



موانع تولید در توسعه صنعت نسوز

• حسام ادیب
گروه پاترون



نبود یک یا چند آزمایشگاه مرجع باعث می‌شود هم تاخیرهای بسیاری در فرایند تحقیق و توسعه یا کنترل کیفی شرکت‌ها به وجود آید و هم شرکت‌ها و محققین از پشتیبانی مشاوره‌ای یک مرجع برخوردار نگردند و متکی بر دانش خود باشند.

گروه پاترون آمادگی مشارکت در انجام چنین پروژه‌ای را دارد اما چنانچه می‌دانیم، چنان تجهیزاتی نیازمند سرمایه‌گذاری عظیمی است که ورود دولت یا سرمایه‌گذاری جمعی را می‌طلبد. سرمایه‌گذاری در این حوزه زیرساختی، ورود شرکت‌های بزرگ فولادی کشور را می‌طلبد و حتی از عهده خود تولیدکنندگان نسوز نیز خارج است. کما اینکه با مشارکت جمعی تولیدکنندگان فولاد و نسوز، می‌توان با اشتراک تجهیزات موجود و استفاده از پتانسیل‌ها، گام نخست جهت ایجاد چنین مرکزی را برداشت. بدیهی است در سال‌های نخست فعالیت این مرکز، نمی‌توان انتظار بازگشت سرمایه یا سودآوری داشت و این پروژه، به عنوان یک زیرساخت ضروری، تأثیرات خود را در درازمدت نشان خواهد داد.

انجمن تولیدکنندگان فولاد نیز می‌تواند با تشکیل کارگروهی در این خصوص اقدام کند و مشارکت شرکت‌های علاقه‌مند و نیز مراکز دانشگاهی، آزمایشگاه‌های ثالث و انجمن‌های تخصصی نسوز را جلب نماید.

صنعت نسوز به عنوان یکی از صنایع وابسته به صنعت فولاد، فارغ از موانع و مشکلاتی که کل صنایع در ایران از آن رنج می‌برند (مثل سیاستگذاری‌های متغیر، تغییرات نرخ ارز، موانع واردات مواد اولیه‌ای که در کشور وجود ندارند و غیره)، همواره با موانعی جهت توسعه روبرو بوده است. این موانع عمدتاً زیرساختی هستند و نیاز به توجه، برخورداری از متصدی مشخص، برنامه‌ریزی از بالا و اجرای سریع دارد.

۱- فقدان آزمایشگاه مرجع در کشور

از آلمان تا چین، هر کشور توسعه یافته یا در حال توسعه است، دارای آزمایشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی مستقل در حوزه صنعت نسوز است. با وجود آنکه همه شرکت‌های بزرگ صنعت نسوز در این کشورها، آزمایشگاه‌های پیشرفته‌ای جهت انجام انواع تست در راستای تحقیق و توسعه دارند، وجود مراکز مستقل، به خاطر امکانات گسترده و برخورداری از استانداردهای ملی و بین‌المللی، به اعتبارسنجی فعالیت‌های تحقیق و توسعه‌ای و آزمون‌های شرکت‌ها و محققین کمک می‌کنند.

در کشور ما هم تولیدکنندگان نسوز دارای آزمایشگاه با تجهیزات مورد نیاز خود هستند و جهت انجام تست‌هایی که نیاز به تجهیزات خاص دارند، از مراکز آزمایشگاهی ثالث یا دانشگاه‌ها کمک می‌گیرند اما



۲- نیروی کار متخصص

فرار مغزها و مهاجرت نخبگان موضوعی نیست که نیاز به توضیح داشته باشد. صنعت نسوز نیز در کنار دیگر صنایع کشور از این موضوع آسیب بسیار دیده و آینده روشنی برای رفع نیاز آن متصور نیست. مدیران و صنایع کشور نیز شاید آن ارج و قرب لازم که باید برای محققین قائل شوند را عملی نمی‌کنند. فراهم آوردن امکانات رفاهی لازم، مشارکت محققین در سودآوری ناشی از محصولات جدید و در نظر گرفتن جایگاه ویژه برای متخصصین حوزه تحقیق و توسعه، می‌تواند تا حدی از انگیزه این افراد برای مهاجرت بکاهد اما به‌رحال با شرایط حاضر کشور، نمی‌توان جلوی آن را گرفت و یا شدت آن را به طرز قابل قبولی کاهش داد.

از طرفی با توجه به تورم و نرخ ارز، پرداخت هزینه‌های تحقیقاتی به متخصصین خارج از کشور از عهده شرکت‌های ایرانی خارج شده است. کدام مدیرعامل یک شرکت ایرانی حاضر است مثلاً ۵ هزار دلار به یک متخصص خارجی جهت تحقیق و توسعه پرداخت کند؟ این در حالی است که الزاماً همه پروژه‌های تحقیقاتی منجر به خروجی و محصول تجاری نمی‌گردند. بماند که انجام تست‌ها در خارج از کشور، مرتبط با فعالیت‌های تحقیق و توسعه‌ای که در بند قبل به آن اشاره شد، در مقایسه با هزینه‌های ممکن داخلی، می‌تواند کمرشکن باشد.

حمل و کیفیتی که خارج از کنترل تولیدکنندگان نسوز است، رقابت صنایع نسوز ایرانی، چه در عرصه بین‌المللی و چه در عرصه داخلی (در رقابت با تولیدکنندگان خارجی که بالاخره یک روز دوباره به ایران باز خواهند گشت) بسیار دشوار خواهد بود.

نبود یا کمبود مواد اولیه داخلی، از جمله انواع مواد منیزیته، آلومینایی، بوکسیتی و غیره، به دو مسئله اساسی مرتبط است. اول نبود اکتشافات کافی و عمیق و دوم فناوری فرآوری مواد معدنی.

به مشکل اکتشاف در کشور متخصصین بسیاری پرداخته‌اند اما در مورد فناوری فرآوری، باید گفت فاصله فناورانه فرآوری در ایران با رقبای خارجی زیاد است. عدم ثبات کیفی محصول فرآوری شده بزرگترین معضل صنعت نسوز کشور در استفاده از مواد اولیه داخلی است. محصولات نسوز با تغییر چند صدم درصد در ترکیبات شیمیایی مواد اولیه شان، نیازمند تغییرات فرمولی یا روش استفاده هستند. با این سطح پایین کیفی و عدم بر خورداری از استانداردهای لازم مواد اولیه، نمی‌توان آینده‌ای برای رقابت در عرصه بین‌المللی و حتی داخلی با شرکت‌های خارجی متصور بود. بدیهی است بهبود کیفی مواد اولیه داخلی، نیازمند تغییر نگرش مدیران و سرمایه‌گذاری در این حوزه است.



۴- نبود متولی و استراتژی مشخص

حتی اگر خودمان را با کشورهای مثل آلمان، که همه چیزش برنامه‌ریزی شده و سیستمی است، مقایسه نکنیم، حق داریم با کشوری مثل چین، که در بازه زمانی کوتاهی توانست تحول عظیمی در صنایع و تولید و صادرات خود ایجاد کند، مقایسه کنیم. الگوبرداری از موفقیت دیگران نشان می‌دهد بدون بر خورداری از متولی و استراتژی مشخص در یک حوزه و هماهنگی همه بخش‌ها جهت رشد و پیشرفت، هیچ توسعه‌ای صورت نمی‌گیرد.

در ایران انجمن‌ها و کنفرانس‌ها و نمایشگاه‌های مختلفی داریم که هیچ‌کدام نه قدرت و نه امکانات لازم جهت مدیریت و رفع موانع تولید را ندارند. این قدرت‌بخشی و امکان‌سازی باید از بالا و از سوی دولت صورت گیرد. تلاش‌های جزئی، هرچند اثرگذارند، اما بدون داشتن یک تصویر کلی یا مسیر راه، یک برنامه مشخص و یک متولی خاص دارای قدرت و اختیار، توفیقی جهت رشد و توسعه به دست نخواهد آمد.

رفع مشکل مهاجرت نخبگان، خارج از توان شرکت‌های تولیدی است و این شرکت‌ها صرفاً می‌توانند جهت رفع نیازهای خود، به طور نسبی شرایط خاصی را برای نخبگان ایجاد کنند.

لازم به توجه است که با گذر زمان، فاصله دانش و فناوری بین شرکت‌های داخلی و خارجی، به واسطه همین کمبود نیروی متخصص جهت تحقیق و توسعه، هر روز بیشتر و بیشتر می‌شود. تصور کنیم یک روز تحریم‌ها برداشته شوند و دوباره پای شرکت‌های خارجی جهت تامین نسوز به صنعت فولاد کشور باز شود. آیا یک فولادساز حاضر است از محصول جدید یک شرکت خارجی که توجیه اقتصادی بیشتری نسبت به محصول داخلی دارد چشم‌پوشی کند؟

۳- مواد اولیه

ما همه مواد اولیه مورد نیاز تولید نسوز را در کشور نداریم و همچنان نیازمند واردات هستیم. این مسئله مانعی جهت توسعه صنعت نسوز محسوب می‌گردد چراکه با در نظر گرفتن مدت زمان حمل، هزینه‌های