کرد که صنایع پتروشیمی و شیمیایی شاکله‌ی صنعت ایران را تشکیل می‌دهد.

۵. چالش‌های صنعت

۱. تحریم: ناپایداری خوراک، عدم دسترسی به فناوری و محدودیت در تأمین مالی

در شرایطی که تحریم به‌عنوان مؤثرترین عامل در محیط کسب‌وکار ایران تمام صنایع را تحت تأثیر قرار داده، در بحث از چالش‌های صنعت پتروشیمی نیز طبعاً بحث تحریم مطرح است. یکی از اصلی‌ترین چالش‌های دیگر که صنعت پتروشیمی را در ایران تهدید می‌کند، موضوع ذخایر و منابع انرژی است. ایران دارنده‌ی دومین ذخایر گاز طبیعی جهان است؛ به طور کلی تقریباً اجماع در مطالعات وجود دارد که ایران بعد از روسیه و با فاصله از قطر بیشترین منابع گاز طبیعی دنیا را دارد. البته مطالعاتی هم وجود دارد که ایران را بزرگ‌ترین دارنده‌ی ذخایر گاز طبیعی می‌شناسد. اما مشکل آن است که به دلیل محدودیت فناوری، اکتشافات کافی صورت نگرفته است.

شکل ۲۵. پراکندگی ذخایر گاز طبیعی

هزار میلیارد مترمکعب	۲۰۲۰	۲۰۱۰	۲۰۰۰
امریکای شمالی	۱۵.۲	۱۰.۵	۷.۳
امریکای مرکزی و جنوبی	۸	۸	۷
اروپا	۳.۲	۴.۷	۵.۴
کشورهای حوزه‌ی CIS	۳.۲	۵۱.۳	۳۸.۶
خاورمیانه	۷۵.۸	۷۷.۸	۵۸.۳
کل دنیا	۱۵۸.۸	۱۵۲.۳	۱۱۶.۶

هزار میلیارد مترمکعب	۲۰۲۰	۲۰۱۰	۲۰۰۰
ایران	۳۲.۱	۳۲.۳	۲۵.۴
روسیه	۳۷.۴	۳۴.۱	۳۳.۲
قطر	۲۴.۷	۲۵.۹	۱۴.۹
عربستان	۶	۷.۵	۶
آذربایجان	۲.۵	۱	۱
سهم از کل	%۶۴	%۶۶	%۶۹

منبع: Energy Institute (EI), 2023

از طرف دیگر، ایران چهارمین دارنده‌ی ذخایر نفت خام دنیا است؛ بنابراین ایران در کل بزرگ‌ترین دارنده‌ی منابع هیدروکربنی دنیا است. ذخایر گاز طبیعی ایران در ۲۰۲۰، برابر ۳۲، روسیه ۳۷ و قطر ۲۴ تریلیون مترمکعب برآورده شده است؛ پس، بیشترین ذخایر گاز طبیعی در خاورمیانه متمرکز شده است. با برداشت‌های متعدد از فازهای پارس جنوبی، ایران از سال ۱۳۹۳ به بعد رشد قابل‌توجهی در تولید گاز داشته است؛ یعنی از سال ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱ ایران حرکت صعودی در این حوزه داشته است، درحالی‌که در متوسط تولید دنیا شاهد این حرکت صعودی نبوده‌ایم. مخزن پارس جنوبی به دلیل برش‌های سبک نفتی فوق‌العاده، مخزن نفتی بسیار مهمی است؛ درصد بسیار مهمی از آن مخزن، اتان تا هیدروکربن‌های سبک پنج، شش‌کربنه است. عمده‌ی ترکیب ذخایر پارس جنوبی میعانات گازی و گاز طبیعی است که ثروتی به مراتب غنی‌تر از ذخایر کشورهای شمالی است.

اگر تغییری در سیاست‌گذاری رخ ندهد، فارغ از این‌که وضعیت برداشت و سرمایه‌گذاری چگونه باشد، ایران به واردکننده‌ی خالص انرژی تبدیل می‌شود. یعنی کشوری که بیشترین منابع هیدروکربنی را دارد، در افق ۱۰ساله، به واردکننده‌ی عمده‌ی انرژی تبدیل می‌شود؛ این شاید مهم‌ترین چالش و تهدید صنعت پتروشیمی ایران است.

شرکت ملی صنایع پتروشیمی (NPC) شاید از اواسط دهه‌ی ۷۰ رشدی بسیار چشمگیر و تعهدی جدی به توسعه‌ی صنعت پتروشیمی داشته است. در اواخر دهه‌ی ۹۰ این رشد با خصوصی‌سازی از نوع خصولتی‌سازی متوقف شد. در دهه‌ی ۹۰ و در دولت‌های یازدهم و دوازدهم صنعت پتروشیمی برای وزارت نفت صنعت جذابی نبود، و تصور می‌شد این صنعت را نباید توسعه داد. به‌طور خاص در صنعت پتروشیمی گازی، تبلیغات علیه توسعه‌ی صنعت پتروشیمی بود و سیاست‌گذار قطع یا محدودکردن تولید متانول، آمونیاک و اوره را در دستور کار خود داشت؛ سیاست‌گذار فقط روی پروژه‌هایی متمرکز شد که از قبل شروع شده بود.

در صنعت پتروشیمی ذیل نفت اما نگاه متفاوتی وجود داشت، با این حال باز هم توجه جدی نسبت به رشد آن نشد. از اواخر دولت دوازدهم و از ابتدای دولت سیزدهم، توجه سیاست‌گذار مجدداً به صنعت پتروشیمی افزایش یافت. دو برنامه‌ی جهش دوم و سوم تدوین شد و تأمین مالی طرح‌هایی از سر گرفته شد که سال‌ها متوقف مانده بود. این طرح‌ها برای اجرا به بازار و نظام تأمین مالی کشور عرضه و توسط شرکت صنایع ملی پتروشیمی از آن‌ها پشتیبانی شد.

بر اساس ارقام برنامه‌ی توسعه‌ی هفتم و هشتم در افق ۱۴۰۶ و ۱۴۱۱، تولید بیش از ۱۰۰ میلیون تن محصولات پتروشیمی هدف‌گذاری شده است؛ این هدف‌گذاری در تناقض جدی با وضعیت انرژی کشور است. در قالب برنامه‌های توسعه‌ی هفتم و هشتم صنعت پتروشیمی، ظرفیت‌های زیر هدف‌گذاری شده است:

- برنامه‌ی هفتم توسعه: ۶۸ طرح توسعه‌ای با سرمایه‌گذاری ۳۵/۵ میلیارد دلاری که برنامه‌ریزی شده تا سال ۱۴۰۶ به بهره‌برداری برسد. ظرفیت اسمی پروژه‌های ذیل برنامه‌ی هفتم برابر ۵۱ میلیون تن در سال پیش‌بینی شده است.
- برنامه‌ی هشتم توسعه: ۳۷ طرح توسعه‌ای با سرمایه‌گذاری ۴۱ میلیارد دلاری که برنامه‌ریزی شده تا سال ۱۴۱۱ به بهره‌برداری برسد. ظرفیت اسمی پروژه‌های ذیل برنامه‌ی هفتم برابر ۵۸ میلیون تن در سال پیش‌بینی شده است.

با توجه به برنامه‌های توسعه‌ی شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران و بر اساس گزارش صنعت پتروشیمی ایران در سال ۱۴۰۰، حداقل با خوراک گاز طبیعی چهار منطقه به شرح شکل ۲۵ برای توسعه‌ی آتی صنعت پتروشیمی ایران در نظر گرفته شده است.

شکل ۲۶. مناطق توسعه‌ای صنعت پتروشیمی کشور

منطقه‌ی جاسک	منطقه‌ی مکران	منطقه‌ی قشم	منطقه‌ی انرژی بر پارسیان
<p>مساحت: ۱۰۰۰ هکتار</p> <p>خوراک گاز طبیعی: ۲۰ میلیون مترمکعب در روز</p>	<p>مساحت: ۱۲۰۰ هکتار</p> <p>خوراک گاز طبیعی: ۳۰ میلیون مترمکعب در روز</p>	<p>مساحت: ۱۰۵۰ هکتار</p> <p>خوراک گاز طبیعی: ۲۹ میلیون مترمکعب در روز</p>	<p>مساحت: ۲۰۰۰ هکتار</p> <p>خوراک گاز طبیعی: ۳۰ میلیون مترمکعب در روز</p>

منبع: سالنامه‌ی آماری ۱۴۰۰، شرکت صنایع ملی پتروشیمی

نمایه‌ی وضعیت طرح‌های در جریان در پایگاه شرکت ملی پتروشیمی ایران نشان می‌دهد که در حال حاضر ۷۶ طرح در کشور در حال اجراست. درصد پیشرفت این طرح‌ها بین ۰ تا ۹۸ درصد است؛ ۳۵ طرح با درصد پیشرفت کمتر از ۲۹ درصد و ۴۱ طرح با درصد پیشرفت کمتر از ۶۰ درصد.

شکل ۲۷. وضعیت پروژه‌های پتروشیمی در کشور

مهر پترو کیمیا (۲۳۴٪)	فاز دو پتروشیمی کرمانشاه (۷۲٪)	پلیمر پادجم (۷۹٪)	فاز دو سروش انرژی پایدار (۰٪)	فاز دو بوشهر (۹۱٪)	پتروشیمی آریا (۰٪)
پتروشیمی همت (۷٪)	پتروناد آسیا (۴٪)	فاز دو پلی‌اتیلن آریا ساسول (۲۷٪)	رایان پلیمر پویا (۲۷٪)	سراج گستران رجال (۴۹٪)	فرسا شیمی ۳٪
نکین مهستان (۷۲٪)	ویستا انرژی ارجوان (۲٪)	پلی‌اتیلن کنگان (۷۸٪)	فاز یک صنایع شیمیایی فاتح (۶٪)	پترو تمین اصفهان (۴۰٪)	ابن سینای اندیمشک (۷٪)
ابن سینای همدان (۱۰٪)	صدف عسلویه (۸۹٪)	لاله (۵۸٪)	پترو فرهنگ و زنجیره (۰٪)	پتروپالایش دهلران (۸۱٪)	سلمان فارسی (۷۸٪)
پارس (۰،۵٪)	توسعه پلیمر کنگان (۷٪)	هیرسا پلیمر سهوند (۲۹٪)	آرمان سپاهان (۸۹٪)	الفین تدبیر انرژی (۰٪)	الفین توسعه پتروشیمی کنگان (۹۴٪)
الفین و زنجیره‌ی پایین‌دستی کیان (۱۰٪)	الفین و پلی‌الفین دهلران (۳۵٪)	الوند (۶۹٪)	انرژی نیکان (۲۹٪)	انیدرید مالئیک مدیران شیمی (۱۲٪)	بندر شرق (۴۹٪)
پتروالفین فناوران (۴٪)	اوره آمونیاک زنگان (۵۳٪)	بندر شرق فاز ۲ (۰٪)	پارک کود شیمیایی پارسین تدبیر (۰٪)	پتروصنعت پیشتاز (۳۲٪)	پتروالفین فناوران (۴٪)
پتروشیمی الماس (۰٪)	فاز ۳ پتروشیمی بوشهر (۳٪)	دنا (۸٪)	فاز ۲ نخل آسماری (۹۸٪)	هرمز خلیج فارس (۲۳٪)	دهدشت (۳۹٪)
فاز ۲ هنگام (۸۰٪)	فاز ۲ پلی‌اتیلن تبریز (۵۵٪)	دلاهو (۸۱٪)	شرکت پالایش گاز هویزه خلیج فارس (۸۹٪)	سنقر (۵۹٪)	تدبیر (۲۳٪)
دامون پالایش گیتی (۹٪)	سروش انرژی پایدار (۱۳٪)	توسعه صنعت لاوان (۵۴٪)	بیدلند (۵۸٪)	کیمیا صنایع پتروانتخاب اصفهان (۷۷٪)	فاز دو متانول خارگ (۲۹٪)
فاز دو صنایع شیمیایی سینا (۰٪)	فاز یک صنایع شیمیایی سینا (۴۳٪)	کیمیا اندیمشک (۸٪)	متانول سیراف انرژی (۵۸٪)	متانول آیدانا (۹۰٪)	فاز دو فاتح (۰٪)

منبع: تارنمای شرکت ملی صنایع پتروشیمی

برآوردهای اولیه از تقاضای خوراک در طرح‌های در حال اجرای کشور نشان می‌دهد چنانچه تمام طرح‌ها به بهره‌برداری برسند، تقاضای گاز طبیعی صنعت پتروشیمی، بیش از ۵۰ میلیون مترمکعب در روز افزایش خواهد یافت. با چشم‌انداز فعلی از عرضه‌ی گاز در کشور، به نظر می‌رسد تأمین این میزان گاز با چالش‌های جدی و ابهام همراه است.

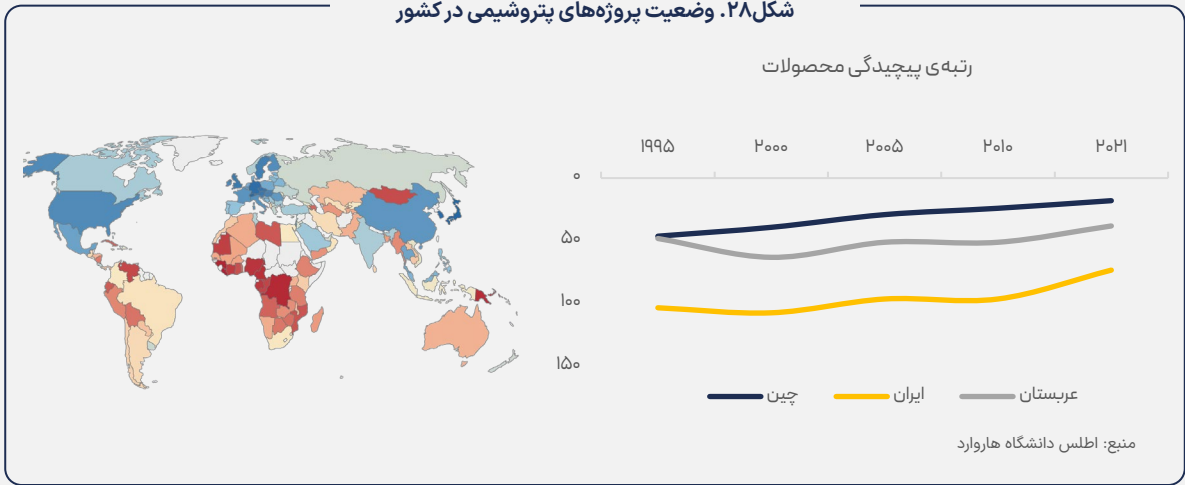
در منطقه‌ی مکران، از نظر ایران حضور هند به‌عنوان بازیگر مهم حال و آینده‌ی صنعت پتروشیمی بسیار حائز اهمیت است. هند فاقد منابع هیدروکربنی مورد نیاز در صنعت پتروشیمی است. در سال‌های قبل امید آن بود که روابط فرهنگی و سیاسی بین ایران و هند اجازه دهد تا ایران بتواند در تأمین کودهای نیتروژنی، مواد پایه‌ی شیمیایی شامل متانول، اوره و محصولات شیمیایی با ارزش بالا (HVC) تقاضای هند را پاسخگو باشد. با طرف‌های هندی چندین دور مذاکره شد، و دولت‌های ایران پی‌درپی با هند تفاهم‌نامه امضا کردند؛ با این حال، امروز به جایی رسیده‌ایم که آمارها نشان می‌دهد هندوستان تولید پنج میلیون تن آمونیاک را در برنامه‌های خود دارد و در اجرای این برنامه نیز پیشرفت کرده است؛ یعنی، محصولاتی که قرار بود در ایران تولید و به هندوستان صادر شود، طبق برنامه‌ریزی دولت هند، با تأمین گاز در کشور هند تولید خواهد شد.

مناطق جاسک، قشم و پارسین نیز برای توسعه‌ی صنعت پتروشیمی ایران بسیار مهم‌اند. می‌توان گفت بخش مهمی از اقتصاد ایران در این مناطق در صنایعی است که سطح پیچیدگی آن‌ها خیلی بالا نیست، اشتغال‌زایی جدی ندارند، به‌شدت سرمایه‌بر و انرژی‌براند، و محصول تولیدی آن‌ها هم خیلی گران‌قیمت نیست؛ یعنی موضوع حمل و لجستیک این محصولات عامل کلیدی و در عین حال چالش اصلی آن‌ها در تجارت بین‌الملل است.

بر اساس اطلاعات اطلس دانشگاه هاروارد و با طبقه‌بندی پیچیدگی محصولات برحسب شاخص PCI (اگر محصولی دانش ضمنی بیشتری نیاز دارد، پیچیده‌تر است؛ اگر تعداد کشورهای تولیدکننده‌ی محصول زیاد باشد، کمتر پیچیده است) سطح پیچیدگی محصولات کشورهای تولیدکننده مشخص می‌شود. آمونیاک در سال ۱۹۹۵ بین ۱۲۰۰ گروه کالایی، رتبه‌ی ۹۹۹ را از لحاظ پیچیدگی داشته، ولی بعد از سال ۲۰۲۱ پیچیدگی این محصول به رتبه‌ی ۱۰۸۱ رسیده؛ یعنی پیچیدگی این محصول کمتر شده است. به طور مشابه، در مورد پلیمرها هم این اتفاق افتاده و پیچیدگی از رتبه‌ی ۳۷۱ در سال ۱۹۹۵ به رتبه‌ی ۵۰۰ رسیده است.

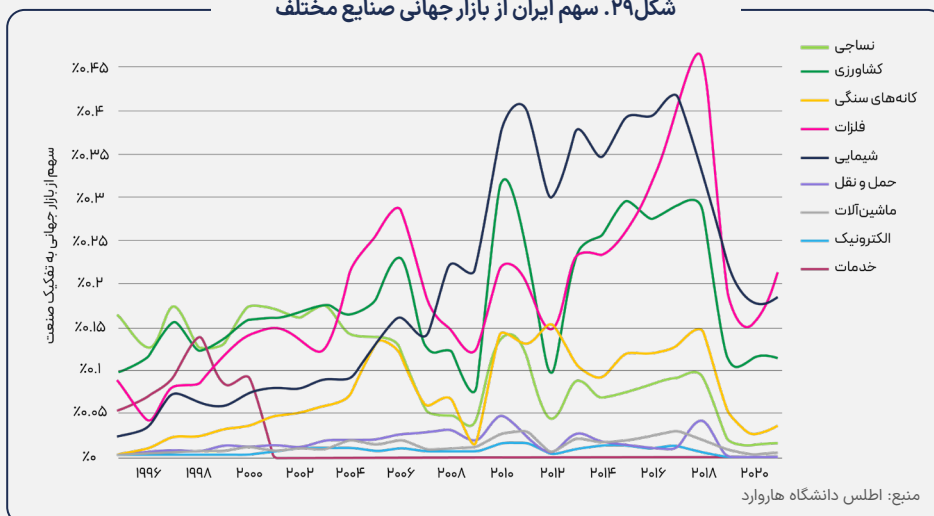
در شکل ۲۸ پیچیدگی محصولات تولیدی ایران در کنار پیچیدگی محصولات کشورهای چین و عربستان نشان داده شده است. از ۱۹۹۵ تا ۲۰۲۱ هیچ زمانی امتیاز پیچیدگی صنعت ایران از این دو کشور فراتر نرفته است. این امر نشان می‌دهد ایران نتوانسته است محصولات پیچیده‌تری تولید کند. در نقشه‌ی دنیا، کشور چین با آبی پررنگ نشان داده شده که بیانگر رشد پیچیدگی تولیدات چین در سال‌های اخیر است و رده‌ی آن کشور از ۴۰ به ۲۰ ارتقاء یافته است؛ ولی ایران از رده‌ی ۱۰۰ به ۶۰ رسیده و چشم‌انداز انتظاری هم، خوشبینانه‌ترین حالت، ادامه‌ی همین روند است. هرچه رنگ‌ها به سمت رنگ‌های گرم‌تر یعنی قرمز و نارنجی بروند، رشد پیچیدگی کشورها کمتر می‌شود.

شکل ۲۸. وضعیت پروژه‌های پتروشیمی در کشور



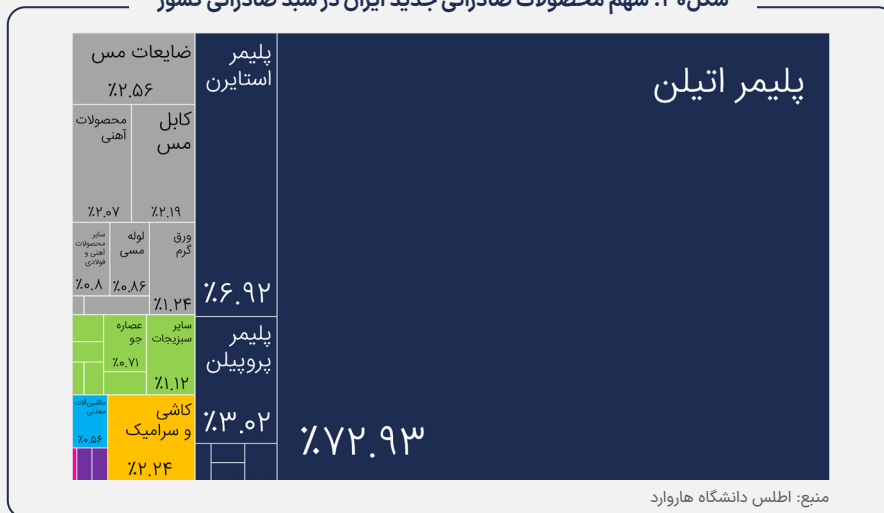
در خصوص سهم از بازارهای بین‌المللی، محصولات پتروشیمی و شیمیایی در ایران نسبت به سایر صنایع کشور از برتری نسبی برخوردارند. به‌رغم این واقعیت، وقتی سهم را در مقیاس جهانی با بازار کشورهای صادرکننده‌ی انرژی مقایسه می‌کنیم، سهم ما در بازارهای بین‌المللی بسیار محدود است. شکل ۲۹ از اطلس دانشگاه هاروارد برگرفته شده است و سهم صنایع مختلف ایران از بازارهای جهانی را نشان می‌دهد (در این نمودار سهم محصولات معدنی از کل خارج شده است).

شکل ۲۹. سهم ایران از بازار جهانی صنایع مختلف



به‌طور متوسط، سه و نیم هزارم بازار جهانی محصولات شیمیایی به صادرات محصولات ایران تعلق دارد که در مقایسه با سایر صنایع بیشتری است؛ ولی از لحاظ مقایسه‌ی بین کشورها، سهم ایران ناچیز است؛ برای مثال، سهم عربستان از بازار جهانی محصولات شیمیایی یک و نیم درصد است. در سال ۲۰۲۱ میلادی، ایران ۳۳۳ محصول جدید در مقایسه با سال ۲۰۱۵ صادر کرده، و ارزش صادرات این محصولات برابر ۲۹ درصد از ارزش کل صادرات در آن سال برآورد شده است. حدود ۸۰ درصد محصولات جدید (مانند انواع پلیمرها)، در دسته‌ی محصولات شیمیایی قرار دارند. با لحاظ این اطلاعات که در شکل ۳۰ تکرار شده است، می‌توان انتظار داشت که محصولات شیمیایی نقش به‌سزایی در سبد صادراتی آینده‌ی ایران داشته باشند.

شکل ۳۰. سهم محصولات صادراتی جدید ایران در سبد صادراتی کشور



یکی از موانع جدی توسعه‌ی صنعت پتروشیمی و به‌طور عام بخش محصولات شیمیایی، توقف دسترسی پس از آغاز تحریم‌ها در دهه‌ی اخیر است. شاخص پیچیدگی محصولات عربستان که محدودیت‌های ایران را نداشته، و به‌سادگی به دانش فنی دسترسی دارد، در سطح بسیار بالاتری از ایران قرار گرفته، و ایران نتوانسته است سطح پیچیدگی محصولات شیمیایی خود را به‌خوبی ارتقا دهد. یکی از اهداف سیاست‌گذاری، تکمیل زنجیره‌ی ارزش است؛ اما تکمیل زنجیره نیازمند دانش فنی است.

ایران در حوزه‌ی تأمین مالی هم با مشکلات عمده روبه‌روست. برای افزایش پیچیدگی محصولات، نظام تأمین مالی باید در خدمت صنعت شیمیایی قرار گیرد؛ یعنی نظام تأمین مالی باید همراه با دانش فنی، پروژه‌هایی را پیش ببرد که اولاً تداوم تولید خوراک و مواد اولیه را تضمین و ثانیاً زنجیره‌ی ارزش را تکمیل می‌کنند. اگر این دو میسر شود، آنگاه موفقیت به سیاست‌های بازاریابی، برندسازی و فروش مؤثر در سطح جهانی بستگی خواهد داشت.

به لحاظ ملاحظات امنیتی کشور، آمار دقیقی از مصرف انرژی و به‌خصوص گاز در دسترس نیست؛ با این حال، برآوردهای ما حاکی از آن است که در بازه‌ی زمانی نزدیک ۱۴۰۵ تا ۱۴۱۰ دست‌کم در گاز طبیعی ۳۰ درصد کسری عرضه خواهیم داشت. تقریباً یک سوم تقاضای گاز طبیعی به صنعت مربوط می‌شود. از آن‌جاکه رفتار سیاست‌گذار و واقعیت اقتصاد سیاسی ایران نشان می‌دهد که تا زمان حاضر، کسری منابع گازی با حذف تقاضای صنعت جبران شده است، پس می‌توان پیش‌بینی کرد که روند فعلی ادامه یابد؛ یعنی، در کمتر از ۱۰ سال گاز تمام صنایع در ماه‌هایی از سال قطع خواهد شد. واقعیتی که در سال‌های اخیر در صنایع گازتر فولاد، سیمان و پتروشیمی تجربه کرده‌ایم، به‌همه‌ی صنایع تسری خواهد یافت، و معضل کسری و قطعی برق در تابستان و گاز در زمستان به یکی از ایرچالش‌های جدید کشور تبدیل خواهد شد.

حل این مسئله نیازمند سرمایه‌گذاری و تأمین دانش فنی لازم در صنایع بالادستی انرژی است. از طرف دیگر، مشکل تأمین مواد اولیه و تجهیزات وجود دارد؛ کشور ما به لحاظ دانش مهندسی متالورژی و ترمودینامیک اختلاف معناداری با دنیا دارد؛ پس، صرف داشتن دانش فنی صنعت شیمیایی کفایت نمی‌کند؛ برای برداشت ذخایر بیشتر گازی به دانش فنی رشته‌های یادشده و قطعاً به دسترسی به تولیدات شرکت‌های مهم بزرگ خارجی ساخت تجهیزات نیاز می‌رود و البته، در کنار این تمهیدات حل مسئله‌ی تأمین مالی ضروری است.

۲. سیاست‌های اقتصادی

عزم جزمی برای توسعه‌ی صنعت پتروشیمی هم در کشور دیده نمی‌شود و عملاً نظام قیمت‌گذاری دستوری به یک ضدانگیزه‌ی مهم بدل شده است. قیمت‌گذاری دستوری محصولات پتروشیمی، از طریق دو مجرای زیر عملی می‌شود:

۱) فروش‌های اجباری برخی محصولات پتروشیمی همچون اوره زیر قیمت‌های جهانی در بازار داخلی و یا به شکل فروش نسیه باعث می‌شود منابع ورودی شرکت‌های تولیدکننده آسیب جدی ببیند؛

۲) صادرات محصولات و درآمد ارزی آن زمانی انگیزه ایجاد می‌کند که صادرکننده بتواند ارز خود را مدیریت کند؛ تعهدات ارزی و فروش ارز به قیمت‌های غیرعادلانه، به‌ویژه آنگاه که قیمت نهاده‌ها و سوخت به‌شدت افزایش یافته است، باعث کاهش بازدهی سرمایه‌گذاری در صنعت می‌شود.

صنعت پتروشیمی کشور اسیر بخل سیاست‌گذاری هم شده است؛ مثلاً، صنایع زیان‌ده مانند صنعت سیمان که از نظر مالی وضعیت مناسبی ندارند، از صناعی که سودآورند، یارانه دریافت می‌کنند. به طور مثال، متان مصرفی برای گرمایش خانه‌ها قیمت متفاوتی با متان مصرفی در تبدیل به آمونیاک و متانول دارد؛ و این دو با متان مصرفی در صنعت سیمان نیز تفاوت قیمتی دارند. کشور بعد از نظام چندنرخ‌ی ارز، اکنون وارد فرآیند نظام چندنرخ‌ی انرژی هم شده است.

چالش دیگر صنعت، سازوکار فعلی قیمت‌گذاری است که بازاریابی و فروش بلندمدت را ناممکن می‌کند. تداوم فروش به شرکت یا کشوری معین هم زیر علامت سؤال است. وقتی شرکت‌ها ناچارند تا کالاهای اساسی (کامودیتی) خود را با برچسب و نام شرکت‌ها و کشورهای دیگر صادر کنند، آنگاه دیگر فروش بلندمدت به مشتریان در کشورهای معین قابل‌برنامهریزی نیست. بدین ترتیب، درآمد شرکت‌های صادرکننده کاهش می‌یابد و البته زمینه‌ی فساد نیز گسترده می‌شود. برای مثال، اوره‌ی شمال خلیج‌فارس نسبت به اوره‌ی جنوب خلیج فارس ارزان‌تر است. هرچند ساده‌انگارانه عنوان می‌شود که اختلاف قیمت فروش محصولات شرکت‌های ایرانی به تکنولوژی و کیفیت بستگی دارد، ولی واقعیت در سه عامل زیر نهفته است:

۱) با توجه به ترکیب مالکیتی فعلی صنعت و هم‌چنین ادامه‌ی سایه‌اندازی تحریم‌ها بر اقتصاد ایران، امضای قراردادهای فروش بلندمدت برای شرکت‌های ایرانی امکان‌پذیر نیست؛

۲) تحریم‌ها باعث می‌شود نقش واسطه‌ها و کارگزاران بسط یافته و پرنگ شود؛

۳) عدم شفافیت بر زمینه‌های فساد افزوده و چالش‌های بازاریابی و فروش را تقویت می‌کند.

به دلیل این‌که بخش زیادی از صنعت پتروشیمی کشور که حاشیه‌ی سود معنادار دارد، در اختیار صندوق‌های بازنشستگی است، موضوع جبران استهلاک این صنعت به دلیل ضرورت نقدینگی صندوق‌های بازنشستگی نادیده گرفته می‌شود. به‌طور مشخص، پروژه‌هایی که ظرفیت و جریان درآمدی مناسب دارند، به دلیل فشار سهام‌داران، امکان تأمین مالی طرح‌های توسعه‌ای یا تأمین هزینه‌های حفظ ظرفیت‌های موجود را ندارند.

قانون حداکثرسازی توان تولید رقابت‌پذیر نیز از دیگر محدودیت‌های صنعت پتروشیمی است که طنز تلخی در آن نهفته است؛ این در مورد سایر صنایع هم کم‌وبیش صدق می‌کند. وقتی می‌خواهیم از تجهیزات اروپایی برای تجهیز ظرفیت‌های تولیدی استفاده کنیم؛ محدودیت استفاده از تولید داخل وجود دارد. محصولات تولیدشده‌ی داخلی که بخش عمده‌ی آن‌ها هم از محصولات خارجی مانند مواد اولیه، تجهیزات و ماشین‌آلات وارداتی تشکیل شده است، قدرمطلق هزینه را برای سرمایه‌گذار بالا می‌برند. این عدم‌مزیت به بهانه‌ی حمایت از صنایع داخلی شکل می‌گیرد.

۳. محیط‌زیست

در خصوص محیط‌زیست، فعلاً سخت‌گیری‌های محیط‌زیستی ایران کمتر از کشورهای توسعه‌یافته است و این از مخارج سرمایه‌ای این پروژه‌ها در کشور می‌کاهد. در موضوع آب، تصور غالب این است که مسئله‌ی آب برای صنعت پتروشیمی چالشی جدی است، درحالی‌که برخلاف تبلیغات خام رسانه‌ای؛ میزان ارزش‌افزوده‌ای که صنعت پتروشیمی به‌ازای مصرف هر میلیون مترمکعب آب تولید می‌کند، به‌قدری با سایر صنایع فاصله دارد که متهم‌کردن صنعت پتروشیمی به‌عنوان صنعتی آبربر بیشتر به شعاری تبلیغاتی شبیه است.

۶. جمع‌بندی

نگاه بیرونی به صنعت پتروشیمی دوگانه‌ی بزرگی را نشان می‌دهد: اهمیت صنعت پتروشیمی برای کشور غیرقابل‌انکار است، با این حال تأمین خوراک برای صنعت پتروشیمی تهدیدی بزرگ محسوب می‌شود. حل این دوگانه نیازمند سرمایه‌گذاری در بالادست است و به دانش فنی، امکانات تکنولوژی و سرمایه‌گذاری و تأمین مالی نیاز دارد.

شاید روش‌های قیمتی برای حل این مسئله امروز طرفدار نداشته باشد؛ شاید راه‌حل مقطعی رفتن به سراغ روش‌های غیرقیمتی یا روش‌هایی باشد که ماهیت توزیعی یا به‌عبارتی کمونیستی دارند، مثل نظام قیمت‌گذاری چندگانه‌ی متان. تجربه نشان می‌دهد که این مسیر مورد علاقه‌ی سیاست‌گذار است؛ سیاست‌گذار می‌پسندد هم‌چنان گاز طبیعی (متان) رایگان به دست مردم برسد، و این اتفاقی است که در حال حاضر در جریان است. اگر هزینه‌های برداشت و انتقال را محاسبه نکنیم، می‌توان با تقریب خوب، قیمت فروش گاز طبیعی برای مصارف خانگی را صفر اعلام کرد.

با این روش اشخاص و گروه‌هایی که در تابع هدف سیاست‌گذار اولویت دارند، توان لابی‌گری و صدای بلندتری دارند؛ یعنی عموم جامعه که عمدتاً طبقات کمتر برخوردار هستند، در ظاهر برنده‌ی این بازی خواهند بود و قیمت حامل‌های انرژی در میان‌مدت ثابت می‌ماند. در آن صورت، صنعت تقریباً تعطیل می‌شود و اگر همچنان همان سیاست بخل سیاست‌گذار پی گرفته شود، و به همین منوال امور جلو برود، تنها گزینه‌ی ممکن را می‌توان گزینه‌ی واردات انرژی دانست. با این چشم‌انداز، تنها کسب‌وکارهایی را که توان زنده‌ماندن در نظام رقابتی را دارند، باید توسعه داد و منابع تأمین مالی و نیروی انسانی کشور را باید به آن سمت گسیل داشت. این ادعا و گزاره‌ها در مورد صنعت پتروشیمی و از طریق واردات انرژی مورد نیاز صادق است.

استفاده از زغال‌سنگ به‌عنوان منبع هیدروکربنی برای جایگزینی گاز طبیعی (مشابه چین) نیز گزینه‌ی بسیار تلخ بعدی است. البته این گزینه با مخارج سرمایه‌ای بیشتر و آلودگی زیست‌محیطی همراه است. سیاست‌گذار در این مورد می‌باید توجه جدی‌تری به جرایم «رد پای کربن» داشته باشد، و با فرض جدی‌شدن این جرایم بین‌المللی، تصمیم بگیرد.

گزارش‌های اقتصادی آکادمی دانیان



صندوق بازنشستگی
و بازار سرمایه‌ی ایران



استهلاکات
در اقتصاد ایران



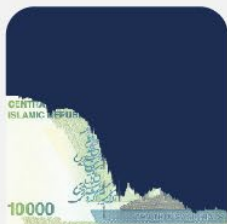
مهاجرت و
گذش نیروی انسانی



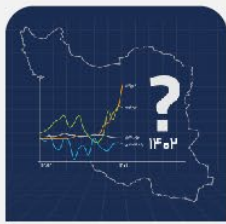
متغیرهای مهم اقتصاد
ایران در شرایط امروز



بازار مسکن در ایران



متغیرهای پولی و تورم



چشم‌انداز اقتصاد
گلان ایران در ۱۴۰۲



بازار کار



بازار انرژی



برای دانلود و مطالعه‌ی گزارش‌های اقتصادی از QR CODE روبرو استفاده کنید

درباره‌ی ما

گروه مالی دانایان (سهامی عام) توسط جمعی از فعالان اقتصادی بخش خصوصی شکل گرفته و به مثابه‌ی هر هلدینگ مالی، اکنون دیگر تحت نظارت کامل سازمان بورس و اوراق بهادار کار می‌کند. طی ۱۶ سال عمر خود، دانایان با ارائه‌ی گسترده‌ی طیف کاملی از خدمات بازارهای مالی، با تعداد بسیاری از کسب‌وکارهای کشورمان همکاری می‌کند. گروه تلاش می‌کند دقت تحلیل را با تخصص در فرایندهای اجرایی تلفیق کند و به شرکت‌ها و مالکان پروژه‌ها کمک کند تا کارایی عملیاتی خود را بهبود بخشند.

غیر از ارائه‌ی خدمات تأمین مالی، پذیرش و افزایش سرمایه، مشاوره‌ی سرمایه‌گذاری، مدیریت دارایی، خدمات کارگزاری، محصولات بیمه‌ی زندگی، خدمات ارزی، محصولات لیزینگ و ... گروه مالی دانایان سرمایه‌گذاری‌های متعددی در بخش واقعی اقتصاد دارد. گروه در شرکت‌ها و پروژه‌های ساختمانی و صنعتی در قالب شرکت سرمایه‌گذاری دانایان سرمایه‌گذاری کرده است.

مدل‌های کسب‌وکار ما انعطاف‌پذیر است و با نیاز طرف‌های تجاری‌مان هماهنگ می‌شود، به گونه‌ای که خدمات ما متناسب با نیاز آنها سفارشی تلقی می‌شود. این به ما امکان می‌دهد که با توجه به خدمات خود و محیط بازار، سطح توقعات مشتریان را به مقیاسی درآوریم که بتوانند از طرف‌های قرارداد خود در بازارهای رقابت جلوتر باشند.

شرکت مشاور سرمایه‌گذاری دانایان (سهامی خاص) یکی از زیرمجموعه‌های گروه مالی دانایان است که به‌ویژه در حوزه‌ی مشاوره‌ی مالی در طول عمر کوتاه خود خدمات گسترده‌ای به مشتریان ارائه کرده است. این شرکت شریک قابل‌اعتماد برای کسب‌وکارهای طرف قرارداد خود است. تعهد شرکت مشاور سرمایه‌گذاری دانایان همسویی با اهداف استراتژیک مشتریان است و حوزه‌ی تجربه‌ی مشاوره را در طول سال‌ها کار مدیران خود با شرکت‌های پیشرو به دست آورده است، و توان آن را دارد که روابط بلندمدت با کسب‌وکارهای طرف قرارداد خود ایجاد کند.

آکادمی دانایان در راستای مسئولیت اجتماعی گروه مالی دانایان توسط شرکت مشاور سرمایه‌گذاری دانایان شکل گرفته است. هدف اصلی آکادمی ارائه‌ی محتوای غنی آموزشی و تحلیل در حوزه‌ی مدیریت سرمایه‌گذاری، مالی شرکت‌ها و بازار دارایی‌هاست. آکادمی در تلاش است با بهره‌گیری از بهترین کارشناسان و معتبرترین مراجع در جهت ارتقای سطح دانش و آگاهی عمومی در حوزه‌های مالی، سرمایه‌گذاری و اقتصاد، گامی مؤثر بردارد تا مدیران و سرمایه‌گذاران بتوانند در آن حوزه‌ها تصمیمات آگاهانه‌تری اتخاذ کنند.



بیمه باران



صندوق املاک و مستغلات



سیدگردان



سرمایه گذاری



کارگزاری



تأمین مالی جمعی



لیزینگ



دانایان
گروه مالی



آکادمی



صرافی



مشاور سرمایه گذاری



صندوق بازرگاردانی



داناتورکس



داناترنسفر



دانالند

وبسایت

www.danayan.com
www.danayan.academy

تلفن

۰۲۱-۸۴۰۰۸

آدرس

تهران، ونک، خیابان ملاصدرا،
خیابان شیرازی شمالی، خیابان
زاینده رود غربی، پلاک ۳