



فرصت معدنی یا آزمون حکمرانی؟



سوراب حسینی
فصل بخش معدن

جنگ‌ها معمولاً نخستین ضربه را به زنجیره‌های تأمین جهانی وارد می‌کنند و بخش معدن نیز از این قاعده مستثنی نیست. با این حال، تجربه بحران‌های دهه‌های اخیر نشان می‌دهد که آثار جنگ بر معدن کاری پیش از آنکه در توقف استخراج نمود پیدا کند، در افزایش هزینه‌های تولید، حمل‌ونقل و فراوری نمایان می‌شود. در اغلب کشورها، معادن به فعالیت خود ادامه داده‌اند، اما رشد قیمت انرژی، افزایش هزینه بیمه، اختلال در مسیرهای دریایی و بی‌ثباتی لجستیک، قیمت تمام‌شده تولید فلزات را افزایش داده است.

در این میان، تنگه‌های مهم‌تر همچنان یکی از مهم‌ترین گلوگاه‌های تجارت جهانی انرژی به شمار می‌رود. هرگونه ناامنی در این مسیر، تهدیدها را باز نفوذ، بلکه زنجیره تأمین صنایع معدنی را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ زیرا هزینه حمل‌مواد اولیه و محصولات معدنی افزایش یافته و زمان تحویل کالاها طولانی‌تر می‌شود. از سوی دیگر، تجربه بحران‌های اخیر نشان داده است که بخش فراوری فلزات بیش از استخراج آسیب‌پذیر است. واحدهای ذوب و پالایش وابستگی بیشتری به برق، گاز، زیرساخت‌های حمل‌ونقل و تأمین مستمر مواد اولیه دارند و به همین دلیل در شرایط بحرانی سریع‌تر با کاهش ظرفیت تولید مواجه می‌شوند.

پایامد طبیعی این تحولات، تغییر راهبرد شرکت‌های بزرگ معدنی است. تنوع‌بخشی به زنجیره تأمین، کاهش وابستگی به مسیرهای محدود دریایی، توسعه واحدهای فراوری در مناطق مختلف، استفاده گسترده‌تر از انرژی‌های تجدیدپذیر و سرمایه‌گذاری برای افزایش تاب‌آوری زنجیره تأمین، به اولویت‌های جدید صنعت معدن جهان تبدیل شده‌اند. بنابراین، حتی اگر تنش‌های ژئوپلیتیک کاهش یابد، بعدی است بازار جهانی فلزات به شرایط پیشین بازگردد و مدیریت ریسک همچنان یکی از ارکان تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران خواهد بود.

مروز تجربه به کشورهایی که دوره‌های طولانی جنگ یا تنش‌های سیاسی را پشت سر گذاشته‌اند نیز همین واقعیت را تأیید می‌کند. پایان جنگ به خودی خود موجب رونق بخش معدن نشده است، بلکه ثبات سیاسی، کاهش ریسک سرمایه‌گذاری، اصلاح مقررات، دسترسی به سرمایه و انتقال فناوری، عوامل اصلی جهش تولید و سرمایه‌گذاری بوده‌اند. در بسیاری از کشورها، رشد اکتشاف، توسعه صنایع فراوری و افزایش صادرات طی سه تا ۱۰ سال پس از برقراری ثبات سیاسی آغاز شده است.

برای ایران نیز آینده بخش معدن بیش از هر چیز به میزان پایداري کاهش تنش‌ها و وابسته خواهد بود. در خوش‌بینانه‌ترین سناریو، کاهش ریسک‌های سیاسی می‌تواند هزینه حمل‌ونقل و بیمه را کاهش دهد، دسترسی به تجهیزات فناوری را تسهیل کند و زمینه‌ساز رشد سرمایه‌گذاران آسیایی را فراهم آورد. در چنین شرایطی، پروژه‌های بزرگ مس، سنگ آهن، طلا و عناصر نادر، خاکی شتاب خواهند گرفت و سرمایه‌گذاری معدنی می‌تواند وارد دوره‌ای تازه شود. سناریوی محتمل‌تر، کاهش نسبی تنش‌ها بدون رونق کامل محدودیت‌های مالی و تجاری است. در این وضعیت، صادرات مواد معدنی روان‌تر خواهد شد، سرمایه‌گذاری داخلی افزایش می‌یابد و همکاری با سرمایه‌گذاران منطقه‌ای و گسترش پیدا می‌کند؛ اما تداوم محدودیت‌های بین‌المللی مانع از شکل‌گیری جهشی بزرگ در سرمایه‌گذاری خواهد شد. در مقابل، اگر فضای سیاسی دیواره‌بی ثبات شود، افزایش هزینه‌های حمل‌ونقل، توقف سرمایه‌گذاری خارجی و لغو یو‌اچ‌ا‌ی، صنعت معدن را بار دیگر به سمت حفظ وضع موجود سوق خواهد داد.

در صورت تداوم ثبات، بیشترین ظرفیت رشد به فلزاتی تعلق خواهد داشت که هم در بازار جهانی تقاضای رو به رشدی دارند و هم در ایران از مزیت نسبی برخوردار است. توسعه زنجیره مس، سنگ آهن، فولاد، طلا و به‌ویژه مواد معدنی راهبردی مانند عناصر نادر خاکی، سرب، روی و لیتیم می‌تواند جایگاه ایران را در اقتصاد مواد معدنی تقویت کند. کاهش هزینه‌های حمل‌ونقل، بهبود دسترسی به فناوری و توسعه صنایع فراوری، ارزش افزوده این بخش را به‌مراتب بیش از افزایش صرف استخراج ارتقا خواهد داد.

با این حال، حتی در بهترین سناریو نیز رشد بخش معدن تضمین شده نیست. محدودیت منابع آب، نازاری انرژی، وابستگی به نوسانات قیمت‌های جهانی، ضعف اکتشافات جدید و توسعه‌یافتگی صنایع فراوری، همچنان مهم‌ترین موانع توسعه معدنکاری ایران خواهند بود. اگر این چالش‌ها برطرف نشوند، کاهش تنش‌های سیاسی تنها بخشی از ظرفیت‌های معدنی کشور را فعال خواهد کرد.

از این منظر، دوره پس از جنگ با کاهش تنش‌ها باید بیش از آنکه فرصتی برای افزایش استخراج تلقی شود، فرصتی برای نوسازی ساختار صنعت معدن تبدیل شود. بازسازی خطوط تولید صنایع معدنی و فولادی بر پایه فناوری‌های نوین، توسعه معدن کاری هوشمند و سبز، نوسازی ماشین‌آلات، گسترش مراکز تحقیقاتی، تقویت اکتشافات عمیق و توسعه زنجیره ارزش، اقداماتی هستند که می‌توانند مزیت‌های معدنی ایران را به مزیت‌های اقتصادی پایدار تبدیل کنند. همچنین، حمایت هدفمند دولت از بنگاه‌های معدنی در دوره گذار، از طریق تأمین مالی ارزان قیمت، حفظ اشتغال و ارتقای فناوری، می‌تواند از کاهش ظرفیت تولید جلوگیری کند.

در نهایت، تجربه جهانی یک پیام روشن دارد: مزیت اصلی ایران نه صرفاً در حجم ذخایر معدنی، بلکه در توان تبدیل این ذخایر به ارزش افزوده است. اگر کاهش تنش‌های سیاسی با اصلاح حکمرانی، ثبات مقررات، توسعه فناوری و تکمیل زنجیره ارزش همراه شود، معدن می‌تواند یکی از نخستین بخش‌های اقتصاد باشد که موتور رشد کشور را به حرکت درمی‌آورد. در غیر این صورت، حتی با فراهم شدن شرایط سیاسی مساعد نیز فرصت تاریخی توسعه این بخش، مانند بسیاری از فرصت‌های پیشین، با بازدهی محدود همراه خواهد بود.

«دنیای اقتصاد» اثر ناترازی برق بر تولید بنگاه‌های آلومینیوم، فولاد و سیمان را بررسی کرد

صنایع معدنی روی دور کند



منبع: براساس داده‌های بورس انرژی ایران

آلومینیوم گفت: این واحدها در حال حاضر با دو روز قطع کامل برق در هفته مواجه هستند. بسیاری از واحدهای فعال در این صنعت دارای فرآیند تولید پیوسته و کوره‌های صنعتی هستند؛ تجهیزاتی که خاموش و روشن شدن مکرر آنها علاوه بر کاهش تولید، هزینه‌های سنگینی را به شرکت‌ها تحمیل می‌کند. در بسیاری از موارد هنوز تجهیزات و کوره‌ها برای آغاز تولید آماده نشده‌اند که خاموشی بعدی آغاز می‌شود. این شوک‌های پی‌درپی علاوه بر افت ظرفیت تولید، می‌تواند به تجهیزات و ماشین‌آلات صنعتی نیز آسیب وارد کند.

تهدید بازارهای صادراتی

حقیقی در ادامه با تشریح پیامدهای اقتصادی این روند گفت: کاهش عرضه، افزایش قیمت و افت تولید، یک چرخه معیوب را در صنعت آلومینیوم شکل داده است. رشد هزینه‌های تولید در صنایع بسته‌بندی، ساختمان، خودرو و دارو در نهایت به افزایش قیمت کالاهای مصرفی منجر خواهد شد. وی در پایان هشدار داد که ادامه این وضعیت می‌تواند مزیت صادراتی کشور را نیز از بین ببرد؛ درحالی‌که قیمت محصولات آلومینیومی در بازارهای جهانی بر اساس سازوکارهای بین‌المللی تعیین می‌شود، افزایش هزینه تولید در داخل کشور قدرت رقابت تولیدکنندگان ایرانی را کاهش می‌دهد. نتیجه این روند، از دست رفتن بازارهای صادراتی، کاهش تولید و کوچک‌تر شدن سهم ایران در تجارت جهانی آلومینیوم خواهد بود؛ مسیری در صورت تداوم می‌تواند به تضعیف بخش‌های مختلف زنجیره تولید کشور منجر شود.

کاهش تولید به کمتر از یک شیف‌ت کاری

غلامرضا خلیقی، فعال صنعت فولاد، در گفت‌وگو با «دنیای اقتصاد» با ارزیابی محدودیت‌های تأمین برق صنایع فولادی کشور گفت: برق تخصیص‌یافته به صنایع فولادی در خرداد و تیر، تنها حدود ۱۵ تا ۲۰ درصد مصرف برق این واحدها در دی‌پشت‌ماه بوده است. در نتیجه، تولید در بسیاری از واحدهای فولادی که با محدودیت تأمین انرژی مواجه هستند، به شدت کاهش یافته و میزان تولید برخی واحدها به کمتر از یک شیف‌ت کاری در روز رسیده است. به گفته وی، ادامه تولید در چنین شرایطی به معنای زیان‌دهی است و بسیاری از واحدها به‌زودی ناچار به تعدیل نیرو خواهند شد؛ زیرا عملاً حتی توان تأمین و پرداخت دستمزد کارکنان خود را نیز نخواهند داشت. وی افزود: محصولات فولادی، به‌ویژه ورق‌های فولادی، کاربرد عریضی دارند و در زندگی روزمره مردم دارند و افت تولید در این صنعت به‌زودی آثار خود را در بازار مصرف نیز نشان خواهد داد. به‌عنوان نمونه، بخشی از این تبعات را می‌توان در

تأمین برق گفت: شرایط فعلی صنایع بالادستی آلومینیوم را نمی‌توان محدودیت برق نامید. زمانی که ۸۵ درصد برق واحدهای تولیدی قطع می‌شود، عملاً با توقف فعالیت مواجه هستیم و نه محدودیت. در چنین شرایطی صنایع برای تأمین بخشی باقی‌مانده برق مورد نیاز خود ناچار به خرید از بورس انرژی هستند؛ موضوعی که هزینه تأمین برق را به شدت افزایش داده است.

حقیقی گفت: هم‌زمان با رشد تقاضای برق در فصل گرم سال، عرضه شمش آلومینیوم نداشتن و همین موضوع رقابت شدیدی را در بورس برق ایجاد کرده است. نتیجه این وضعیت، افزایش قابل توجه قیمت برق و فشار مضاعف بر واحدهای تولیدی است؛ صنایعی که اساساً با فرض دسترسی به انرژی ارزان در کشور شکل گرفته‌اند.

رئیس کمیسیون صنعت اتاق ایران با اشاره به تبعات این وضعیت در بازار آلومینیوم گفت: فشار ناشی از افزایش هزینه انرژی و محدودیت‌های برق به سرعت به زنجیره پایین دست منتقل شده است. عرضه شمش آلومینیوم در بورس کالا طی یک‌ماه گذشته به حدود نصف یا حتی کمتر از نصف کاهش یافته و در برخی موارد کف عرضه نیز رعایت نمی‌شود. برخی تولیدکنندگان کسود برق و افزایش هزینه‌های تولید را عامل کاهش عرضه عنوان می‌کنند. این در حالی است که کاهش عرضه و ایجاد شرایط رقابتی برای افزایش قیمت، خود می‌تواند مصداق تخلف باشد. در شرایط فعلی هر حلقه از زنجیره تولید تلاش می‌کند هزینه‌های تحمیل‌شده را به حلقه بعدی منتقل کند و در نهایت این فشار به مصرف‌کننده نهایی و گل اقتصاد منتقل می‌شود.

تأثیر ناترازی بر صنایع پایین دست

حقیقی در پاسخ به سوالی مبنی بر اثرات ناترازی برق در زنجیره تأمین آلومینیوم و صنایع مصرف‌کننده آن گفت: آلومینیوم یکی از مواد اولیه کلیدی در صنایع مختلف از جمله خودرو، دارو، برق، ساختمان و بسته‌بندی محسوب می‌شود. از این رو هرگونه اختلال در تولید یا افزایش قیمت این فلز، دامنه وسیعی از صنایع را تحت تأثیر قرار می‌دهد. حقیقی از ضعف ارتباط میان بخش خصوصی و نهادهای تصمیم‌گیر انتقاد کرد و گفت: حتی فعالان ارشد بخش خصوصی نیز به سختی می‌توانند مسائل و دغدغه‌های خود را به گوش مسئولان برسانند. مسئولان به جای حل ریشه‌ای مشکل ناترازی انرژی، در حال پاک کردن صورت مساله هستند؛ رویکردی که می‌تواند پیامدهای بلندمدتی برای بخش تولید کشور داشته باشد.

این فعال صنعت آلومینیوم درباره وضعیت صنایع پایین دست

مردمیه احتقانی

امسال گرامیداشت روز صنعت

و معدن با تأخیر چند هفته‌ای برگزار می‌شود، حال در آستانه

برگزاری این مراسم، تأمین نشدن برق صنایع معدنی کشور، یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های فعالان عرضه تولید است. محدودیت در تأمین برق صنایع معدنی در حالی روند تولید را در این بخش متاثر کرده که حتی وزیر صمت نیز هفته گذشته در اظهاراتی تأکید کردند که رئیس‌جمهور در جلسات اخیر موکدا دستور دادند که صنایع نباید در اولویت اول قطع برق باشند. البته بخشی از محدودیت صنایع در تأمین برق از آنجا نشأت می‌گیرد که این واحدهای تولیدی نه بر پایه رقابت‌پذیری و سودسازی بلکه با وعده دریافت انرژی ارزان احداث شده‌اند. درواقع سیاست‌های کلان توسعه‌ای کشور از ابتدا با اشتباه همراه بوده و مسیر توسعه صنعتی کشور را منحرف کرده است.

محدودیت‌های برق در تابستان امسال، سه صنعت کلیدی آلومینیوم، فولاد و سیمان را با چالش‌های کوسایفه‌ای مواجه کرده است. فعالان صنعتی می‌گویند کاهش شدید سهمیه برق، واحدهای تولیدی را ناچار به خرید برق از بورس انرژی با قیمت‌های چندین برابری کرده و در برخی موارد تولید را به کمتر از یک شیف‌ت کاری در روز رسانده است. پیامد این وضعیت از افت عرضه مواد اولیه و افزایش هزینه تولید فراتر رفته و اکنون به قیمت از یک‌سوم به محصولات نهایی منتقل می‌شود و از سوی دیگر نیز رقابت‌پذیری برخی از محصولات صنایع معدنی را در بازار جهانی محدود می‌کند.

قیمت برق تأثیر ناترازی

بررسی روند قیمت برق (برق آزاد فیزیکی و برق سبز فیزیکی) در بورس انرژی حکایت از روند صعودی قیمت‌ها به‌ویژه از اوایل نیمه ماه دارد. در این میان فاصله قیمتی میان برق آزاد و برق سبز با بهای فروش برق فیزیکی که عملاً مشمول پارتانه‌های دولتی می‌شود نیز، به شدت افزایش یافته است. در این میان قیمت برق سبز با یک جهش کسابقه به کانال ۱۵۰ هزار ریالی به ازای هر کیلووات وارد شده است. برق آزاد نیز از مرز قیمتی ۱۲۰ هزار ریال به ازای هر کیلووات فراتر رفته است. هرچند بهای برق فیزیکی حتی در اوج تقاضا نیز کمتر از ۲۰۰ هزار ریال بوده است، این تحولات می‌تواند نشانه تشدید ناترازی برق، افزایش تقاضای صنایع برای تأمین برق (به دلیل تخصیص نیاختن برق ارزان) در روزهای گرم سال باشد.

زنجیره آلومینیوم زیر فشار ناترازی برق

تشدید محدودیت‌های برق در تابستان امسال، زنجیره تولید آلومینیوم را با چالش‌های جدی مواجه کرده است. فعالان این صنعت معتقدند آنچه از سوی سیاستگذار به عنوان «محدودیت برق» مطرح می‌شود، در عمل به معنای قطع تقریباً کامل برق واحدهای بالادستی است؛ وضعیتی که نه تنها تولید شمش آلومینیوم را کاهش داده، بلکه آثار آن به صنایع پایین دست، قیمت کالاهای مصرفی و حتی بازارهای صادراتی کشور نیز سرایت کرده است.

ابرا صادق‌نیت حقیقی، رئیس کمیسیون صنعت اتاق بازرگانی ایران، در گفت‌وگو با «دنیای اقتصاد» در ارزیابی محدودیت‌های تحمیل‌شده به واحدهای فعال در زنجیره آلومینیوم کشور در

رئیس هیات عامل ایمیدرو تأکید کرد

تسریع در تکمیل طرح‌های راهبردی معدنی و صنعتی



معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت،

معدن و تکمیل زنجیره ارزش را از رویکردهای اصلی وزارت صمت و ایمیدرو برشمرد و افزود: ظرفیت‌های معدنی لرستان، زمینه مناسبی برای توسعه سرمایه‌گذاری و ایجاد ارزش افزوده در بخش معدن و صنایع معدنی فراهم کرده است. وی همچنین بر ضرورت هماهنگی میان دستگاه‌های اجرایی برای رفع موانع پیش‌روی واحدهای معدنی و صنعتی تأکید کرد و گفت: با همکاری دستگاه‌های مسوول، اقدامات لازم برای تسهیل فعالیت واحدهای تولیدی و پشتیبانی از اجرای طرح‌های توسعه‌ای در حال انجام است.

سمعی‌نژاد در پایان گفت: ایمیدرو با همکاری وزارت صمت، معدن و تجارت، تکمیل طرح‌های نیمه‌تمام، توسعه زیرساخت‌های بخش معدن و صنایع معدنی، افزایش ظرفیت تولید و حمایت از سرمایه‌گذاری را با جدیت دنبال می‌کند و از همه ظرفیت‌های موجود برای تحقق این اهداف بهره خواهد گرفت.

رئیس هیات عامل سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) بر تسریع در تکمیل طرح‌های راهبردی معدنی و صنعتی استان لرستان تأکید کرد و گفت: بهره‌برداری از این طرح‌ها، نقش موثری در افزایش ظرفیت تولید، توسعه سرمایه‌گذاری و ایجاد اشتغال پایدار خواهد داشت. محمدسعید سمعی‌نژاد در دیدار با سیدسعید شاه‌هرخی، استاندار لرستان، با اشاره به برنامه‌های وزارت صمت، معدن و تجارت برای پشتیبانی از تولید، گفت: در شرایط کنونی، استمرار فعالیت واحدهای تولیدی، رفع موانع اجرایی و تکمیل طرح‌های نیمه‌تمام از مهم‌ترین اولویت‌های بخش صنعت و معدن کشور است. وی با اشاره به طرح‌های فولادی نیمه‌تمام این استان گفت: با انجام بررسی‌های کارشناسی و هماهنگی‌های لازم، روند تکمیل این پروژه‌ها در دستور کار قرار گرفته است. تلاش می‌شود با استفاده حداکثری از توان سازندگان و تولیدکنندگان داخلی، روند اجرای پروژه با سرعت مناسبی دنبال شود. سمعی‌نژاد با بیان اینکه بخش عمده تجهیزات مورد نیاز طرح کاغذ از سنگ در داخل کشور قابل تأمین است، گفت: استفاده از ظرفیت‌های فنی و مهندسی داخلی، ضمن کاهش وابستگی، به توسعه توانمندی‌های صنعتی کشور نیز کمک خواهد کرد. وی همچنین به اشاره به یکی از پروژه‌های تولید کاغذ از سنگ در لرستان گفت: این طرح در مراحل پایانی اجرا قرار دارد و با رفع موانع موجود، پیش‌بینی می‌شود در آینده نزدیک به بهره‌برداری برسد.

مدیر مرکز پژوهش‌های مالی و اقتصادی گروه رسانه‌ای «دنیای اقتصاد» تشریح کرد

کوتاه‌شدن افق پیش‌بینی در فضای اقتصادی



مدیر مرکز پژوهش‌های مالی و اقتصادی گروه رسانه‌ای «دنیای اقتصاد»

مفروضات، مدل‌ها و پارامترهای مورد استفاده است تا بتوان تغییرات ساختاری اقتصاد را بهتر در نظر گرفت. او توضیح داد که این مرکز ابتدا پیش‌بینی‌های خود را با توجه به پیش‌بینی‌های سازمان‌های بین‌المللی مانند صندوق بین‌المللی پول در مورد اقتصاد جهانی، پیش‌بینی‌های اقتصادی نماینده صورت‌نقطه‌ای و قطعی ارائه می‌شوند، بلکه باید مبتنی بر احتمال باشد. در این روش، علاوه بر محتمل‌ترین سناریو، میزان احتمال انحراف از آن نیز مشخص می‌شود تا تصمیم‌گیران بتوانند ریسک‌های پیش‌رو را بهتر ارزیابی کنند. همچنین، انجام تحلیل حساسیت برای بررسی تأثیر تغییر مقروضات بر نتایج، بخش مهمی از این فرایند است. سمیع‌نژاد در پایان با اشاره به تجربه صندوق بین‌المللی پول در مورد همه‌گیری کرونا گفت که حتی در اوج نااطمینانی نیز این نهاد پیش‌بینی‌های خود را متوقف نکرد، بلکه آنها را به‌طور مستمر و فصلی به‌روزرسانی کرد. به‌ویژه، در شرایط بحرانی نیز نباید از پیش‌بینی صرف‌نظر کرد؛ بلکه باید آن را به فرآیندی پویا و مستمر تبدیل کرد. وی تأکید کرد که تجربه به اثباتش از این روندها پژوهشگران کمک می‌کند تا در مواجهه با بحران‌های آینده عملکرد بهتری داشته باشند و گزارش‌هایی مطابق استانداردهای بین‌المللی ارائه دهند. به گفته او، این رویکرد برای نخستین بار به‌صورت منسجم در ایران در حال اجراست.