



آینده پتروشیمی،
آینده‌ای
هوشمندتر،
کارآمدتر و احتمالاً
سبزتر است.
این صنعت
«می‌ماند»، اما نه
به شکلی که امروز
می‌شناسیم.
صنعت پتروشیمی
با پوست‌اندازی
و تحولاتی که
پیش‌بینی
می‌شود، خود را
با نیازهای سیاره
و جوامع انسانی
تطبیق می‌دهد
و همچنان موتور
محركه نوآوری
و رفاه بشر باقی
خواهد ماند



افزایش کل تقاضای نفت تا سال ۲۰۳۰، بیش از یک‌سوم آن به بخش شیمیایی اختصاص خواهد داشت. این بخش همچنین نقش مهمی در رشد تقاضای گاز طبیعی ایفا می‌کند و حدود ۷ درصد از افزایش جهانی ۸۵۰ میلیارد مترمکعبی تقاضای گاز تا سال ۲۰۳۰ را به خود اختصاص می‌دهد.

آینده پتروشیمی، آینده‌ای هوشمندتر، کارآمدتر و احتمالاً سبزتر است. این صنعت «می‌ماند»، اما نه به شکلی که امروز می‌شناسیم. صنعت پتروشیمی با پوست‌اندازی و تحولاتی که پیش‌بینی می‌شود، خود را با نیازهای سیاره و جوامع انسانی تطبیق می‌دهد و همچنان موتور محركه نوآوری و رفاه بشر باقی خواهد ماند.

منابع:

IEA, «The Future of Petrochemicals PDF».
IEA, «The Future of Petrochemicals Report».
Wood Mackenzie, «Petrochemicals in peril: oversupply crisis and energy transition».
Business for 2030, «Dow Chemical long-term sustainability strategy».

لینک‌ها:

https://iea.blob.core.windows.net/assets/b6e4ef3a-8876-4566-98cf-7a130c013805/The_Future_of_Petrochemicals.pdf
<https://www.iea.org/reports/the-future-of-petrochemicals>
<https://www.woodmac.com/news/opinion/petrochemicals-in-peril-oversupply-crisis-and-energy-transition-threaten-industry-survival/>
<http://www.businessfor2030.org/dow>

که در زنجیره ارزش جدید (بازیافت، مواد پیشرفته، انرژی پاک) سرمایه‌گذاری می‌کنند، برندگان فردا خواهند بود. کشورهایی مانند عربستان سعودی و امارات با سرمایه‌گذاری‌های عظیم در هیدروژن و CCUS، در حال تضمین جایگاه خود در آینده پتروشیمی هستند، در حالی که چین با تسلط بر ظرفیت تولید و تکنولوژی، در پی رهبری بازار است.

تصویر پتروشیمی آینده: پتروشیمی آینده، صنعتی «یکپارچه» خواهد بود که مرزهای میان انرژی، پالایش، پتروشیمی و مدیریت پسماند در آن محو شده است. در این آینده:

پالایشگاه‌ها نه برای تولید سوخت، بلکه برای تولید مواد شیمیایی (Crude-to-Chemicals) طراحی می‌شوند. زباله‌های پلاستیکی نه به عنوان زباله، بلکه به عنوان «معدن شهری» و منبع خوراک ارزشمند دیده می‌شوند. واحدهای تولیدی با انرژی‌های تجدیدپذیر و هیدروژن کار می‌کنند و کربن خود را جذب می‌کنند.

دیجیتالی‌سازی کامل، بهره‌وری را به حداکثر می‌رساند. تحلیل آژانس بین‌المللی انرژی، وضعیت کنونی صنعت پتروشیمی را تشریح کرده و مسیرهای احتمالی تحول آن تا سال ۲۰۵۰ را ترسیم می‌کند. در گام اول، پیش‌بینی‌ها براساس سناریوی فناوری مرجع (Reference Technology Scenario) و روندهای تثبیت‌شده انجام شده است. سپس، مسیری جایگزین و پایدار برای این صنعت ارائه می‌شود که با اهداف توسعه پایدار سازمان ملل متحد هم‌راستا است؛ مسیری که تحت عنوان سناریوی فناوری پاک (Clean Technology Scenario) شناخته می‌شود.

براساس سناریوی فناوری مرجع، مسیر رشد بخش شیمیایی نشان می‌دهد که نرخ رشد تقاضای نفت در این بخش از همه بخش‌های دیگر بالاتر خواهد بود. از حدود ۱۰ میلیون بشکه در روز