یادداشت



بازار فولاد در بن‌بست رکود و مازاد تولید

منوچهر میرزایی
فعال صنعت فولاد

بازار محصولات طویل فولادی در نیمه نخست سال ۱۴۰۵ تحت تأثیر مجموعه‌ای از عوامل اقتصادی، محدودیت‌های تولید و تحولات منطقه‌ای قرار داشته است. رکود بخش ساختمان، کاهش قدرت خرید مصرف‌کنندگان، محدودیت منابع مالی پروژه‌های عمرانی و نوسانات نرخ ارز، از مهم‌ترین متغیرهای اثرگذار بر این بازار بوده‌اند. در سمت عرضه نیز محدودیت‌های انرژی، افزایش هزینه‌های تولید و ناپایداری برخی متغیرهای اقتصادی، شرایط فعالیت تولیدکنندگان را دشوارتر کرده‌اند. در چنین فضایی، روند قیمت‌ها همواره متناسب با وضعیت تقاضای واقعی حرکت نکرده و در مقاطعی، افزایش هزینه‌های تولید و انتظارات تورمی نقش پررنگ‌تری در تعیین قیمت محصولات داشته‌اند. به نظر می‌رسد چالش اصلی بازار محصولات طویل فولادی در شرایط کنونی، صرفاً نوسانات قیمتی نیست، بلکه عدم توازن میان ظرفیت‌های تولید، تقاضای مؤثر و شرایط اقتصادی حاکم بر بازار است.

در شرایطی که صنعت فولاد کشور با ظرفیت‌های تولیدی قابل‌توجه و محدودیت تقاضای داخلی مواجه است، حفظ سودآوری بنگاه‌ها بیش از گذشته به اتخاذ رویکردهای راهبردی در مدیریت تولید و بازار وابسته شده است. تولیدکنندگان برای عبور از این شرایط ناگزیرند از تمرکز صرف بر افزایش حجم تولید فاصله بگیرند و به سمت تولید متناسب با نیاز بازار، توسعه سبد محصولات، ارتقای ارزش افزوده و تنوع‌بخشی به بازارهای فروش حرکت کنند. در این میان، توسعه صادرات و حضور پایدار در بازارهای منطقه‌ای می‌تواند نقش مؤثری در مدیریت ظرفیت‌های مازاد و کاهش وابستگی به تقاضای داخلی داشته باشد. همچنین افزایش بهره‌وری، مدیریت بهای تمام‌شده و استفاده بهینه از منابع و ظرفیت‌های تولید، از الزامات حفظ رقابت‌پذیری در شرایط فعلی به شمار می‌رود. در واقع، مزیت رقابتی آینده صنعت فولاد بیش از آنکه در افزایش ظرفیت تولید تعریف شود، به توانایی بنگاه‌ها در خلق ارزش افزوده، توسعه بازار و حفظ سودآوری پایدار وابسته خواهد بود.

از سوی دیگر، سازوکار معاملات و کشف قیمت در بورس کالای ایران نیز یکی از موضوعات مهم و اثرگذار بر عملکرد بازار محصولات طویل فولادی است. بورس کالا به‌عنوان یکی از ارکان اصلی نظام عرضه و کشف قیمت محصولات فولادی، نقش مهمی در شفافیت معاملات و سامان‌دهی بازار ایفا می‌کند؛ با این حال، کارآمدی این سازوکار مستلزم آن است که قیمت‌های کشف‌شده انعکاس مناسبی از شرایط واقعی عرضه و تقاضا و متغیرهای اقتصادی مؤثر بر بازار باشند. فاصله معنادار میان قیمت‌های بورس کالا و بازار آزاد در مقاطع مختلف، می‌تواند نااطمینانی در تصمیم‌گیری فعالان اقتصادی را افزایش دهد، زمینه فعالیت‌های واسطه‌گرانه را فراهم کند و برنامه‌ریزی تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان نهایی را با دشواری مواجه سازد. از این منظر، تقویت شفافیت، افزایش ثبات مقررات، توسعه ابزارهای مالی و معاملاتی و هماهنگی بیشتر میان سیاست‌های تنظیم بازار و واقعیت‌های اقتصادی صنعت، از جمله اقداماتی است که می‌تواند به ارتقای کارآمدی بورس کالا و شکل‌گیری تعادل پایدارتر در بازار فولاد کمک کند.

چشم‌انداز بازار محصولات طویل فولادی تا پایان سال ۱۴۰۵ نیز بیش از هر چیز به تحولات اقتصاد کلان، وضعیت سرمایه‌گذاری در بخش ساختمان و زیرساخت، سیاست‌های اقتصادی و شرایط بازارهای صادراتی وابسته خواهد بود. با توجه به شرایط موجود، به نظر می‌رسد رکود تقاضای مصرفی همچنان یکی از چالش‌های اصلی این بازار باقی بماند؛ هرچند اجرای پروژه‌های عمرانی، توسعه زیرساخت‌ها و بهبود شرایط اقتصادی می‌تواند زمینه تقویت تدریجی تقاضا را در برخی بخش‌ها فراهم کند. در سمت عرضه نیز محدودیت‌های انرژی، نوسانات هزینه‌های تولید و شرایط تأمین مواد اولیه همچنان بر روند فعالیت تولیدکنندگان و وضعیت بازار اثرگذار خواهند بود. در عین حال، ظرفیت‌های قابل‌توجه صنعت فولاد کشور این امکان را فراهم می‌کند که از طریق توسعه بازارهای صادراتی و حرکت به سمت محصولات با ارزش افزوده بالاتر، بخشی از محدودیت‌های بازار داخلی جبران شود.

بازگشت رونق پایدار به بازار محصولات طویل فولادی بیش از آنکه به نوسانات مقطعی قیمت وابسته باشد، نیازمند رشد سرمایه‌گذاری، تقویت تقاضای واقعی و ایجاد ثبات در محیط کسب‌وکار است. تداوم شرایط رکودی، ضرورت بازنگری در راهبردهای تولید و فروش را برای بنگاه‌های فولادی دوچندان می‌کند. شرکت‌هایی که بتوانند با ارتقای بهره‌وری، مدیریت هزینه‌ها، توسعه بازارهای صادراتی و انعطاف‌پذیری در سیاست‌های فروش، خود را با تحولات اقتصادی و صنعتی تطبیق دهند، از موقعیت مناسب‌تری برای عبور از شرایط دشوار و حفظ جایگاه رقابتی برخوردار خواهند بود. آینده صنعت فولاد کشور در گرو عبور از رویکرد توسعه صرف ظرفیت‌های تولید و حرکت به سمت توسعه متوازن زنجیره ارزش، افزایش رقابت‌پذیری و گسترش حضور مؤثر در بازارهای بین‌المللی خواهد بود.

صمت در گفت‌وگو با کارشناسان، دلایل وابستگی معادن به تجهیزات کارکرده را بررسی کرد

خرید دست‌دوم؛ انتخاب از سر اجبار

گروه معدن
editor@smtnews.ir



ماشین‌آلات دست‌دوم به یکی از گزینه‌های اصلی تأمین تجهیزات در معادن ایران تبدیل شده‌اند؛ انتخابی که بیش از آنکه حاصل یک تصمیم اقتصادی و برنامه‌ریزی‌شده باشد، از محدودیت‌های مالی، دشواری واردات و ناتوانی بسیاری از بهره‌برداران در خرید تجهیزات نو ناشی می‌شود. در شرایطی که قیمت ماشین‌آلات معدنی در بازارهای جهانی افزایش یافته و تأمین ارز و قطعات نیز با موانع متعددی روبه‌روست، معدن‌داران برای حفظ جریان تولید ناچارند به تجهیزاتی روی بیاورند که پیش‌تر در معادن دیگر فعالیت کرده‌اند. البته استفاده از ماشین‌آلات کارکرده به‌خودی‌خود مسئله‌ای غیرمتعارف نیست، اما زمانی به یک چالش جدی تبدیل می‌شود که تجهیزات فرسوده و کم‌بازده، جایگزین ماشین‌آلات متناسب با نیازهای روز معدنکاری شوند. در چنین وضعیتی، قیمت پایین‌تر هنگام خرید ممکن است در ادامه با هزینه‌های سنگین تعمیرات، مصرف سوخت بیشتر، کمبود قطعات و توقف‌های مکرر تولید جبران شود. به این ترتیب، معدن‌دار برای کاهش هزینه اولیه، در معرض افزایش هزینه‌های عملیاتی قرار می‌گیرد. از سوی دیگر، محدودیت دسترسی به ماشین‌آلات نو تنها مسئله‌ای مربوط به خرید تجهیزات نیست و می‌تواند روند نوسازی ناوگان، ارتقای فناوری و افزایش بهره‌وری معادن را نیز با اختلال مواجه کند. در حالی که رقابت جهانی در بخش معدن به سمت استفاده از تجهیزات پیشرفته، کاهش مصرف انرژی و هوشمندسازی عملیات حرکت می‌کند، تداوم وابستگی به ماشین‌آلات دست‌دوم و فرسوده می‌تواند فاصله فناوری معادن ایران با رقبای منطقه‌ای و جهانی را افزایش دهد. در همین راستا، صمت در گفت‌وگو با کارشناسان حوزه معدن، به بررسی دلایل گرایش معادن ایران به خرید ماشین‌آلات دست‌دوم، پیامدهای اقتصادی و فنی این وابستگی و موانع نوسازی ناوگان معدنی پرداخته است.

ماشین‌آلات؛ گلوگاه پنهان تولید

آرش نادری، کارشناس حوزه معدن، درباره وضعیت ماشین‌آلات معدنی در ایران به صمت گفت: یکی از مشکلات اساسی بخش معدن، فرسودگی ناوگان ماشین‌آلات و دشواری دسترسی به تجهیزات جدید است. در بسیاری از معادن، بهره‌برداران برای ادامه فعالیت ناچارند از ماشین‌آلات قدیمی استفاده کنند یا به سراغ تجهیزات دست‌دوم بروند؛ زیرا خرید ماشین‌آلات نو به دلیل قیمت بالا و محدودیت‌های وارداتی برای آنها امکان‌پذیر نیست.

وی افزود: ماشین‌آلات معدنی برخلاف بسیاری از تجهیزات صنعتی، در شرایط سخت و به‌صورت مداوم فعالیت می‌کنند. عملیات استخراج، بارگیری و حمل مواد معدنی فشار زیادی به دستگاه‌ها وارد می‌کند و طبیعی است که با افزایش عمر تجهیزات، هزینه تعمیر و نگهداری نیز بیشتر شود. در چنین شرایطی، اگر امکان جایگزینی ماشین‌آلات فرسوده وجود نداشته باشد، بهره‌بردار ناچار است با تعمیرات مکرر، عمر عملیاتی دستگاه را افزایش دهد.

نادری ادامه داد: این وضعیت در نهایت بر ظرفیت تولید معدن اثر می‌گذارد. ممکن است یک معدن از نظر ذخیره و بازار فروش شرایط مناسبی داشته باشد، اما به دلیل کمبود ماشین‌آلات آماده‌به‌کار نتواند از ظرفیت واقعی خود استفاده کند. بنابراین، مسئله تجهیزات را باید یکی از عوامل مهم محدودکننده تولید در بخش معدن دانست.

این کارشناس حوزه معدن درباره افزایش وابستگی معادن به ماشین‌آلات دست‌دوم اظهار کرد: در شرایط فعلی، خرید تجهیزات کارکرده برای بسیاری از معدن‌داران بیشتر از آنکه یک انتخاب اقتصادی باشد، راهکاری برای ادامه فعالیت است. قیمت بالای ماشین‌آلات نو، دشواری تأمین ارز و محدودیت در ارتباط با تولیدکنندگان خارجی موجب شده است که برخی بهره‌برداران به بازار تجهیزات دست‌دوم روی بیاورند.

وی افزود: البته استفاده از ماشین‌آلات دست‌دوم در همه شرایط اشتباه نیست. در صورتی که دستگاه از نظر فنی سالم باشد، سابقه تعمیر و نگهداری مشخصی داشته باشد و قطعات آن به‌راحتی تأمین شود، می‌تواند همچنان گزینه مناسبی برای برخی معادن باشد. مشکل زمانی ایجاد می‌شود که تجهیزات فرسوده و کم‌بازده، بدون بررسی دقیق وضعیت فنی وارد چرخه تولید شوند.

نادری ادامه داد: معدن‌دار باید هنگام خرید تجهیزات کارکرده، علاوه بر قیمت اولیه، هزینه تعمیرات، میزان مصرف سوخت، دسترسی به قطعات و عمر مفید باقی‌مانده دستگاه را نیز محاسبه کند. گاهی تجهیزی که در ابتدا ارزان‌تر به نظر می‌رسد، در ادامه هزینه‌های بسیار بیشتری به مجموعه تحمیل می‌کند.

> معدن‌دار باید هنگام خرید تجهیزات کارکرده، علاوه بر قیمت اولیه، هزینه تعمیرات، میزان مصرف سوخت، دسترسی به قطعات و عمر مفید باقی‌مانده دستگاه را نیز محاسبه کند

▣ تعمیرات مکرر و افزایش هزینه تولید

وی درباره پیامدهای استفاده از ماشین‌آلات فرسوده گفت: یکی از مهم‌ترین آثار این وضعیت، افزایش هزینه تمام‌شده استخراج است. وقتی دستگاه به‌طور مکرر از مدار خارج می‌شود، علاوه بر هزینه تعمیرات، برنامه تولید معدن نیز مختل خواهد شد. توقف یک ماشین‌آلات در برخی بخش‌ها می‌تواند فعالیت چند قسمت دیگر را تحت تأثیر قرار دهد و زنجیره استخراج و حمل مواد را با مشکل مواجه کند.

این کارشناس افزود: مصرف سوخت بیشتر، کاهش راندمان، استهلاک قطعات و نیاز به نیروی تعمیراتی از دیگر هزینه‌هایی است که در استفاده طولانی‌مدت از تجهیزات قدیمی ایجاد می‌شود. در چنین شرایطی، حتی اگر قیمت فروش ماده معدنی افزایش پیدا کند، ممکن است رشد هزینه‌های عملیاتی بخش قابل توجهی از درآمد معدن‌دار را از بین ببرد.

نادری تأکید کرد: باید توجه داشت که بهره‌وری معدن فقط به میزان ذخیره یا تناژ استخراج‌شده وابسته نیست. اگر برای تولید یک تن ماده معدنی، زمان و هزینه بیشتری نسبت به استانداردهای فنی صرف شود، نمی‌توان عملکرد معدن را مطلوب ارزیابی کرد. ماشین‌آلات مناسب و به‌روز یکی از پیش‌شرط‌های کاهش هزینه و افزایش بهره‌وری هستند.

▣ تولید داخل؛ کافی نیست که فقط دستگاه بسازیم

این کارشناس حوزه معدن درباره ظرفیت تولید داخلی ماشین‌آلات اظهار کرد: توسعه ساخت داخل می‌تواند بخشی از مشکلات تأمین تجهیزات را کاهش دهد، اما این موضوع باید متناسب با نیاز واقعی معادن دنبال شود. شرایط کاری معادن مختلف یکسان نیست و هر بخش به ماشین‌آلاتی با مشخصات فنی و ظرفیت متفاوت نیاز دارد.

وی افزود: تولیدکنندگان داخلی باید علاوه بر قیمت رقابتی، کیفیت، دوام و قابلیت اطمینان محصولات خود را نیز ارتقا دهند. ماشین‌آلات معدنی در محیط‌هایی فعالیت می‌کنند که فشار کاری بالایی دارند و اگر دستگاه نتواند در این شرایط عملکرد مناسبی داشته باشد، صرف داخلی بودن آن نمی‌تواند مشکل معدن‌دار را حل کند. نادری ادامه داد: موضوع خدمات پس از فروش نیز اهمیت زیادی دارد. تولید یک دستگاه بدون تأمین قطعات یدکی، آموزش نیروی فنی و ایجاد شبکه تعمیرات، نمی‌تواند نیاز بهره‌بردار را به‌طور کامل برطرف کند. در واقع، معدن‌دار باید مطمئن باشد که در صورت بروز نقص فنی، امکان تعمیر سریع و بازگشت دستگاه به چرخه تولید وجود دارد.



وی درباره راهکارهای بهبود وضعیت ناوگان معدنی گفت: نمی‌توان همه نیازهای بخش معدن را صرفاً از طریق تولید داخل تأمین کرد. برخی ماشین‌آلات تخصصی و فناوری‌های پیشرفته همچنان باید از بازارهای جهانی تأمین شوند. بنابراین، لازم است سیاست واردات تجهیزات معدنی بر اساس نیاز واقعی معادن و با اولویت ماشین‌آلاتی تنظیم شود که نقش مهمی در افزایش ظرفیت تولید و کاهش هزینه‌ها دارند.

این کارشناس افزود: در این زمینه باید میان معادن بزرگ، متوسط و کوچک تفاوت قائل شد. توان مالی و نیاز فنی این واحدها یکسان نیست و سیاست‌های حمایتی نیز باید متناسب با شرایط آنها طراحی شود. برای مثال، یک معدن کوچک ممکن است بیش از خرید ماشین‌آلات بسیار بزرگ، به تسهیلات مناسب برای تأمین چند دستگاه ضروری یا نوسازی تجهیزات موجود نیاز داشته باشد.

نادری همچنین به اهمیت تأمین مالی اشاره کرد و گفت: نوسازی ناوگان به سرمایه‌گذاری قابل توجهی نیاز دارد و بسیاری از بهره‌برداران نمی‌توانند هزینه خرید تجهیزات جدید را به‌صورت نقدی پرداخت کنند. استفاده از تسهیلات بلندمدت، لیزینگ تجهیزات و روش‌های تأمین مالی متناسب با دوره بازگشت سرمایه در معدن می‌تواند به حل این مشکل کمک کند.

▣ نوسازی ناوگان؛ شرط حفظ رقابت‌پذیری

نادری در پایان خاطرنشان کرد: ادامه فعالیت معادن با ماشین‌آلات فرسوده در بلندمدت به افزایش هزینه تولید و کاهش توان رقابت‌پذیری منجر می‌شود. اگر قرار است بخش معدن سهم بیشتری در تولید، صادرات و ایجاد ارزش افزوده داشته باشد، باید موضوع نوسازی تجهیزات به یکی از اولویت‌های اصلی این بخش تبدیل شود. راهکار این مسئله نه محدود کردن واردات است و نه اتکای کامل به تولید داخل؛ بلکه باید ترکیبی از توسعه توان تولیدکنندگان داخلی، واردات هدفمند، تأمین قطعات و خدمات فنی و ایجاد ابزارهای مالی مناسب دنبال شود. در نهایت، ماشین‌آلات معدنی هزینه‌ای جانبی نیستند، بلکه بخشی از زیرساخت اصلی تولید به شمار می‌روند و هرگونه غفلت از نوسازی آنها می‌تواند ظرفیت واقعی معادن کشور را محدود کند.

استخراج مدرن با ابزارهای قدیمی

علیرضا قاسمی، کارشناس حوزه معدن، درباره وضعیت ناوگان ماشین‌آلات معدنی به صمت گفت: یکی از چالش‌هایی که کمتر از ابعاد واقعی آن در سیاست‌گذاری بخش معدن مورد توجه قرار گرفته، فاصله میان نیازهای امروز معدنکاری و سطح فناوری تجهیزات مورد استفاده در بسیاری از معادن کشور است. در حالی که روش‌های استخراج در جهان به سمت افزایش دقت، کاهش مصرف انرژی و استفاده از سامانه‌های هوشمند حرکت کرده‌اند، بخشی از معادن ایران همچنان با ماشین‌آلاتی فعالیت می‌کنند که از نظر عمر، ظرفیت و فناوری با نیازهای فعلی تناسب ندارند. وی افزود: مسئله فقط قدیمی بودن یک دستگاه نیست؛ موضوع اصلی این است که ماشین‌آلات فرسوده نمی‌توانند با همان سرعت، دقت و بازدهی تجهیزات جدید فعالیت کنند. در نتیجه، معدن برای دستیابی به یک میزان مشخص تولید باید زمان، نیروی انسانی، سوخت و هزینه بیشتری صرف کند. این تفاوت در مقیاس یک معدن شاید چندان آشکار نباشد، اما وقتی در کل زنجیره استخراج و حمل مواد بررسی شود، آثار اقتصادی قابل توجهی خواهد داشت. قاسمی ادامه داد: معدنکاری امروز دیگر صرفاً به معنای استخراج ماده معدنی از دل زمین نیست. رقابت در این صنعت به میزان بهره‌وری، مدیریت هزینه و توان استفاده از فناوری وابسته شده است. بنابراین، اگر ناوگان ماشین‌آلات متناسب با این تحولات نوسازی نشود، حتی برخورداری از ذخایر مناسب نیز نمی‌تواند به‌تنهایی مزیت رقابتی ایجاد کند.

> محدودیت‌های ارزی و تجاری، فرآیند واردات را دشوار کرده است. از طرف دیگر، هزینه بالای خرید تجهیزات نو باعث می‌شود بسیاری از بهره‌برداران، به‌ویژه معادن کوچک و متوسط، امکان نوسازی ناوگان خود را نداشته باشند

▣ ارزان خریدن، گران تمام کردن

این کارشناس حوزه معدن درباره گرایش بهره‌برداران به خرید ماشین‌آلات دست‌دوم اظهار کرد: در شرایط اقتصادی فعلی، طبیعی است که معدن‌دار هنگام خرید تجهیزات به قیمت اولیه توجه کند. وقتی فاصله قیمت ماشین‌آلات نو و کارکرده زیاد باشد، انتخاب گزینه ارزان‌تر در نگاه نخست منطقی به نظر می‌رسد؛ اما مشکل اینجاست که قیمت خرید تنها بخشی از هزینه واقعی یک ماشین‌آلات است.

وی توضیح داد: یک دستگاه کارکرده ممکن است با قیمت پایین‌تری وارد معدن شود، اما اگر مصرف سوخت آن بالا باشد، قطعاتش به‌سختی پیدا شود یا به تعمیرات مداوم نیاز داشته باشد، هزینه بهره‌برداری از آن به‌تدریج افزایش پیدا می‌کند. حتی ممکن است دستگاهی که در ابتدا صرفه اقتصادی داشته، پس از مدتی به یکی از عوامل اصلی افزایش هزینه تولید تبدیل شود.

قاسمی افزود: برای ارزیابی اقتصادی ماشین‌آلات باید مجموع هزینه‌های خرید، نگهداری، تعمیرات، مصرف انرژی و توقف دستگاه در طول دوره فعالیت محاسبه شود. اگر این ارزیابی انجام نشود، معدن‌دار ممکن است صرفاً بر اساس قیمت اولیه تصمیم بگیرد و در ادامه با هزینه‌هایی مواجه شود که از ابتدا در برنامه مالی پروژه پیش‌بینی نشده‌اند.

▣ توقف یک دستگاه، توقف یک زنجیره

وی با اشاره به ارتباط میان وضعیت ماشین‌آلات و استمرار تولید گفت: در عملیات معدنی، تجهیزات به‌صورت مستقل از یکدیگر فعالیت نمی‌کنند. استخراج، بارگیری و حمل مواد به یکدیگر وابسته‌اند و اختلال در عملکرد یکی از بخش‌ها می‌تواند برنامه سایر بخش‌ها را نیز برهم بزند. به همین دلیل، خرابی یک دستگاه کلیدی گاهی فراتر از هزینه تعمیر همان دستگاه، به معدن خسارت وارد می‌کند.

این کارشناس ادامه داد: برای مثال، اگر ظرفیت بارگیری یک معدن با ظرفیت ناوگان حمل هماهنگ نباشد یا تعداد ماشین‌آلات آماده‌به‌کار کاهش پیدا کند، کل برنامه تولید تحت تأثیر قرار می‌گیرد. در چنین وضعیتی ممکن است نیروی انسانی و سایر تجهیزات آماده فعالیت باشند، اما نبود یک ماشین‌آلات ضروری مانع ادامه کار شود.

قاسمی تأکید کرد: یکی از شاخص‌های مهم در مدیریت ناوگان، میزان آماده‌به‌کاری تجهیزات است. معدن‌دار باید بداند هر دستگاه چه میزان از زمان برنامه‌ریزی‌شده را واقعاً در اختیار عملیات قرار می‌دهد و چه مقدار از زمان به تعمیر، انتظار قطعه یا توقف اختصاص پیدا می‌کند. بدون چنین اطلاعاتی، تصمیم‌گیری برای خرید یا جایگزینی تجهیزات نیز دقیق نخواهد بود.

▣ تولید داخل؛ از مونتاژ تا فناوری

این کارشناس حوزه معدن درباره نقش سازندگان داخلی در تأمین ماشین‌آلات گفت: تقویت تولید داخل ضرورت دارد، اما نباید این موضوع را صرفاً به افزایش تعداد دستگاه‌های تولیدشده محدود کرد. آنچه برای معدن اهمیت دارد، تجهیزی است که بتواند در شرایط سخت کاری عملکرد پایدار داشته باشد و از نظر کیفیت، ظرفیت و هزینه نگهداری پاسخگوی نیاز بهره‌بردار باشد.

وی افزود: توسعه صنعت ماشین‌سازی معدنی به سرمایه‌گذاری در طراحی، مهندسی، انتقال فناوری و تولید قطعات وابسته است. اگر تولید داخل به مونتاژ محدود بماند و بخش‌های مهم فناوری همچنان از خارج تأمین شود، نمی‌توان انتظار داشت وابستگی صنعت معدن به واردات به‌طور اساسی کاهش پیدا کند.

قاسمی ادامه داد: تولیدکنندگان داخلی باید ارتباط نزدیک‌تری با معدن‌داران داشته باشند تا محصولات بر اساس نیاز واقعی عملیات طراحی شوند. شرایط یک معدن روباز بزرگ با یک معدن کوچک یا زیرزمینی متفاوت است و نمی‌توان برای همه آنها نسخه یکسانی در نظر گرفت. شناخت این تفاوت‌ها می‌تواند به تولید ماشین‌آلات متناسب با شرایط زمین‌شناسی و عملیاتی معادن ایران کمک کند.

▣ واردات؛ محدودیت یا ابزار نوسازی؟

وی درباره سیاست واردات ماشین‌آلات معدنی اظهار کرد: در شرایطی که تولید داخل هنوز پاسخگوی تمام نیازهای بخش معدن نیست، واردات تجهیزات تخصصی و جدید همچنان ضرورت دارد. البته واردات باید بر اساس نیاز فنی و اقتصادی معادن انجام شود و اولویت با دستگاه‌هایی باشد که بیشترین تأثیر را بر افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه تولید دارند.



این کارشناس افزود: محدودیت‌های ارزی و تجاری، فرآیند واردات را دشوار کرده است. از طرف دیگر، هزینه بالای خرید تجهیزات نو باعث می‌شود بسیاری از بهره‌برداران، به‌ویژه معادن کوچک و متوسط، امکان نوسازی ناوگان خود را نداشته باشند. در چنین شرایطی، سیاست‌گذاری باید به‌گونه‌ای باشد که مسیر دسترسی به ماشین‌آلات ضروری مسدود نشود.

قاسمی تصریح کرد: در کنار واردات، باید موضوع تأمین قطعات و خدمات پس از فروش نیز جدی گرفته شود. خرید یک دستگاه جدید زمانی ارزش اقتصادی دارد که امکان پشتیبانی فنی از آن در داخل کشور وجود داشته باشد. در غیر این صورت، ممکن است تجهیز پیشرفته‌ای وارد شود، اما به دلیل نبود قطعه یا متخصص تعمیر، مدت زیادی خارج از چرخه تولید باقی بماند.

▣ نوسازی بدون تأمین مالی ممکن نیست

این کارشناس حوزه معدن یکی دیگر از موانع نوسازی ناوگان را محدودیت منابع مالی دانست و گفت: خرید ماشین‌آلات معدنی به سرمایه قابل توجهی نیاز دارد و بازگشت این سرمایه نیز به شرایط تولید و فروش معدن وابسته است. در نتیجه، نمی‌توان انتظار داشت همه بهره‌برداران با منابع داخلی خود ناوگان را به‌روز کنند.

وی افزود: ایجاد روش‌های تأمین مالی بلندمدت، استفاده از قراردادهای لیزینگ، تسهیلات متناسب با عمر اقتصادی تجهیزات و حمایت از خرید ماشین‌آلات ضروری می‌تواند به نوسازی ناوگان کمک کند. البته این حمایت‌ها باید بر اساس برنامه مشخص و ارزیابی اقتصادی پروژه‌ها انجام شود تا منابع مالی به خریدهای غیرضروری یا تجهیزات نامتناسب اختصاص پیدا نکند.

قاسمی در پایان خاطرنشان کرد: آینده معدنکاری ایران به توانایی این بخش در افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها وابسته است. نمی‌توان از معدن‌دار انتظار داشت با تجهیزات فرسوده، مصرف بالای انرژی و توقف‌های مکرر، در بازارهای رقابتی فعالیت کند. نوسازی ناوگان باید به‌عنوان بخشی از برنامه توسعه معدن دیده شود؛ برنامه‌ای که در آن تولیدکننده داخلی، واردکننده، نظام بانکی و سیاست‌گذار هر کدام مسئولیت مشخصی داشته باشند. اگر این مسئله همچنان به تصمیم‌های موردی و خریدهای مقطعی محدود بماند، فاصله فناوری معادن ایران با رقبای جهانی بیشتر خواهد شد.

سخن پایانی

وابستگی معادن ایران به ماشین‌آلات دست‌دوم بیش از آنکه انتخابی اقتصادی باشد، نتیجه محدودیت در تأمین تجهیزات نو، مشکلات واردات و کمبود منابع مالی است. هرچند خرید ماشین‌آلات کارکرده می‌تواند در کوتاه‌مدت هزینه‌ها را کاهش دهد، اما فرسودگی دستگاه‌ها، تعمیرات مکرر و توقف تولید، در بلندمدت هزینه بیشتری به معدن‌داران تحمیل می‌کند. عبور از این وضعیت به ترکیبی از تولید داخل باکیفیت، واردات هدفمند، تأمین قطعات و خدمات پس از فروش و فراهم کردن تسهیلات مالی نیاز دارد. نوسازی ناوگان باید به یکی از اولویت‌های توسعه معدن تبدیل شود؛ چراکه بدون تجهیزات متناسب با نیاز روز، افزایش بهره‌وری و حفظ رقابت‌پذیری معادن دشوار خواهد بود.