



جایگزینی فناوریانه

صنعت باید دوباره هنر «جایگزینی مواد» را احیا کند. شرکت‌ها به جای فروش گرانول‌های پلاستیک به عنوان یک کالا (Commodity)، باید راهکارهایی ارائه دهند که جایگزین فلز، شیشه و کاغذ شوند. ارزش افزوده در آینده نه در تولید پلی اتیلن ساده، بلکه در تولید کامپوزیت‌های پیشرفته برای خودروهای برقی یا پلاستیک‌های هوشمند برای بسته‌بندی نهفته است.



به سوی بازدهی و انعطاف

پیش‌بینی می‌شود ساختارهای سازمانی خشک و وظیفه‌محور جای خود را به ساختارهای ماتریسی منعطف می‌دهند که در آن تصمیم‌گیری‌ها بر اساس ارزش اقتصادی سریع اتخاذ می‌شوند. شرکت‌ها در حال بازنگری در پورتفولی (سبد سهام) خود هستند تا دارایی‌های کم‌بازده را واگذار کرده و بر حوزه‌هایی تمرکز کنند که در آن مزیت رقابتی پایدار دارند.



بقا به شرط تحول

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 می‌شوند، خود را با نیازهای سیاره و جوامع انسانی تطبیق می‌دهد و همچنان موتور محرکه نوآوری و رفاه بشر باقی خواهد ماند.

به افق آسیا

پیش‌بینی می‌شود که بیش از ۶۰ درصد از رشد تقاضای جهانی نفت در بخش پتروشیمی تا سال ۲۰۵۰ مربوط به آسیا باشد. این منطقه نه تنها کارخانه جهان است، بلکه با رشد طبقه متوسط در هند و کشورهای جنوب شرق آسیا (مانند اندونزی و ویتنام)، به بزرگترین بازار مصرف نهایی نیز تبدیل شده است. تقاضا برای پلاستیک‌ها، کودها و مواد شیمیایی در این اقتصادهای در حال توسعه، همچنان با نرخ‌هایی بالاتر از میانگین جهانی رشد می‌کند.

پتروتکنونیک

نقشه جهانی صنعت پتروشیمی در حال تجربه یک جابجایی تکنونیک (زمین‌پایه) است. توازن قدرت که زمانی بین بلوک‌های صنعتی غرب (آمریکا و اروپا) تقسیم شده بود، اکنون با شتابی بی‌سابقه به سمت شرق در حال حرکت است. این تغییر جغرافیا، تنها یک جابجایی در مکان تولید نیست، بلکه نشان‌دهنده دو مسیر متفاوت و استراتژی متمایز است که دو سوی جهان در پیش گرفته‌اند: آسیا به دنبال «رشد و تسلط بر بازار» است، در حالی که اروپا برای «بقا از طریق پایداری» می‌جنگد.

افق هوش مصنوعی

هوش مصنوعی (AI) و یادگیری ماشینی (Machine Learning) مغز تحول در صنعت پتروشیمی هستند. سیستم‌های مجهز به AI با تحلیل الگوهای داده‌ای که برای انسان قابل تشخیص نیستند، می‌توانند خرابی تجهیزات را هفته‌ها یا ماه‌ها قبل از وقوع پیش‌بینی کنند. این رویکرد، صنعت را از فاز «تعمیرات واکنشی» (تعمیر پس از خرابی) به فاز «تعمیرات پیش‌بینانه» منتقل کرده است.

رشد آسیا یا بقای اروپا؟

جغرافیای جدید پتروشیمی، جهان را به دو نیمکره تقسیم کرده است: نیمکره شرقی که بر حجم و توسعه فیزیکی تمرکز دارد و نیمکره غربی (به ویژه اروپا) که بر کیفیت، پایداری و تکنولوژی متمرکز است. شرکت‌های چندملیتی برای موفقیت باید بتوانند در هر دو زمین بازی کنند: بهره‌گیری از رشد آسیا و نوآوری اروپا.

مرگ بر محیط زیست!

طبق گزارش گرین پیس، از زمان آغاز مذاکرات «پیمان جهانی پلاستیک» در نوامبر ۲۰۲۲، تنها هفت شرکت به اندازه‌ای پلاستیک تولید کرده‌اند که بتوان ۶/۳ میلیون کامیون زباله را پر کرد؛ رقمی معادل پنج و نیم کامیون در هر دقیقه! تنها شرکت Dow دست‌کم ۲۱ لایه‌گر به مذاکرات فرستاده و همزمان حدود ۳/۴ میلیارد پوند از فروش پلاستیک درآمد کسب کرد! در همین حال، گزارش تصریح می‌کند که شرکت INEOS، بزرگ‌ترین تولیدکننده پلاستیک در بریتانیا، ظرفیت تولید خود را بیش از ۲۰ درصد افزایش داده و حدود ۳/۵ میلیارد پوند در پروژه‌ای به نام Project ONE در آنتورپ بلژیک سرمایه‌گذاری کرده است؛ طرحی که قرار است بزرگ‌ترین کارخانه پلاستیک اروپا شود.

