

دیپلوماسی نفت Oil Diplomacy

ماهنامه دوزبانه (فارسی - انگلیسی) دوره جدید / سال سوم / شماره ۲۰ / فروردین ماه ۱۴۰۴ / قیمت ۶۰ هزار تومان

فرصت‌های طلایی نفت ایران در آستانه بازتعریف

بررسی تحلیلی جایگاه ایران در بازار جهانی انرژی
و مسیرهای بازگشت به نقش آفرینی راهبردی

دیپلماسی نفت Oil Diplomacy

ماهنامه دوزبانه (فارسی، انگلیسی)

دوره جدید سال سوم شماره ۲۰

صاحب امتیاز و مدیر مسئول: سمیه اسدی

سر دبیر: مجتبی عوض زاده

مدیر هنری: رضا دولت زاده صفحه آرایی: امیرحسین کوثری

عکس: سید حسن حسینی

چاپ: دیجیتال چاپخانه: آریا گرافیک تهران تیراژ: ۵۰۰

آدرس:

تهران، میدان دوم صادقیه، بلوار آیت الله کاشانی، خیابان بوستان یکم، کوچه شهباز پور

پلاک ۳۰، واحد ۵

کد پستی: ۱۴۷۱۶۸۴۵۶۳

۳

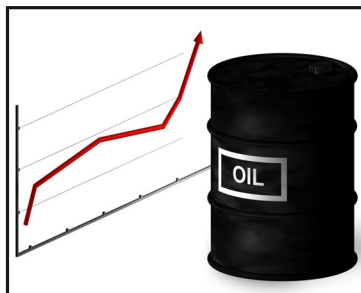
یادداشت سردبیر:

نفت ایران؛

از انزوا تا بازگشت به بازی بزرگ



۹



۷



۴

بازار جهانی پلی اتیلن؛
فرصت‌ها، چالش‌ها و مسیر پیش‌رو

نفت، تورم و تحولات ژئوپلیتیکی
چرا قیمت نفت برای اقتصاد
جهانی اهمیت حیاتی دارد؟

جایگاه جهانی ایران در ذخایر نفتی؛
فرصت‌ها، چالش‌ها و راهبردهای پیش‌رو

نفت ایران؛ از انزوا تا بازگشت به بازی بزرگ



در همین حال، ظهور قدرت‌هایی چون ایالات متحده با اتکای بر نفت شیل، چهره بازار انرژی را به شدت تغییر داده است. ایران برای بازگشت به این رقابت نیازمند بازتعریف نقش خود، اصلاح سازوکارهای جذب سرمایه، و بهره‌گیری هوشمندانه از دیپلماسی انرژی است. در شرایطی که جهان به سوی تنوع منابع انرژی و توسعه فناوری‌های پاک حرکت می‌کند، زمان برای ایران محدود است. ذخایر عظیم نفتی کشور همچنان می‌تواند ابزاری برای قدرت آفرینی اقتصادی و سیاسی باشد، به شرط آنکه نگاه ملی به نفت از «درآمد محض» به «سرمایه‌ای راهبردی» تغییر یابد. عبور از انزوای نفتی به سمت تعامل سازنده با جهان، تنها راه احیای جایگاه ایران در بازار انرژی است؛ مسیری دشوار اما گریزناپذیر.

ایران به عنوان یکی از دارندگان اصلی ذخایر اثبات شده نفت خام در جهان، همواره جایگاهی ویژه در معادلات انرژی جهانی داشته است. اما این موقعیت راهبردی، در دهه‌های اخیر تحت تأثیر تحولات سیاسی، تحریم‌های بین‌المللی و عقب‌ماندگی زیرساختی، به تدریج تضعیف شده است. آنچه امروز ایران را از جایگاه واقعی‌اش در بازار جهانی نفت دور کرده است، نه کمبود منابع، بلکه فاصله میان ظرفیت‌های بالقوه و عملکرد واقعی آن است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که بازیگران منطقه‌ای همچون عربستان و عراق، با استفاده از دیپلماسی فعال انرژی، جذب سرمایه‌گذاری خارجی و به کارگیری فناوری‌های نوین، نه تنها جایگاه خود را تثبیت کرده‌اند بلکه بازارهای سنتی ایران را نیز به تصرف خود درآورده‌اند.

جایگاه جهانی ایران در ذخایر نفتی؛ فرصت‌ها، چالش‌ها و راهبردهای پیش‌رو

و نیمه‌سنگین است که هزینه تولید نسبتاً بالاتری دارد، اما ذخایر بزرگی از نفت سبک نیز به‌ویژه در مناطق جنوب غربی کشور یافت می‌شود که می‌تواند در شرایط رقابتی بازار جهانی مزیت آفرین باشد.

ظرفیت تولید و صادرات؛ فاصله واقعیت تا ظرفیت بالقوه اگرچه ایران در رده سوم ذخایر جهانی قرار دارد، اما در زمینه تولید و صادرات نفت خام با چالش‌های جدی مواجه است. ظرفیت بالقوه تولید نفت ایران حدود ۴ میلیون بشکه در روز برآورد می‌شود، اما در عمل به دلیل تحریم‌های ایالات متحده، کاهش سرمایه‌گذاری، و عدم دسترسی به فناوری‌های نوین، این رقم در بسیاری از مقاطع به کمتر از ۲.۵ میلیون بشکه در روز کاهش یافته است. از این مقدار، بخشی صرف مصرف داخلی می‌شود و صادرات نفت خام ایران (به‌ویژه پس از تحریم‌های ترامپ در سال ۲۰۱۸) با افت شدید مواجه شده و بیشتر به‌صورت غیررسمی و با تخفیف‌های زیاد به کشورهای خاصی مانند چین انجام می‌گیرد. به عبارت دیگر، سهم ایران از بازار جهانی نفت کمتر از ظرفیت واقعی آن است.

عوامل موثر بر کاهش نقش ایران در بازار جهانی نفت

تحریم‌های گسترده آمریکا و متحدان غربی، به‌ویژه در حوزه بانکی، بیمه، کشتیرانی، و صادرات نفت، اثر فلج‌کننده‌ای بر اقتصاد نفتی ایران گذاشته است. شرکت‌های بزرگ نفتی بین‌المللی مانند توتال، شل، انی، و بی‌پی که در دوره‌هایی از زمان تمایل به مشارکت در پروژه‌های ایرانی داشتند، به‌دلیل فشارهای سیاسی و ریسک بالا از همکاری با ایران کنار کشیدند. بخش قابل توجهی از میداین نفتی ایران قدمتی

دیپلماسی نفت، مجتبی عوض زاده | ایران، با دارا بودن یکی از بزرگ‌ترین ذخایر نفت خام جهان، همواره یکی از بازیگران اصلی در بازار انرژی جهانی بوده است. طبق برآوردهای معتبر بین‌المللی از جمله اوپک و آژانس بین‌المللی انرژی، ایران پس از ونزوئلا و عربستان سعودی، سومین کشور جهان از نظر ذخایر اثبات‌شده نفت خام است. این مزیت ژئو انرژی، در کنار موقعیت ژئوپلیتیک خاص ایران در قلب خاورمیانه و مجاورت با خلیج فارس، کشور را به نقطه‌ای کانونی در معادلات بین‌المللی نفت بدل کرده است. با این حال، در دهه‌های اخیر، ایران با چالش‌های متعددی نظیر تحریم‌های بین‌المللی، عدم جذب سرمایه‌گذاری خارجی، فرسودگی زیرساخت‌ها و کاهش نقش آفرینی در بازار جهانی مواجه شده است. در این یادداشت، با نگاهی تحلیلی به جایگاه ایران در ذخایر نفتی جهان، ظرفیت‌ها و محدودیت‌ها را بررسی می‌کنیم و در نهایت به این پرسش کلیدی پاسخ می‌دهیم که ایران در شرایط فعلی چه اقداماتی باید انجام دهد تا از این سرمایه راهبردی در راستای توسعه ملی و بازگشت به نقش اثرگذار جهانی بهره‌برداری کند.

تصویری از ذخایر نفتی ایران در تراز جهانی

بر اساس آخرین آمار اوپک، ایران حدود ۲۰۰ میلیارد بشکه ذخایر اثبات‌شده نفت خام در اختیار دارد که معادل بیش از ۱۰ درصد کل ذخایر جهانی است. از منظر تاریخی، این رقم نتیجه بیش از یک قرن فعالیت در حوزه اکتشاف و تولید نفت است. ایران نخستین کشور خاورمیانه بود که در سال ۱۹۰۸ به ذخایر عظیم نفتی دست یافت و از همان زمان وارد چرخه اقتصاد نفتی شد. نکته مهم دیگر، کیفیت ذخایر نفت ایران است. بخش عمده نفت خام ایران، نفت سنگین

بیش از ۵۰ سال دارند. افت فشار مخازن، نبود تجهیزات مدرن، کمبود سرمایه‌گذاری در فناوری‌های ازدیاد برداشت (EOR)، و مدیریت ناکارآمد، باعث شده بازده بسیاری از چاه‌ها پایین‌تر از استانداردهای جهانی باشد. در سال‌های اخیر، ایران نتوانسته از دیپلماسی انرژی به‌عنوان ابزاری برای کسب منافع ژئوپلیتیکی و اقتصادی استفاده کند. غیبت فعال در بازارهای آسیای جنوب شرقی، آفریقا، و حتی اروپا باعث شده سایر رقبای ایران را پر کنند. کشورهایی چون عراق، امارات، و روسیه توانسته‌اند بازارهایی که زمانی متعلق به ایران بودند را به خود اختصاص دهند.

مقایسه ایران با بازیگران منطقه‌ای و جهانی

عربستان سعودی با ذخایری مشابه ایران، اکنون تولیدی بیش از ۱۰ میلیون بشکه در روز دارد و به‌عنوان رهبر واقعی اوپک شناخته می‌شود. این کشور با استفاده از منابع مالی، سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، و روابط استراتژیک با غرب، توانسته نقش تعیین‌کننده‌ای در بازار جهانی نفت ایفا کند. عراق در سال‌های اخیر، این کشور رشد چشمگیری در تولید نفت داشته و با جذب سرمایه‌گذاران خارجی از جمله شرکت‌های چینی و روسی، خود را به جایگاه دوم تولیدکنندگان اوپک رسانده است، در حالی که در گذشته زیر سایه ایران قرار داشت. آمریکا (شیل اوپل) تحول شگرف در صنعت نفت شیل آمریکا باعث شده این کشور از یک واردکننده بزرگ نفت به صادرکننده خالص تبدیل شود. ایالات متحده نه تنها بازیگر اقتصادی، بلکه با استفاده از نفت شیل به ابزار ژئوپلیتیکی قدرتمندی دست یافته که موازنه قوا در بازار جهانی نفت را دگرگون کرده است.

مسیرهای احیای نقش ایران در بازار جهانی نفت

اگر ایران قصد دارد جایگاه خود را در بازار جهانی نفت بازسازی کند و از ظرفیت ذخایر عظیم نفتی‌اش در راستای توسعه اقتصادی بهره‌گیرد، نیازمند اتخاذ یک رویکرد چندبعدی است که در ادامه به مهم‌ترین مؤلفه‌های آن اشاره می‌شود:

بازآفرینی دیپلماسی انرژی

ایران باید دیپلماسی انرژی را به‌عنوان یکی از ارکان اصلی سیاست خارجی خود احیا کند. این امر نیازمند تعریف استراتژی مشخص برای تعامل با کشورهای هدف، شرکت‌های بین‌المللی، و نهادهای انرژی مانند اوپک، GECF و IEF است. مذاکرات هدفمند با قدرت‌های آسیایی نظیر هند، چین، کره جنوبی و حتی کشورهای اروپایی

می‌تواند بسترهایی برای بازگشت به بازار جهانی فراهم کند.

جذب سرمایه‌گذاری و فناوری

بدون سرمایه و تکنولوژی‌های مدرن، نمی‌توان بهره‌برداری بهینه‌ای از میادین نفتی داشت. ایران باید با ایجاد چارچوب‌های حقوقی و قراردادی شفاف، جذاب، و پایدار (مانند IPC یا مدل‌های مشارکتی) راه را برای حضور شرکت‌های بزرگ بین‌المللی هموار کند.

تقویت زیرساخت‌های تولید و صادرات

بازسازی و توسعه پالایشگاه‌ها، خطوط لوله، پایانه‌های صادراتی و سامانه‌های ذخیره‌سازی یکی از ارکان کلیدی برای بازگشت به بازار جهانی است. ایران باید طرح‌هایی برای نوسازی و دیجیتالی کردن زنجیره تولید تا صادرات تعریف کند.

گسترش بازارهای منطقه‌ای و ایجاد اتحادهای جدید

بازار انرژی در حال تغییر است. ایران می‌تواند با همکاری‌های منطقه‌ای نظیر قراردادهای سوآپ با کشورهای آسیای مرکزی، فروش گاز به ترکیه و عراق، یا مشارکت در بازارهای شرق آفریقا و شبه‌قاره هند، جایگاه خود را تثبیت کند.

تنوع بخشی به محصولات و توسعه صنایع پایین‌دستی

صنعت نفت تنها به خام‌فروشی محدود نیست. توسعه پالایشگاه‌ها، پتروشیمی‌ها و زنجیره ارزش پایین‌دستی می‌تواند هم ارزش افزوده بالاتری ایجاد کند و هم صادرات ایران را متنوع‌تر و مقاوم‌تر در برابر تحریم‌ها سازد.

آینده ایران در گرو بازتعریف نگاه به نفت

ایران نه با کمبود نفت مواجه است و نه با نبود بازار. مشکل اصلی در نحوه استفاده از این ظرفیت بزرگ است. ذخایر نفتی ایران نه تنها یک دارایی اقتصادی بلکه یک ابزار قدرت ژئوپلیتیکی است که می‌تواند در کنار دیگر مؤلفه‌های قدرت ملی قرار گیرد. اما استفاده از آن، مستلزم تغییر در نگرش مدیریتی، عبور از اقتصاد رانتی، ترمیم روابط بین‌الملل، و برنامه‌ریزی هوشمند برای یک اقتصاد نفتی مدرن و مقاوم است. در شرایط فعلی، ایران باید از «انزوای نفتی» به سوی «تعامل فعال انرژی» حرکت کند؛ چرا که بدون بازگشت به بازار جهانی نفت، دستیابی به رشد اقتصادی پایدار و افزایش وزن سیاسی در نظام بین‌الملل دشوار خواهد بود.

نفت، تورم و تحولات ژئوپلیتیکی

چرا قیمت نفت برای اقتصاد جهانی اهمیت حیاتی دارد؟

ظرفیت مازاد قابل توجهی نیز در اختیار ندارد. دلیل این تأخیر و احتیاط، چرخه‌های سرمایه‌گذاری بسیار طولانی در صنعت نفت است. از زمان کشف یک میدان نفتی تا بهره‌برداری تجاری از آن، گاه تا یک دهه زمان نیاز است. در این میان، منابع غیرمتعارف (مانند نفت شیل) نیز تنها در مقیاس محدود می‌توانند پاسخ‌گو باشند. از سوی دیگر، شرکت‌های نفتی جهانی در تخصیص سرمایه به پروژه‌های جدید محافظه‌کار شده‌اند. دو عامل در این تصمیم مؤثر بوده است: تجربه تلخ سقوط قیمت‌ها در سال ۲۰۲۰، و فشار شدید برای حرکت به سوی سرمایه‌گذاری‌های سبز و کاهش انتشار کربن.

تنش‌های ژئوپلیتیکی و ریسک عرضه: در سال‌های اخیر، عوامل ژئوپلیتیکی بار دیگر بر بازار نفت سایه انداخته‌اند. جنگ روسیه و اوکراین، حملات به زیرساخت‌های نفتی در خاورمیانه، و تنش‌های مداوم در تنگه‌های راهبردی مانند هرمز و باب‌المندب، بازار جهانی نفت را با اضطراب و نااطمینانی روبه‌رو کرده‌اند. در چنین شرایطی، هر گونه اختلال در عرضه، به سرعت منجر به افزایش قیمت‌ها می‌شود.

نفت، تورم و تأثیر آن بر اقتصاد جهانی

نفت حدود ۳ درصد از تولید ناخالص داخلی جهان را تشکیل می‌دهد. بنابراین، اگر قیمت نفت دو برابر شود، در عمل سهم این ۳ درصد از کل هزینه‌ها نیز دو برابر خواهد شد. با این حال، به گفته کولاجکوفسکی، نفت تنها یکی از عوامل تأثیرگذار بر تورم است و مهم‌ترین عامل نیست. سیاست‌های پولی سهل‌گیرانه و چاپ پول گسترده در بسیاری از اقتصادهای بزرگ جهان، به مراتب نقش پررنگ‌تری در افزایش نرخ تورم دارند. اما با این حال، نقش غیرمستقیم نفت در تورم را نمی‌توان نادیده گرفت. نفت نه فقط به عنوان سوخت خودرو، بلکه در تولید طیف وسیعی از کالاها و خدمات استفاده می‌شود: از پلاستیک، لباس، دارو و مواد غذایی گرفته تا کود شیمیایی، مواد ساختمانی و تجهیزات صنعتی. افزایش قیمت نفت، از طریق زنجیره تأمین، بر بهای تمام‌شده تقریباً همه چیز تأثیر می‌گذارد.

نفت، مالیات و هزینه واقعی برای مصرف‌کننده

بسیاری از مردم، هنگام پر کردن باک خودرو، افزایش

دیپلماسی نفت | گروه ترجمه در جهان امروز، نفت تنها یک کالای استراتژیک نیست، بلکه محرکی کلیدی در اقتصاد جهانی، شاخصی برای ثبات ژئوپلیتیکی، و نقطه اتصال بسیاری از منافع ملی و بین‌المللی به شمار می‌رود. پس از دوره‌ای از رکود ناشی از همه‌گیری کرونا، با بهبود نسبی اقتصاد جهانی، بازار نفت بار دیگر به کانون توجه بازگشته است. افزایش تقاضا، تنش‌های سیاسی در اروپا و خاورمیانه، و نگرانی‌ها درباره عرضه، همگی دست‌به‌دست هم داده‌اند تا بهای نفت را بار دیگر به آستانه ۱۰۰ دلار برسانند. اما چرا نوسانات قیمت نفت تا این اندازه برای اقتصاد جهانی اهمیت دارد؟ چه عواملی قیمت آن را تعیین می‌کنند؟ و پیامدهای این تغییرات برای مصرف‌کنندگان، دولت‌ها و آینده انرژی چیست؟ برای پاسخ به این پرسش‌ها، «ماسیج کولاجکوفسکی» کارشناس صنعت نفت و گاز، در گفت‌وگویی با پلتفرم انرژی، مواد و زیرساخت مجمع جهانی اقتصاد، چشم‌انداز جامعی از وضعیت فعلی بازار نفت و پیامدهای آن ارائه می‌دهد.

سه عامل کلیدی در افزایش قیمت نفت

رشد اقتصادی و بازگشت پرشتاب تقاضا: در دوران همه‌گیری کووید-۱۹، اقتصاد جهانی وارد فاز رکود شد. فعالیت‌های صنعتی متوقف شدند، حمل‌ونقل کاهش یافت و تقاضای نفت به‌طور بی‌سابقه‌ای سقوط کرد. در مقطعی حتی قیمت نفت خام در بازارهای آتی به منفی ۴۰ دلار رسید، یعنی تولیدکنندگان برای واگذاری نفت، حاضر بودند پول هم بدهند! اما این وضعیت دیری نپایید. با کاهش محدودیت‌ها و واکسیناسیون گسترده، اقتصاد جهانی وارد فاز احیاء شد و تقاضا برای نفت با شتابی پیش‌بینی نشده رشد کرد. تخمین زده می‌شود که سطح تقاضا نه تنها به دوران پیش از همه‌گیری بازگشته، بلکه از آن نیز فراتر رفته است. در کنار این افزایش تقاضا، انتشار گازهای گلخانه‌ای نیز بار دیگر اوج گرفت و دستاوردهای زیست‌محیطی سال ۲۰۲۰ به سرعت رنگ باخت.

محدودیت عرضه و تأخیر در سرمایه‌گذاری: در سوی دیگر، عرضه نفت نتوانسته با همین سرعت پاسخ‌گوی تقاضا باشد. تولیدکنندگان برای افزایش تولید محتاط هستند. گروه اوپک به آهستگی سطح تولید خود را بالا می‌برد اما



افزایش قیمت جهانی نفت به طور کامل بهره‌مند نمی‌شود.

قیمت نفت و انرژی‌های تجدیدپذیر؛ رابطه‌ای دوگانه

یکی از پرسش‌های مهم این است که آیا قیمت بالای نفت، مسیر رشد انرژی‌های تجدیدپذیر را هموارتر می‌کند؟ پاسخ هم آری است و هم نه. از یک سو، گران شدن سوخت‌های فسیلی باعث می‌شود استفاده از خودروهای برقی، هیدروژن، انرژی خورشیدی و سایر راهکارهای پایدار از نظر اقتصادی جذاب‌تر شود. این موضوع می‌تواند شتاب حرکت به سوی انرژی‌های پاک را افزایش دهد. اما از سوی دیگر، نفت و انرژی‌های تجدیدپذیر همیشه جایگزین مستقیم یکدیگر نیستند. برای مثال، برق خورشیدی نمی‌تواند به طور مستقیم جای بنزین را در خودروهای بنزینی بگیرد. همچنین، ارزان بودن نفت در بازه زمانی ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۰، انگیزه توسعه خودروهای برقی را کاهش داد و شاید همین موضوع یکی از دلایل عدم رشد سریع آنها در برخی بازارها بوده است.

چرا باید نوسانات قیمت نفت را جدی بگیریم؟

نفت یک کالای صرفاً اقتصادی نیست، بلکه عنصری سیاسی، امنیتی، صنعتی و حتی زیست‌محیطی است. نوسانات قیمت آن می‌تواند بر رفتار دولت‌ها، تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، مسیر دیپلماسی انرژی، روند گذار به انرژی‌های پاک و حتی ثبات اجتماعی در برخی کشورها تأثیر بگذارد. در جهانی که هنوز به شدت به نفت وابسته است، هر جهش قیمتی در بازار نفت، مثل یک سنگ در آب است که موج‌های آن دوردست‌ترین نقاط را هم تحت تأثیر قرار می‌دهد.

قیمت را مستقیماً احساس می‌کنند و تصورشان از «گران شدن نفت» به همین هزینه ختم می‌شود. اما واقعیت پیچیده‌تر از این است. در بسیاری از کشورها، بین ۵۰ تا ۶۰ درصد قیمت بنزین یا گازوئیل مالیات است. در اروپا، از هر ۱.۵۰ یورو که برای یک لیتر بنزین پرداخت می‌شود، نزدیک به ۷۰ یا ۸۰ سنت آن مستقیماً به دولت تعلق می‌گیرد. به عبارت دیگر، دولت‌های واردکننده نفت، از محل مالیات بر مصرف انرژی، در آمدی به مراتب بیشتر از صادرات کنندگان نفت کسب می‌کنند. این موضوع در سیاست‌گذاری‌های کلان انرژی نیز تأثیرگذار است و می‌تواند بر انگیزه دولت‌ها برای کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی تأثیر منفی بگذارد.

برندگان و بازندگان در نوسان قیمت نفت

نوسان قیمت نفت، بسته به موقعیت کشورها، پیامدهای متفاوتی دارد. کشورهای واردکننده نفت، مانند ژاپن، کره جنوبی، هند و بیشتر کشورهای اروپایی، از افزایش قیمت نفت متضرر می‌شوند؛ چراکه هزینه انرژی و واردات بالا می‌رود، تراز تجاری آسیب می‌بیند، و تورم داخلی تشدید می‌شود. در مقابل، کشورهای صادرکننده مانند عربستان سعودی، روسیه، کویت، عراق و ایران، در صورت تداوم قیمت‌های بالا، درآمد بیشتری از صادرات انرژی کسب می‌کنند. اما این معادله به ظاهر ساده، با عواملی چون تحریم‌ها، تحولات داخلی، و ساختار اقتصادی کشورها پیچیده‌تر می‌شود. برای مثال، ایران با وجود ذخایر عظیم نفت و گاز، به دلیل تحریم‌ها و محدودیت‌های صادراتی، از

بازار جهانی پلی اتیلن؛ فرصت‌ها، چالش‌ها و مسیر پیش‌رو

نوسانات قیمت نفت و گاز، فشارهای زیست‌محیطی، تغییر الگوهای مصرف، و اختلالات زنجیره تأمین قرار دارد. در این گزارش، به بررسی چشم‌انداز تولید جهانی پلی اتیلن، روندهای برجسته، ظرفیت‌های منطقه‌ای و چالش‌های ساختاری این صنعت می‌پردازیم.

۱. جایگاه پلی اتیلن در صنعت پتروشیمی جهان

پلی اتیلن بیش از یک‌سوم از کل تولید پلاستیک‌های پایه در جهان را به خود اختصاص داده و سالانه بیش از ۱۲۰ میلیون تن از انواع مختلف آن تولید می‌شود. این پلیمر همه‌کاره، به دلیل ویژگی‌هایی همچون مقاومت شیمیایی، انعطاف‌پذیری، سبک‌وزنی و قابلیت بازیافت (تا حدی)، در طیف گسترده‌ای از محصولات کاربرد دارد. بر اساس گزارش مؤسسه ICIS و پلاستیک یورو، انتظار می‌رود تقاضای جهانی پلی اتیلن با نرخ رشد مرکب سالانه حدود ۳ تا ۴ درصد تا سال ۲۰۳۰ افزایش یابد، هرچند روندهای مصرف در مناطق مختلف جهان تفاوت‌های معناداری دارد.

۲. روندهای اصلی در تولید جهانی پلی اتیلن

الف) تمرکز ظرفیت‌های جدید در آسیا و خاورمیانه

در دو دهه گذشته، مرکز ثقل تولید پلی اتیلن از آمریکای شمالی و اروپای غربی به آسیا (به‌ویژه چین و هند)

دیپلماسی نفت، میز پتروشیمی | این گزارش به بررسی جامع وضعیت تولید پلی اتیلن در جهان پرداخته و ضمن تحلیل ظرفیت‌های موجود و روندهای غالب در صنعت، به چالش‌های ساختاری، زیست‌محیطی و ژئوپلیتیکی این زنجیره ارزش می‌پردازد. همچنین نقش بازیگران بزرگ از جمله چین، آمریکا و خاورمیانه در تعیین جهت‌گیری بازار جهانی تبیین شده است. در بخش پایانی نیز با نگاهی راهبردی، فرصت‌های توسعه‌ای برای کشورهای نظیر ایران با تأکید بر مزیت‌های نسبی گاز طبیعی، موقعیت جغرافیایی و دسترسی به بازارهای منطقه‌ای و جهانی بررسی شده است تا تصویری واقعی و تحلیلی از آینده این صنعت ارائه گردد.

پلی اتیلن (PE) به عنوان یکی از پرمصرف‌ترین پلاستیک‌های جهان، ستون فقرات صنایع بسته‌بندی، ساخت‌وساز، خودرو، لوازم خانگی، کشاورزی و کالاهای مصرفی را تشکیل می‌دهد. این ماده که از پلیمریزاسیون اتیلن به دست می‌آید، بسته به چگالی و ساختار مولکولی‌اش در سه نوع عمده شامل پلی اتیلن سبک (LDPE)، سبک خطی (LLDPE) و سنگین (HDPE) طبقه‌بندی می‌شود. در دهه‌های گذشته، صنعت تولید پلی اتیلن شاهد رشد پیوسته ظرفیت، گسترش فناوری‌ها و رقابت شدید منطقه‌ای بوده است. در عین حال، این صنعت در معرض چالش‌هایی چون



پلی اتیلن اشباع شده یا رشد محدودی دارد، بازارهای نوظهور همچون آسیای جنوب شرقی، آفریقا و آمریکای لاتین، پیشران رشد جهانی مصرف پلی اتیلن هستند. در این کشورها، افزایش جمعیت، رشد اقتصادی، توسعه زیرساخت‌ها و سبک زندگی مصرف‌محور به تقاضای بیشتر برای بسته‌بندی‌های پلاستیکی منجر شده است.

۳. ظرفیت‌ها و رقابت منطقه‌ای

آمریکای شمالی؛ ایالات متحده با بهره‌گیری از خوراک اتان ارزان حاصل از انقلاب گاز شیل، در یک دهه گذشته ظرفیت تولید پلی اتیلن خود را به‌طور چشمگیری افزایش داده است. صادرات بخش بزرگی از تولیدات آمریکا به بازارهای آسیایی و اروپایی انجام می‌شود. مزیت هزینه‌ای، این کشور را به یکی از رقابتی‌ترین تولیدکنندگان پلی اتیلن در جهان تبدیل کرده است. خاورمیانه؛ عربستان، ایران، قطر و امارات متحده عربی با استفاده از خوراک گاز طبیعی و نزدیکی به آب‌های آزاد، بخش عمده‌ای از صادرات پلی اتیلن به آسیا و اروپا را به خود اختصاص داده‌اند. شرکت‌هایی چون SABIC، NPC (ایران) و Borouge، بازیگران اصلی این منطقه‌اند. با این حال، چالش‌هایی نظیر تحریم، رقابت قیمتی چین و کاهش مزیت نسبی خوراک، بر آینده این منطقه سایه افکنده است.

و خاورمیانه منتقل شده است. کشورهایی مانند چین، عربستان سعودی، ایران، قطر، امارات و هند به‌طور فعال در توسعه ظرفیت‌های تولید پلی اتیلن سرمایه‌گذاری کرده‌اند. دلیل این حرکت، دسترسی به خوراک ارزان‌تر (گاز اتان و نفتا)، نزدیکی به بازار مصرف و سیاست‌های حمایتی دولت‌هاست. در سال ۲۰۲۳، چین به تنهایی حدود ۲۷ درصد از ظرفیت تولید پلی اتیلن جهان را در اختیار داشت، و پروژه‌های متعددی برای افزایش تولید با هدف کاهش وابستگی به واردات در دست اجرا دارد. ایران نیز با تولید سالانه حدود ۶ میلیون تن پلی اتیلن، جزو ده کشور برتر تولیدکننده جهان محسوب می‌شود.

ب) تکامل فناوری و افزایش بهره‌وری

توسعه فناوری‌های کاتالیستی جدید، واحدهای انعطاف‌پذیرتر، مجتمع‌های ترکیبی تولید چند گرید و استفاده از سامانه‌های اتوماسیون، موجب کاهش هزینه تولید و افزایش کیفیت محصولات شده است. شرکت‌های پیشروی جهانی همچون LyondellBasell، SABIC، Ineos، ExxonMobil، Sinopec، Borealis نقش مهمی در توسعه فناوری‌های نوین پلیمریزاسیون دارند.

پ) تغییر در الگوی مصرف و تقاضای منطقه‌ای

در حالی که در کشورهای توسعه‌یافته، تقاضا برای

آسیا - اقیانوسیه؛ چین با اجرای سیاست خودکفایی در صنایع پایین دستی، سرمایه گذاری سنگینی در مجتمع های یکپارچه پالایش - پتروشیمی انجام داده است. این کشور با راه اندازی چندین پروژه جدید در بندرهای شرقی و جنوبی، در تلاش است تا واردات پلی اتیلن را به شدت کاهش دهد. با این حال، به دلیل رشد سریع تقاضا، همچنان واردکننده خالص باقی خواهد ماند.

۴. چالش های کلیدی صنعت پلی اتیلن

فشارهای محیط زیستی و قوانین محدودکننده: افزایش نگرانی ها درباره آلودگی پلاستیکی، موجب شده قوانین محدودکننده ای برای تولید و مصرف محصولات پلاستیکی تک مصرف (Single-use plastics) وضع شود. اتحادیه اروپا، کانادا، هند و برخی ایالت های آمریکا قوانینی برای محدودیت یا ممنوعیت مصرف کیسه های پلاستیکی وضع کرده اند. از سوی دیگر، حرکت جهانی به سمت «اقتصاد چرخشی» و بازیافت مواد، فشار مضاعفی بر تولیدکنندگان برای نوآوری و تولید پلی اتیلن های قابل بازیافت یا زیست تخریب پذیر وارد می کند. نوسانات قیمت خوراک و انرژی: قیمت گاز طبیعی، نفت خام، و محصولات میانی مانند اتان و نفتا تأثیر مستقیمی بر هزینه تولید پلی اتیلن دارد. نوسانات این مواد اولیه، به ویژه در پی بحران های ژئوپلیتیکی (مثل جنگ روسیه و اوکراین یا بحران دریای سرخ)، برنامه ریزی بلندمدت تولیدکنندگان را دشوار می سازد.

۵. اشباع بازار و رقابت قیمتی

با افزایش ظرفیت جهانی و رشد کند تقاضا در برخی مناطق، بازار جهانی پلی اتیلن با پدیده اشباع مواجه

شده است. این موضوع به رقابت قیمتی شدید میان تولیدکنندگان و کاهش حاشیه سود آنها منجر می شود. کشورهای دارای مزیت خوراک ارزان تر (مثل آمریکا یا قطر) در این شرایط انعطاف پذیرترند.

۶. فناوری بازیافت شیمیایی

با ظهور فناوری های بازیافت شیمیایی، به ویژه پیرولیز و depolymerization، برخی از تولیدکنندگان به دنبال بازیافت پیشرفته پلی اتیلن هستند. با اینکه این فناوری ها هنوز در مرحله توسعه صنعتی اند، اما در آینده می توانند نقش مهمی در کاهش فشار زیست محیطی و تقاضای اولیه ایفا کنند.

۷. جمع بندی: مسیر آینده صنعت پلی اتیلن در جهان

تولید جهانی پلی اتیلن در حال ورود به مرحله ای جدید از تکامل و چالش است. از یک سو، ظرفیت های تولید با سرعت در حال افزایش است و مناطق جدیدی وارد میدان رقابت می شوند. از سوی دیگر، تغییرات الگوی مصرف، فشارهای زیست محیطی و تحولات فناورانه، آینده این صنعت را پیچیده و چندبعدی کرده است. برای موفقیت در این چشم انداز پیچیده، تولیدکنندگان پلی اتیلن باید سه اصل را مدنظر قرار دهند:

۱. تنوع بخشی به محصولات و گریدها متناسب با نیاز بازار
 ۲. سرمایه گذاری در بازیافت و فناوری های پایدار
 ۳. توسعه بازارهای صادراتی و مشارکت های منطقه ای
- در نهایت، آینده صنعت پلی اتیلن نه تنها به ظرفیت تولید، بلکه به انعطاف پذیری در برابر تغییرات سریع جهانی بستگی دارد.

