

چشم‌انداز صنعت آلومینیوم و چالش‌های پیش رو



••• مهندس امیر شیری
عضو شورای سردبیری

پنجره ایرانیان؛ آلومینیوم از جمله فلزات مهم و استراتژیک در صنعت و اقتصاد دنیا است. این فلز گران‌بها با دامنه کاربرد بسیار گسترده در صنعت، پس از آهن پرمصرف‌ترین فلز مورد استفاده بشر است. AI سومین عنصر فراوان و فراوان‌ترین فلز در پوسته کره زمین است. آلومینیوم خالص به دلیل واکنش‌پذیری بسیار بالای خود بسیار به ندرت به طور طبیعی یافت می‌شود ولی به صورت ناخالص در سنگ‌های معدنی مختلفی وجود دارد. آلومینیوم که عنصری نقره‌ای و انعطاف‌پذیر است، عمدتاً به صورت سنگ معدن بوکسیت یافت می‌شود و از نظر مقاومتی که در برابر اکسیداسیون دارد، همچنین وزن و قدرت آن، قابل توجه است. اکسید آلومینیوم یا آلومینا (Al_2O_3) که در اصطلاح از آن به عنوان بوکسیت یاد می‌شود، ماده اصلی تولید آلومینیوم است. آلومینیوم برای تولید میلیون‌ها محصول مختلف در صنعت به کار می‌رود و در جهان اقتصاد نیز عنصر بسیار مهم و تاثیرگذاری است.

اجزای سازه‌ها و محصولات که از آلومینیوم ساخته می‌شوند، در صنعت حمل‌ونقل، ساختمان و بسته‌بندی بسیار مهم هستند. همچنین در سازه‌هایی که در آنها وزن، پایداری و مقاومت ضروری است، وجود این عنصر اهمیت زیادی دارد. آلومینیوم چه از نظر کیفیت و چه از نظر ارزش، کاربردی‌ترین فلز بعد از آهن است و تقریباً در تمامی بخش‌های صنعت اهمیت ویژه‌ای دارد. امروزه ۲۵ درصد مصرف

آلومینیوم جهان به ساخت وسایل نقلیه، ۲۵ درصد در صنعت ساختمان، ۱۷ درصد در بسته‌بندی، ۱۲ درصد در صنعت برق و بقیه در بخش‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد.

صنعت آلومینیوم در کشور ما دارای قدمتی قریب نیم‌قرن است و در این سال‌ها نیز روزبه‌روز بر ارزش و اهمیت این فلز گران‌بها افزوده شده است. در سال ۱۳۵۳ شرکت آلومینیوم ایران، ایرالکو، به‌عنوان اولین تولیدکننده آلومینیوم در ایران به بهره‌برداری رسید. شرکت آلومینیوم المهدی نیز در تیرماه ۱۳۶۹ با برآورد اولیه هزینه سرمایه‌ای یک و نیم میلیارد دلار و باهدف تولید ۱۱۰ هزار تن آلومینیوم در سال (قابل افزایش به ۳۳۰ هزار تن) در بندرعباس تاسیس شد. درحال حاضر هرمزال با ۱۴۰ دیگ در مدار در حال فعالیت و تولید سالانه آن در حدود ۱۷۵ هزار تن است. تولید کلی آلومینیوم کشور درحال حاضر چیزی در حدود ۳۰۰ تا ۴۰۰ هزار تن در سال است که بنا بر سند چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور، باید این رقم تا سال ۱۴۰۴ به مرز یک و نیم میلیون تن در سال ارتقاء پیدا کند.

برای دستیابی به جایگاه واقعی صنعت آلومینیوم باید اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدت مورد توجه فعالان و دست‌اندرکاران این صنعت قرار گیرد. بنا بر آماری که رئیس سندیکای صنایع آلومینیوم ایران ارائه داده است هم‌اکنون جایگاه وسیعی برای ارتقای این صنعت و ایجاد اشتغال در کشور وجود دارد، زیرا برخی کشورهای کوچک حاشیه خلیج فارس فقط با در دست داشتن مزیت انرژی، معادل ۵ میلیون و ۲۰۰ هزار تن آلومینیوم تولید می‌کنند این در حالی است که ما با داشتن مزیت‌های بیشتر، تنها ۳۴۰ هزار تن تولید داریم. عدم توجه به پتانسیل‌های کشور در این زمینه موجب مغفول ماندن صنعت آلومینیوم شده است و این نگاه باید تغییر یابد. هرچند رسیدن به این میزان تولید تا سال ۱۴۰۴ هدف چندان بزرگی نیست اما با توجه به وضعیت کلی اقتصاد کشور و مسائل پیش رو باید با تردید به تحقق این امر نگاه کرد.

صنایع بالادستی آلومینیوم کشور عموماً کهنه، فرسوده و با بهره‌وری پایین هستند که سیاست‌گذاری‌های غلط طی سال‌های اخیر نیز بر مشکلات عدیده این بخش افزوده است. متأسفانه صنایع پایین‌دستی آلومینیوم نیز تحت تاثیر تصمیم‌گیری‌های نادرست این صنایع بالادستی فرسوده هستند. واحدهایی هم که بازسازی و نوسازی شده‌اند تا حدودی تامین‌کننده نیاز بازار داخل هستند زیرا مواد اولیه خود را به‌راحتی تهیه نمی‌کنند و از نظر ظرفیت تولید نیز بسیار کوچک بوده و همین مسئله موجب افزایش قیمت تمام‌شده آنها می‌شود. صنایع بالادستی آلومینیوم همچنین از سیستم فروش و بازاریابی به‌روز و پیشرفته‌ای برخوردار نیستند و با استفاده از تعرفه‌ها و ارز مبادله‌ای ارزان به‌سختی به فعالیت خود ادامه می‌دهند. با این حال چنانچه بستر مناسب سیاسی و اقتصادی فراهم شود می‌توان به هاب منطقه تبدیل شد و ضمن تامین نیاز داخلی بخش عمده‌ای از تولید آلومینیوم را نیز به سایر کشورها صادر کرد. رسیدن به این اهداف هرچند کار بسیار شاق و مشکلی است اما ناممکن نیست و می‌توان با تکیه بر اصول اقتصاد مقاومتی و برنامه‌ریزی صحیح، فرصت‌ها و ظرفیت‌های بالقوه این صنعت را در این راستا به کار گرفت.

در طول این سال‌ها اگرچه همواره بر خصوصی‌سازی و اقتصاد مقاومتی تاکید شده، اما متأسفانه اقدام اساسی و تاثیرگذاری صورت نگرفته است و اکنون که باید شاهد مقاوم بودن اقتصاد باشیم، تلاطم بیش از همه در آن به چشم می‌خورد. در چنین وضعیتی باید موضوعات مهم صنعت آلومینیوم در بعد کلان مورد بررسی و مذاقه قرار گیرد، سپس بخش عمده تمرکز بر مشکلات صنعت آلومینیوم مانند تامین مواد اولیه و مشکلات فروش و قیمت این محصول باشد. اداره دولتی بزرگ‌ترین واحدهای تولیدی صنعت آلومینیوم در طول این سال‌ها باعث شده بزرگترین کارخانه‌های آلومینیوم کشور نه‌تنها سودده نباشند بلکه به دلیل برخی سوءمدیریت‌ها محصولی را به تولید برسانند که در بازارهای جهانی قابل رقابت نیست و حال که بخش خصوصی آمادگی خود را برای حضور در این صنعت اعلام کرده است برخی انتقادات و کارشکنی‌ها باعث شده تا انگیزه بخش خصوصی برای ورود به این صنعت هم از بین برود.

استفاده از دانش و تجربه کشورهای بزرگ صنعتی در این مسیر می‌تواند کمک



ALUMINA

رخ می‌دهد؟ اگر یک تولیدکننده اطمینان کاملی از آینده بازار و روندهای اقتصادی جامعه نداشته باشد، چگونه می‌تواند با طرف‌های خارجی برای همکاری مذاکره کند؟ بالین حال نباید از برنامه‌های توسعه و سند چشم‌انداز غافل شد و به امید بهتر شدن شرایط، کار را رها کرد.

بر پایه آمارهای اعلام‌شده از سوی فعالان صنفی که اردیبهشت امسال انتشار یافت، در حال حاضر میزان نیاز کشور به فلز آلومینیوم به سالیانه حدود ۷۰۰ هزار تن می‌رسد اما تولید داخلی ۳۵۰ هزار تا ۴۰۰ هزار تن است؛ بنابراین برای تامین بقیه نیاز کشور ناگزیر از وارداتیم که کشورهای منطقه در تولید این فلز نقش بارزی دارند. رشد میانگین سالیانه مصرف آلومینیوم در جهان ۶ درصد و رشد سالیانه مصرف آلومینیوم در ایران ۱۲ درصد برآورد شده است.

به گفته رئیس هیات عامل ایمیدرو، تکمیل برنامه‌های زنجیره تامین آلومینیوم در کشور، ایران را به رتبه دوازدهم تولیدکننده شمش آلومینیوم در جهان تبدیل خواهد

شایان توجهی به صنعت آلومینیوم کند. با توجه به اینکه شرکت آلومینیوم جنوب (سالکو) به‌زودی به مرحله تولید می‌رسد و در این سال‌ها کارشناسان و شرکت‌های خارجی زیادی این پروژه را همراهی کرده‌اند تا به این مرحله برسد و ارتباطات خوبی نیز در این زمینه شکل گرفته، باید از شرکت‌های بین‌المللی دعوت کنیم تا در سایر موارد نیز دانش و تجربه خود را در اختیار ما قرار دهند. برگزاری همایش‌ها و نمایشگاه‌های بین‌المللی نیز یکی دیگر از ابزارهایی است که می‌تواند در شکل‌گیری این ارتباط دوسویه مفید و مثمر ثمر باشد.

وضعیت حال حاضر اقتصاد کشور و نوسانات شدید ارزی که هرروزه شاهد آن هستیم بر هیچ‌کسی پوشیده نیست و در این شرایط مشکلات تحریم و خروج امریکا از برجام بر صنایع ما به‌ویژه صنعت آلومینیوم تاثیر قابل توجهی داشته است. از ابتدای سال تاکنون قیمت دلار از ۴ هزار و ۷۰۰ تومان به ۱۴ هزار و ۶۰۰ تومان (تا این لحظه!) رسیده است، در کدام کشور جهان چنین نوسانی در عرض ۵ ماه



ALUMINA

محصولات نورد آلومینیوم در لامرد قرار است در کنار شرکت آلومینیوم جنوب (با ظرفیت یک میلیون تنی در حال ساخت) تا پایان سال ۹۷ به بهره‌برداری برسد که در این صورت رتبه آلومینیوم ایران در تولید شمش از هجدهم جهان به دوازدهم جهان ارتقا خواهد یافت.

به بهره‌برداری رسیدن این واحدهای تولیدی در صنایع بالادستی آلومینیوم می‌تواند ما را به اهداف عالی‌ای که برای این صنعت در سند چشم‌انداز پیش‌بینی شده است نزدیک کند و از سوی دیگر سهم انرژی از قیمت تمام‌شده در تولیدات صنایع پایین‌دستی آلومینیوم که به میزان ۴۰ درصد برآورد می‌شود و وجود منابع غنی گاز در کشور، زمینه رقابت‌پذیری خوبی در این حوزه فراهم کرده است. به‌هر حال امیدواریم که شرایطی بر بخش تولید حاکم شود که بتوان از حداکثر ظرفیت‌ها در صنعت آلومینیوم بهره برد و از این رهگذر کشورمان به یکی از مراکز اصلی این صنعت در منطقه و حتی جهان تبدیل شود.

کرد، این در حالی است که رشد ۱۲ درصدی مصرف آلومینیوم در ایران از میانگین جهانی سبقت گرفته است. راه‌اندازی کارخانه‌های ۸۰۰ هزار تنی پودر آلومینا و ۱۶۰ هزار تنی محصولات نورد آلومینیوم در منطقه ویژه اقتصادی صنایع انرژی پارسین و لامرد (استان فارس) می‌تواند زنجیره آلومینیوم را برای صادرات و تامین ارز تکمیل کرده و ارزش‌افزوده بالایی برای کشور به همراه داشته باشد. ضمن این که بر اساس اصل ۴۴ قانون اساسی، سیاست دولت حمایت از بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در تولید است و در هر دو پروژه فوق نیز، بخش خصوصی حضوری چشمگیر دارد.

تولید پودر آلومینا در واحد ۲۴۰ هزار تنی جاجرم در خراسان شمالی انجام می‌شود، اما در زمینه بوکسیت به‌عنوان ماده اولیه مورد نیاز تولید این پودر، سالیانه نیازمند یک میلیون و ۶۰۰ هزار تن واردات هستیم؛ بر این اساس ساخت کارخانه تولید پودر آلومینا در منطقه ویژه پارسین پیش‌بینی شده است. پروژه ۱۶۰ هزار تنی

