

بازارهای انرژی جهان از نگاه بورس انرژی ایران

۲۳ مهر ۱۴۰۳

دوشنبه

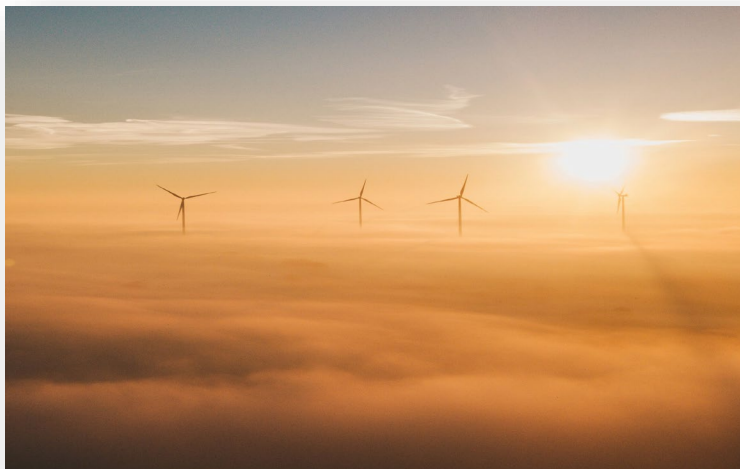
شماره ۲۷



برای ثبت نام و دریافت خودکار شماره‌های جدید خبرنامه بورس انرژی ایران، از طریق اسکن QR Code روبه‌رو و پرکردن اطلاعات لازم جهت ارسال شماره‌های جدید اقدام فرمائید یا به آدرس ایمیل newsletter@iee.ir پیام دهید.



پیش‌بینی جدید آژانس بین‌المللی انرژی از روند رشد انرژی‌های تجدیدپذیر



آژانس بین‌المللی انرژی (IEA) پیش‌بینی می‌کند که انرژی‌های تجدیدپذیر تا سال ۲۰۳۰، ۲٫۷ برابر افزایش یابد. در حالی این میزان فراتر از اهداف اکثر کشورهای است که از هدف تعیین شده در گردهمایی COP۲۸^۱ سال گذشته (رشد سه برابری)، اندکی فاصله دارد.

بر این اساس، پیش‌بینی می‌شود که گسترش استفاده از پنل‌های خورشیدی (PV) بخش زیادی از این رشد را به خود اختصاص خواهد داد و تا سال ۲۰۳۰، ۸۰ درصد از نیروگاه‌های جدید از این محل احداث خواهند شد. بنا به پیش‌بینی آژانس بین‌المللی انرژی، انتظار می‌رود چین ۶۰ درصد از این رشد را محقق سازد.

با اضافه شدن ۶۷۰ گیگاوات ظرفیت جدید در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر طی سال ۲۰۲۴ (که افزایش ۲۰ درصدی نسبت به سال گذشته دارد) نیمی از تولید انرژی جهانی تا سال ۲۰۳۰ از محل منابع تجدیدپذیر تأمین خواهد شد. همچنین انتظار می‌رود که اتحادیه اروپا سرعت رشد ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر خود را بین سال‌های ۲۰۲۴ تا ۲۰۳۰ تا دو برابر افزایش دهد.

در حالی که آژانس بین‌المللی انرژی معتقد است که رشد انرژی‌های تجدیدپذیر به طور فزاینده‌ای تحت تأثیر بازار قرار دارد، مدیر اجرایی آژانس بین‌المللی انرژی، فاتح بیرویل^۲، تأخیر در اتصال به شبکه را بزرگ‌ترین مانع پیش روی رشد انرژی‌های تجدیدپذیر می‌داند. میانگین زمان انتظار برای اخذ مجوز اتصال به شبکه برای انرژی بادی هفت سال و برای انرژی خورشیدی پنج سال برآورد شده است.

از سوی دیگر، تولیدکنندگان پنل‌های خورشیدی (PV) به دلیل مازاد عرضه، سرمایه‌گذاری بیشتر در این زمینه را محدود کرده‌اند و ظرفیت تولید پیش‌بینی شده برای سال ۲۰۳۰ به دلیل ریسک مالی و حاشیه سود منفی، کاهش یافته است. این گزارش همچنین بر نیاز به سرمایه‌گذاری بیشتر در تولید توربین‌های بادی نیز تأکید می‌کند.

^۱ کنفرانس تغییرات آب و هوایی سال ۲۰۲۳ سازمان ملل متحد که با نام COP۲۸ شناخته می‌شود، بیست و هشتمین کنفرانس تغییرات آب و هوایی سازمان ملل بود که از ۳۰ نوامبر تا ۱۳ دسامبر در دبی و امارات متحده عربی برگزار شد.

^۲ Fatih Birol





در مجموع، علیرغم آن که به استناد برآوردها، تولید برق از منابع تجدیدپذیر تا سال ۲۰۳۰ تقریباً دو برابر پیش بینی شده است، IEA معتقد است که سوخت‌های تجدیدپذیر (اعم از بیوانرژی، بیوگاز، هیدروژن و ...) تا سال ۲۰۳۰ تنها ۲۸ درصد افزایش خواهند یافت و کمتر از ۶ درصد از ترکیب سبد انرژی را تشکیل خواهند داد. همچنین انتظار می‌رود که اروپا بین سال‌های ۲۰۲۳ و ۲۰۳۰ شاهد افزایش ۶ درصدی در تقاضای سوخت‌های تجدیدپذیر باشد، در حالی که رشد انرژی زمین‌گرمایی، جزر و مدی و خورشیدی به دلیل عدم حمایت سیاسی، کاهش خواهد یافت. انتظارات در خصوص رشد انرژی آبی نیز ناظر بر آن است که این منبع انرژی کمتر از ۱ درصد از رشد انرژی‌های تجدیدپذیر تا سال ۲۰۳۰ را پوشش خواهد داد.



افزایش ظرفیت پالایشگاهی غیرفعال روسیه در ماه اکتبر



روسیه ظرفیت پالایشگاهی غیرفعال خود در پالایشگاه‌های بزرگ را نسبت به برنامه قبلی که ناشی از تعمیر و نگهداری برنامه‌ریزی شده اعلام شده بود، ۶۷ درصد افزایش داده است. بر اساس گزارشات ارائه شده توسط منابع صنعتی، روسیه انتظار دارد که در ماه اکتبر، ۴ میلیون تن ظرفیت پالایشگاهی غیرفعال داشته باشد، اگرچه این میزان کمتر از ظرفیت غیرفعال در سپتامبر (۴٫۵ میلیون تن) است، اما همچنان بالاتر از برنامه‌ریزی‌های قبلی است. تعمیرات در پالایشگاه نووکوبیفسک روسنت در جنوب غربی روسیه که قبلاً به تعویق افتاده بود و تعمیر و نگهداری در یکی از واحدهای پالایشگاه NORSI لوک‌اویل ظرفیت غیرفعال در ماه اکتبر را افزایش داده است. علاوه بر این، پالایشگاه روسنت در توآپس در دریای سیاه به دلیل حاشیه سود پایین پالایش، از اول اکتبر پالایش نفت خام را متوقف کرده است.

مطابق برنامه‌ریزی‌های اعلام شده، مقرر شده است که بیش از نیمی از ظرفیت غیرفعال ماه جاری، در نوامبر به مدار تولید بازگردد که بر این اساس انتظار می‌رود ظرفیت اولیه پالایشگاهی غیرفعال روسیه به ۱٫۲ میلیون تن برسد. با این حال، چنانچه عملیات تعمیر و نگهداری در برخی از پالایشگاه‌ها تمدید شود، ظرفیت غیرفعال در نوامبر می‌تواند تنها تا سطح ۱٫۸ میلیون تن کاهش یابد.

علاوه بر برخی تعمیرات فصلی در پالایشگاه‌ها، ظرفیت پالایش روسیه در سال جاری به دلیل حملات پهپادی اوکراین به زیرساخت‌های نفت و انرژی روسیه با افزایش واحدهای غیرفعال مواجه شده است. تأسیسات انرژی، هدف‌های کلیدی در این درگیری‌ها برای هر دو طرف بوده است.

در ماه‌های اخیر، روسیه شاهد تعمیرات بیشتر از حد انتظار در پالایشگاه‌های خود بوده است. علاوه بر تعمیرات برنامه‌ریزی نشده برای رفع خسارات ناشی از حملات پهپادی، برخی از پالایشگاه‌ها تحت تعمیر و نگهداری برنامه‌ریزی شده قرار گرفته‌اند. این امر باعث کاهش تولید و صادرات سوخت روسیه در اوایل سال جاری شد.

در اواسط آگوست، دولت روسیه اعلام کرد که مسکو ممنوعیت صادرات بنزین را از اکتبر تا پایان دسامبر ۲۰۲۴ تمدید می‌کند، زیرا تلاش دارد تا عرضه داخلی را در برابر تقاضای فصلی و تعمیرات برنامه‌ریزی شده در پالایشگاه‌ها پایدار نگاه دارد.



برنامه‌های چین برای ذخیره‌سازی گاز طبیعی مایع



چین، به عنوان بزرگ‌ترین واردکننده گاز طبیعی مایع (LNG) در جهان قصد دارد طی سال جاری و سال آینده جایگاه خود را به عنوان نخستین مقصد محموله‌های گاز طبیعی مایع حفظ کند. چین سال‌های متمادی است که با حجم بالای واردات LNG (در مقاطع زمانی با قیمت‌های پایین) و همزمان با افزایش تولید گاز داخلی خود، ذخیره‌سازی گاز را در دستور کار قرار داده است. این کشور طی سال جاری واردات گاز خود را افزایش داده و به سطح بالایی از گاز ذخیره شده دست پیدا کرده است تا ظرفیت غلبه بر کمبود عرضه در زمستان را در اختیار داشته باشد.

مطابق پیش‌بینی‌ها، چنانچه واردکنندگان و مقامات چینی احساس کنند این کشور در معرض کمبود عرضه گاز قرار ندارد و با بحران عرضه گاز تهدید نمی‌شود، ممکن است بار دیگر به فروش مجدد محموله‌های LNG به اروپا روی آورند. علاوه بر این، چین در حال مذاکره بر سر تأمین گاز از طریق خط لوله، به‌ویژه از روسیه است.

روسیه سال‌هاست که تلاش می‌کند چین را به ساخت و بهره‌برداری از یک خط لوله جدید گاز طبیعی به منظور برداشت از میادین غرب روسیه که از مسیر مغولستان گذر می‌کند، متعهد نماید. خط لوله پیشنهادی "Power of Siberia ۲"، علیرغم تضمین‌های روسیه، هنوز به هیچ تعهد مشخصی از سوی چین در مورد قیمت و حجم واردات گاز دست نیافته است. در این مذاکرات چین در موضع قدرت قرار دارد؛ چرا که پس از جنگ روسیه و اوکراین که روابط چند دهه‌ای تأمین گاز میان روسیه و اروپا را قطع کرد، چین تبدیل به مشتری کلیدی گاز روسیه و شریک تجاری اصلی این کشور در سایر حوزه‌ها شده است.

افزایش واردات و مصرف گاز چین طی سال‌های اخیر، این کشور را به بزرگ‌ترین واردکننده LNG و دومین فروشنده بزرگ LNG در جهان تبدیل کرده است.

بنا به اظهارات تیم دایس^۱، تحلیلگر بازارهای انرژی در منطقه آسیا و اقیانوسیه، چین در بلندمدت باید تصمیم بگیرد که سرعت ذخیره‌سازی گاز را با افزایش واردات حفظ کند یا با افزایش تولید داخلی و افزایش ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر، واردات را کاهش دهد.

^۱ Tim Daiss





از طرف دیگر، نقش گاز طبیعی در کمک به تولید برق در چین و کاهش سهم زغال سنگ در سبد سوخت نیروگاهی و به تبع آن کاهش انتشار دی‌اکسید کربن حائز اهمیت است؛ با این حال، اگر چه چین بزرگ‌ترین سرمایه‌گذار و توسعه‌دهنده ظرفیت انرژی-های تجدیدپذیر در جهان است، این کشور همچنان به احداث تأسیسات تولید برق با زغال سنگ ادامه می‌دهد. از آنجایی که جهان با چالش‌های بسیاری در حوزه تغییرات اقلیمی و گذار انرژی مواجه است، استفاده چین از گاز طبیعی در ترکیب انرژی آن بسیار مهم خواهد بود.

مرکز تحقیقات انرژی و هوای پاک مستقر در فنلاند^۱ (CREA) هفته گذشته طی گزارشی اعلام کرد دستیابی به اهداف توافق پاریس منوط به آن است که چین به عنوان بزرگ‌ترین تولیدکننده کربن در جهان، حداقل به میزان ۳۰ درصد از انتشار CO₂ را تا سال ۲۰۳۵ در اهداف جدید اقلیمی خود کاهش دهد. در همین راستا، اگر چه گاز طبیعی نیز یک سوخت فسیلی است، اما استفاده بیشتر از آن به جای زغال سنگ می‌تواند به کاهش بخشی از انتشار گازهای گلخانه‌ای در بخش برق کمک کند.

^۱ Centre for Research on Energy and Clean Air



برنامه ریزی روس ها برای کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی



آنتون سیلوانوف^۱، وزیر دارایی روسیه طی اظهاراتی اعلام کرد این کشور به دنبال به حداقل رساندن تأثیر نوسانات قیمت نفت و گاز بر منابع بودجه‌ای خود است و در چارچوب یک برنامه مدون، سهم فروش نفت و گاز از درآمدهای دولتی در حال کاهش است. روسیه به دنبال کاهش سهم درآمدهای بی‌ثبات و کاهش وابستگی به نفت و گاز در راستای تقویت اقتصاد داخلی است.

در حالی که طی سال‌های گذشته درآمدهای نفت و گاز حدود ۳۵ تا ۴۰ درصد از درآمدهای بودجه‌ای روسیه را تشکیل می‌داد، برنامه روس‌ها بر تحقق کاهش این میزان طی سال آینده به ۲۷ درصد و در سال ۲۰۲۷ به ۲۳ درصد استوار است.

برنامه روسیه برای جبران سهم نفت و گاز در منابع بودجه و تأمین مالی بودجه، بر محور افزایش استقراض داخلی تدوین شده است. بر اساس داده‌های رسمی دولت روسیه که اوایل این ماه منتشر شد، درآمدهای بودجه روسیه از فروش نفت و گاز در سپتامبر نسبت به ماه قبل ۰.۹ درصد کاهش یافته است. بر اساس این داده‌ها، درآمد روسیه از فروش نفت و گاز در ماه گذشته ۸.۱۳ میلیارد دلار (۷۷۱.۹ میلیارد روبل روسی) بوده است.

بر اساس اطلاعات اعلامی وزارت دارایی روسیه، در ۹ ماه اول سال ۲۰۲۴، درآمدهای نفت و گاز روسیه نسبت به سال گذشته ۴۹.۴ درصد افزایش یافته و به ۸۷.۵ میلیارد دلار (۸.۳۳ تریلیون روبل) رسیده است. درآمدهای حاصل از فروش نفت و گاز مهم‌ترین جریان نقدی برای بودجه فدرال روسیه است. این درآمدها معمولاً حدود یک سوم از کل منابع بودجه را تشکیل می‌دهند.

با استناد به پیش‌نویس بودجه سه ساله روسیه، درآمدهای نفتی در روسیه طی سه سال آینده ۱۴ درصد کاهش خواهد یافت. مطابق پیش‌بینی این سند برای سال ۲۰۲۵، درآمدهای نفتی حدود ۱۲۰ میلیارد دلار یا ۱۰.۹۴ تریلیون روبل خواهد بود که نسبت به سال جاری کاهش ۳.۳ درصدی را نشان می‌دهد. بر اساس پیش‌بینی‌های دولت، این کاهش تا سال‌های ۲۰۲۶ و ۲۰۲۷ نیز ادامه خواهد داشت، به طوری که در این سال‌ها درآمدهای نفتی به ۱۱۰ میلیارد دلار کاهش خواهد یافت.

^۱ Anton Siluanov





معرفی بنزین پیرولیز

بورس انرژی ایران به عنوان متولی بازار انرژی در کشور، بستری را فراهم کرده است که به واسطه آن انواع حامل‌های انرژی و ابزارهای مالی مرتبط با آن مورد معامله قرار می‌گیرند. این بورس علاوه بر محصولات مرسوم مانند برق، نفت و گاز، میزبان محصولات متنوع دیگری نیز هست که برخی از آن‌ها کمتر شناخته شده‌اند. این محصولات کمتر شناخته شده اغلب شامل فرآورده‌های جانبی پالایشگاهی، سوخت‌های جایگزین و انواع هیدروکربن‌ها می‌شود. این تنوع محصولات نشان‌دهنده توسعه بورس انرژی ایران و توجه آن به نیازهای روزافزون بازارهای داخلی و بین‌المللی است. این بخش از گزارش حاضر با هدف معرفی برخی از این فرآورده‌ها به رشته تحریر درآمده است. بخش آموزشی خبرنامه این هفته به معرفی بنزین پیرولیز اختصاص یافته است:

بنزین پیرولیز:

بنزین پیرولیز، که با نام تجاری (D.P.G.) Dry Pyrolysis Gasoline نیز شناخته می‌شود، یکی از محصولات کلیدی در صنعت پتروشیمی است. این ماده به عنوان یک محصول جانبی از فرآیند پیرولیز یا شکست حرارتی نفتا تولید می‌شود. در این فرآیند، نفتا تحت دمای بالا و در شرایط بی‌هوای قرار می‌گیرد که منجر به تجزیه شیمیایی آن و تولید ترکیبات مختلف هیدروکربنی می‌شود. بنزین پیرولیز خام دارای ترکیبات ارزشمندی از جمله بنزن، تولوئن و زایلین‌ها است که به طور کلی حدود ۴۰ تا ۵۰ درصد از حجم آن را تشکیل می‌دهند. این محصول به عنوان یک ماده میانی در تولید سایر محصولات پتروشیمی مورد استفاده قرار می‌گیرد و می‌تواند پس از تصفیه و هیدروژناسیون، به عنوان سوخت در صنایع مختلف به کار رود.

کاربردهای بنزین پیرولیز:

بنزین پیرولیز به عنوان یک ماده ارزشمند در زنجیره تولید محصولات پتروشیمی، نقش مهمی در تولید ترکیبات شیمیایی و سوخت‌های صنعتی دارد و در بازارهای مختلف از جمله صنایع پتروشیمی و سوختی تقاضای بالایی دارد. برخی از مهم‌ترین کاربردهای بنزین پیرولیز شامل موارد زیر است:

۱- خوراک برای تولید آروماتیک‌ها: بنزین پیرولیز به دلیل محتوای بالای ترکیبات آروماتیک (مانند بنزن، تولوئن و زایلین)، به عنوان خوراک در صنایع پتروشیمی برای تولید این ترکیبات استفاده می‌شود. آروماتیک‌ها در تولید پلاستیک‌ها، رزین‌ها، لاستیک‌های مصنوعی، الیاف و مواد شیمیایی دیگر کاربرد دارند.



۲- صنعت سوخت: بنزین پیرولیز می‌تواند به عنوان یکی از مهم‌ترین مواد اولیه در تولید سوخت‌های مایع مورد استفاده قرار گیرد. در برخی موارد بنزین پیرولیز به عنوان سوخت در فرایندهای صنعتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این کاربرد بیشتر در کشورهایی با استانداردهای محیط زیستی کمتر سخت‌گیرانه یا صنایع خاص دیده می‌شود.

۳- تولید مواد شیمیایی: از بنزین پیرولیز به عنوان ماده اولیه برای تولید مواد شیمیایی مختلف مانند سوخت‌های نفتی، مواد حلال و ترکیبات شیمیایی که در صنایع مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرند، استفاده می‌شود.

۴- ترکیب بنزین پیرولیز با سوخت‌های دیگر: در برخی موارد، بنزین پیرولیز به منظور بهبود خواص سوخت‌های دیگر مانند سوخت‌های دیزل یا نفت خام سنگین، با این مواد ترکیب می‌شود تا عملکرد آن‌ها را بهبود بخشد.

۵- خوراک واحدهای کراکینگ بخار: این ماده می‌تواند به عنوان خوراک در واحدهای کراکینگ بخار نیز مورد استفاده قرار گیرد و آن را به محصولات ارزشمندتری مانند اتیلن و پروپیلن تبدیل کند.

به طور کلی بنزین پیرولیز نقش مهمی در صنعت پلاستیک، صنعت رنگ و رزین، صنعت لاستیک، صنعت مواد شوینده، صنعت کشاورزی (به عنوان ماده اولیه در تولید کودها و سموم کشاورزی) و تولید انواع فرآورده‌های نفتی مانند روغن موتور و روغن‌های صنعتی دارد.

فرآیند تولید بنزین پیرولیز:

فرآیند تولید بنزین پیرولیز شامل مراحل زیر است:

شکست حرارتی نفتا: این مرحله شامل حرارت دادن نفتا برای تجزیه آن به ترکیبات کوچک‌تر است.

جداسازی: پس از شکست حرارتی، محصولات مختلف جداسازی می‌شوند.

هیدروژناسیون: این مرحله برای حذف ترکیبات ناخواسته مانند گوگرد و تبدیل ترکیبات الفینی به هیدروکربن‌های مفید انجام می‌شود.

بازار داخلی و بین‌المللی بنزین پیرولیز:

وضعیت بازار داخلی و بین‌المللی بنزین پیرولیز تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله تقاضای صنایع پتروشیمی، نوسانات قیمت نفت و شرایط تولید در کشورهای مختلف قرار دارد.

وضعیت بازار داخلی: عرضه بنزین پیرولیز در بازار داخلی با توجه به ظرفیت بالای تولید محصولات پتروشیمی در ایران، نسبتاً زیاد است. مجتمع‌های

پتروشیمی بزرگ مانند پتروشیمی بندر امام، پتروشیمی بوعلی سینا و پتروشیمی جم از مهم‌ترین تولیدکنندگان بنزین پیرولیز در ایران هستند. تقاضا برای بنزین پیرولیز در ایران عمدتاً به خاطر مصرف در صنایع پتروشیمی برای تولید آروماتیک‌ها و دیگر محصولات شیمیایی است. این ماده به دلیل ویژگی‌های شیمیایی خاص خود، به عنوان یک خوراک ارزان و مفید در صنایع مختلف استفاده می‌شود.

در بازار داخلی، قیمت و میزان تقاضای بنزین پیرولیز تا حد زیادی به قیمت نفت خام و نوسانات بازار جهانی نفت وابسته است. از سوی دیگر، وجود زیرساخت‌های مناسب در صنایع پتروشیمی ایران باعث شده است که بنزین پیرولیز جایگاه قابل توجهی در بازار داخلی داشته باشد. با توجه به مسائل زیست‌محیطی و خطرات سلامتی ناشی از مصرف این ماده، بهترین بازارها برای عرضه این محصول، شهرهای کوچک و استان‌هایی هستند که حساسیت کمتری نسبت به آلودگی دارند. بنزین پیرولیز پتروشیمی شازند، پتروشیمی ایلام، پتروشیمی مارون و پتروشیمی امیرکبیر در بورس انرژی ایران عرضه می‌شود.

وضعیت بازار بین‌المللی: در سطح جهانی، بنزین پیرولیز بیشتر در کشورهای آسیایی مانند چین و هند تقاضا دارد. این کشورها به دلیل توسعه سریع

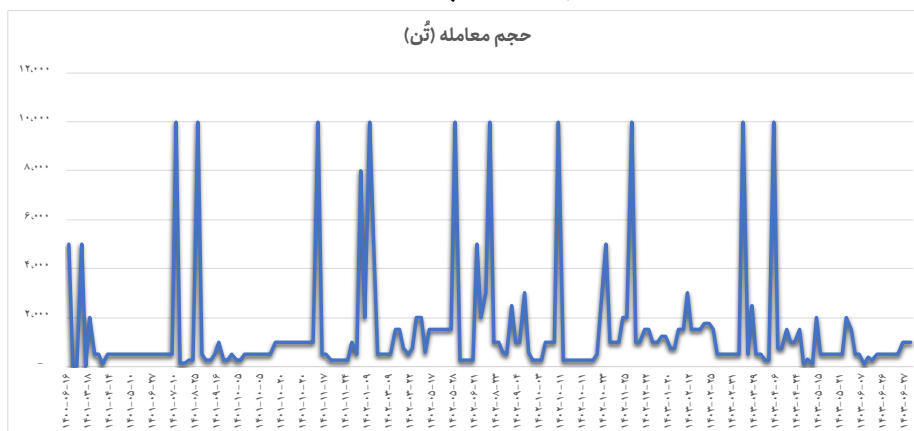
صنایع پتروشیمی و تولید آروماتیک‌ها، تقاضای زیادی برای این محصول دارند. در همین حال، آمریکا و کشورهای اروپایی نیز بخشی از تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان این ماده هستند. تقاضای جهانی به دلیل استفاده از بنزین پیرولیز به عنوان خوراک برای تولید ترکیبات شیمیایی مانند بنزن و تولوئن،



در حال افزایش است. همچنین توسعه زیرساخت‌های تولید محصولات شیمیایی با ارزش افزوده بالا در کشورهای مختلف باعث رشد تقاضا برای بنزین پیرولیز شده است. افزایش تقاضای جهانی برای محصولات پتروشیمی، به ویژه در آسیا، عرضه این محصول را به طور پیوسته افزایش داده است. صادرات بنزین پیرولیز به عنوان یکی از ترکیبات تولیدی پتروشیمی‌ها به کشورهای مختلف انجام می‌پذیرد. بنزین پیرولیز ایران به صورت زمینی و دریایی صادر می‌شود. در حال حاضر صادرات بنزین پیرولیز ایران در بسته‌بندی بشکه به ۳۰ کشور مختلف از جمله هند، چین، عراق، ترکیه، ترکمنستان و... در حال انجام است.

بزرگ‌ترین صادرکنندگان بنزین پیرولیز در جهان شامل کشورهای ایران، عربستان سعودی، امارات، چین و روسیه هستند که این کشورها با توجه به ظرفیت‌های تولیدی و زیرساخت‌های پالایشگاهی خود، نقش مهمی در تأمین نیازهای جهانی به بنزین پیرولیز دارند. طبق گزارش‌های بین‌المللی، انتظار می‌رود که تا سال ۲۰۲۵، رشد تولید بنزین پیرولیز به دلیل افزایش ظرفیت‌های تولیدی در کشورهای آسیایی به ویژه چین و هند، افزایش یابد. همچنین به دلیل تقاضای رو به رشد محصولات شیمیایی و پتروشیمی، این بازار همچنان پتانسیل بالایی برای توسعه دارد. بورس انرژی ایران همواره بستر مناسبی برای عرضه و معامله این محصول می‌باشد و تاکنون احجام گوناگونی از این محصول در دو رینگ داخلی و بین‌المللی این بورس مورد معامله قرار گرفته است.

نمودار ۱. حجم معامله بنزین پیرولیز در بورس انرژی ایران

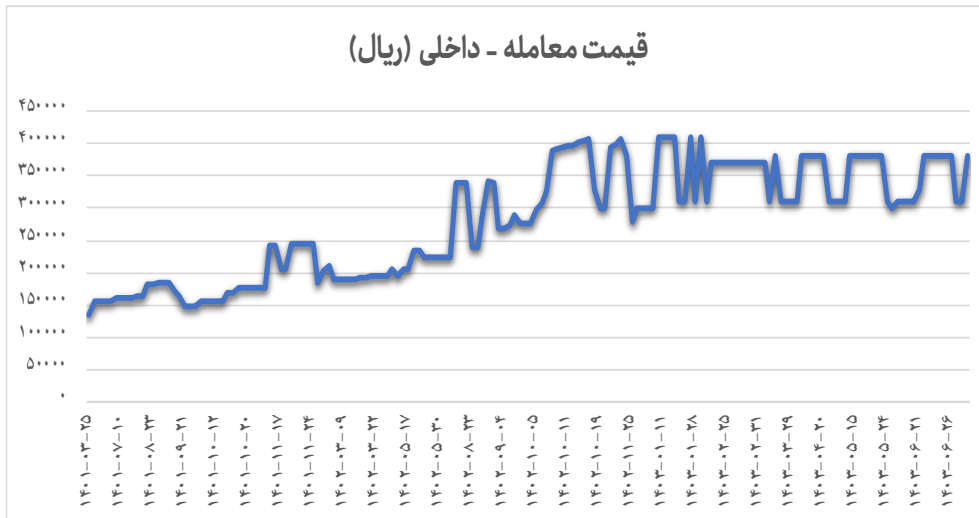


عوامل موثر بر قیمت بنزین پیرولیز:

قیمت بنزین پیرولیز تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارد که شامل قیمت جهانی نفت، میزان تقاضا، نرخ ارز، نوع بسته‌بندی، محل تحویل و واسطه‌گری‌ها است. برای تجار و خریداران، شناخت این عوامل می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های تجاری موثر باشد و به بهینه‌سازی هزینه‌ها کمک کند. میزان تقاضا به عنوان یکی از موثرترین عوامل تعیین‌کننده قیمت بنزین پیرولیز، به دلایل متعددی در حال افزایش است. رشد صنایع پتروشیمی، افزایش تقاضا برای سوخت‌های مایع، توسعه زیرساخت‌های انرژی، قیمت‌های رقابتی، گسترش بازارهای صادراتی، ترکیبی از عوامل اقتصادی، صنعتی و اجتماعی هستند که باعث افزایش تقاضا برای بنزین پیرولیز شده است که این روند احتمالاً در آینده نیز ادامه خواهد داشت. معامله این محصول همواره در دو رینگ داخلی و بین‌المللی بورس انرژی ایران در حال انجام است. مطابق با معاملات انجام شده در این بورس، نمودار قیمتی این محصول در دو رینگ داخلی و بین‌المللی به شرح زیر است:



نمودار ۲. قیمت معامله بنزین پیرولیز در رینگ داخلی بورس انرژی ایران



نمودار ۳. قیمت معامله بنزین پیرولیز در رینگ بین الملل بورس انرژی ایران

