

بیوپلاستیک در ایران؛ مزیت بالقوه، چالش بالفعل

ادعاهای محیط زیستی یا واقعیت بازار

تشدید بحران آلودگی پلاستیک و افزایش حساسیت جهانی نسبت به پیامدهای زیست محیطی مواد پلیمری، «بیوپلاستیک» را در سال های اخیر به یکی از محورهای مهم بحث در سیاست گذاری صنعتی، محیط زیست و اقتصاد چرخشی تبدیل کرده است؛ با این حال، بیوپلاستیک ها برخلاف تصور رایج، راه حلی ساده و یک بعدی برای جایگزینی پلاستیک های فسیلی نیستند و ارزیابی کارآمدی آنها نیازمند نگاهی جامع به زنجیره ارزش، زیرساخت های مدیریت پسماند، استانداردها و شرایط بومی هر کشور است.

در این چهارچوب، بررسی دقیق ماهیت بیوپلاستیک ها، تفاوت آنها با پلاستیک های متداول، واقعیت های زیست محیطی و همچنین ظرفیت ها و چالش های ایران در ورود به این حوزه، می تواند تصویری واقع بینانه از فرصت ها و محدودیت های پیش رو ارائه دهد؛ تصویری که فراتر از شعارهای «سبز» بوده و بر مبنای اقتصاد، فناوری و سیاست گذاری قابل اجرا شکل گرفته است.

میثم فتحی محب، کارشناس انرژی در گفت و گو با «ایران» درباره مفهوم بیوپلاستیک، تفاوت آن با پلاستیک و ظرفیت ایران در این زمینه توضیح می دهد: «جایگزینی واقعی بیوپلاستیک ها عمدتاً در حوزه هایی شکل می گیرد که مقررات و برندینگ برای آنها ارزش اقتصادی ملموس ایجاد می کند و قیمت صرفاً معیار تصمیم گیری نیست.»

■ بیوپلاستیک چیست؟

بیوپلاستیک یک ماده واحد و همگن نیست، بلکه به خانواده ای از مواد پلیمری اطلاق می شود که یا منشأ زیستی دارند یا دارای قابلیت تجزیه پذیری و کمپوست پذیری هستند و در برخی موارد هر دو ویژگی را به طور همزمان دارا هستند. بر اساس تعریف های رایج، پلاستیک زمانی در دسته بیوپلاستیک ها قرار می گیرد که دست کم یکی از این دو شاخص، یعنی زیست پایه بودن یا زیست تجزیه پذیری، در آن وجود داشته باشد.

■ چه تفاوتی با پلاستیک های رایج پتروشیمی دارد؟

تفاوت اساسی بیوپلاستیک ها با پلاستیک های متداول فسیلی در این نکته نهفته است که معیار ارزیابی آنها صرفاً به نوع خوراک اولیه محدود نمی شود، بلکه نحوه رفتار ماده در پایان عمر و مسیر مدیریت پسماند نیز به عنوان بخشی از مدل اقتصادی و محیط زیستی مورد توجه قرار می گیرد. از همین رو ممکن است پلیمرهایی وجود داشته باشند که زیست پایه هستند اما قابلیت

تجزیه زیستی ندارند، یا موادی که تجزیه پذیر محسوب می شوند اما منشأ آنها الزاماً غیرزیستی است.

■ آیا بیوپلاستیک ها واقعاً دوستدار محیط زیست هستند؟

بیوپلاستیک ها همواره و به صورت خودکار به معنای گزینه ای سبزتر نیستند و اثر واقعی آنها به طور مستقیم به زیرساخت موجود و سناریوی پایان عمر وابسته است. مطالعات سازمان همکاری اقتصادی و توسعه (OECD) نشان می دهد، پیامدهای محیط زیستی مواد پلیمری در مرحله پایان عمر به شدت تابع شرایط محلی، زیرساخت های جمع آوری و پردازش و کیفیت داده ها و نظام مدیریت پسماند است و بدون وجود این الزامات، نمی توان مزیت محیط زیستی بیوپلاستیک ها را قطعی و پایدار دانست. همچنین این سازمان (OECD) در سناریوهای مرتبط با آلودگی پلاستیک تأکید می کند که آثار محیط زیستی گسترش بیوپلاستیک ها ماهیتی ساده و خطی ندارد و در کنار منافع بالقوه، نگرانی هایی مانند تغییر کاربری زمین، فشار بر منابع آب و رقابت با تولیدات کشاورزی نیز

