



کلید توسعه صنعت مس آمریکا

در ایالت آریزونا قرار دارد

در حال حاضر ایالات متحده آمریکا با مشکل کمبود دسترسی به مس مواجه است. به بیان ساده‌تر، حجم مصرف فلز سرخ در این کشور بسیار بیشتر از حجم عرضه آن در بازار بوده و به همین دلیل میزان تولید مس از معادن داخلی برای تأمین نیاز مصرف‌کنندگان داخلی کافی نیست.

شرکت «Ivanhoe Electric» قصد دارد با راه‌اندازی معدن مس «Santa Cruz» واقع در ایالت آریزونا، بخشی از معضلات دسترسی به فلز سرخ در بازار داخلی را کاهش دهد. به نظر می‌رسد با جهش بی‌سابقه قیمت مس، زمان‌بندی آغاز به‌کار این پروژه اندکی از انتظارات در بازار مس آمریکا را کاهش خواهد داد.

در ماه مارس ۲۰۲۵، دونالد ترامپ دستوری را مبنی بر بررسی وضعیت واردات محموله‌های مسی و تأثیر آن بر صنعت داخلی فلز سرخ آمریکا صادر کرد. پس از اینکه مشخص شد واردات مس به‌میزان ملی و صنعت فلز سرخ داخلی آسیب وارد کرده است، دولت ترامپ دستور داد فرایند صدور مجوزها در صنعت مذکور از لحاظ زمانی کاهش یافته و مشوق‌های مالیاتی برای شرکت‌های معدنی فعال در استخراج مس ارائه شود. در همین رابطه، تقنتی است از اول ماه اگوست ۲۰۲۵، تعرفه ۵۰ درصدی بر واردات مس به آمریکا به اجرا درآمده است.

براساس گزارش‌های ارائه شده، آمریکا حدود نیمی از میزان مس مصرفی خود را از بازار داخلی تأمین می‌کند و این کشور توانست از نظر حجم تولید فلز سرخ پس از شیلی، جمهوری دموکراتیک کنگو، پرو و چین، مقام پنجم را به خود اختصاص دهد. یکی از دلایلی که باعث شده است آمریکا نتواند عملکرد بهتری در این رده‌بندی جهانی داشته باشد، اینکه فرایند صدور مجوز و نهایی شدن تأییدیه‌های آن از فاز مطالعاتی گرفته تا مرحله استخراج و تولید و بهره‌برداری در معادن مس این کشور، به‌طور متوسط ۲۹ سال به طول می‌انجامد.

با توجه به اصلاحات صورت گرفته در بخش صدور مجوزها از سوی دولت ترامپ، انتظار می‌رود پروژه مس «Santa Cruz» که تحت مالکیت شرکت «Ivanhoe Electric» بوده و در حدود ۴۰ مایلی جنوب شهر فینیکس در منطقه «Casa Grande» در ایالت آریزونا قرار دارد، تنها هشت سال پس از آغاز پروژه در سال ۲۰۲۰ و در فاز مطالعاتی آن، در سال ۲۰۲۸ به مرحله بهره‌برداری برسد.

تایلر ملوین، مدیرعامل شرکت «Ivanhoe Electric» مستقر در شهر تمپه در این خصوص، بیان کرد: در حوزه معدن، کاهش زمان فاز مطالعاتی تا مرحله استخراج و تولید و بهره‌برداری از آن ۲۹ سال به هشت سال، یکی از بهترین اقدامات ممکن از سوی دولت ایالات متحده آمریکا، آن هم در شرایطی که نیاز به مواد معدنی ویژه مس از سوی مصرف‌کنندگان در بازار داخلی به شدت افزایش یافته است، در نظر گرفته می‌شود. به گفته وی، کمتر شدن زمان فرایند صدور مجوزها از سوی شرکت‌های معدنی به منظور تسریع در ارائه جدول زمان‌بندی تولید مواد معدنی در آمریکا فراهم خواهد کرد.

ملوین عنوان کرد: این شرکت تاکنون نمونه‌های متعددی از سراسر ۶ هزار هکتار زمین در ذخایر معدنی تحت مالکیت خود جمع‌آوری کرده و بهترین نقاط برای استخراج را مشخص کرده است. وی اظهار داشت: قرار است معدن مس مورد نظر به‌روش زیرزمینی توسعه پیدا کند و طبق برآوردهای صورت گرفته، حجم ذخایر مس در این معدن برای استخراج طی ۲۳ سال آینده حدود سه میلیارد پوند تخمین زده شده است.

مدیرعامل شرکت «Ivanhoe Electric» خاطر‌نشان کرد: زمانی که این پروژه تکمیل شود، معدن «Santa Cruz» در جمع پنج یا ۶ معدن بزرگ مس ایالات متحده آمریکا قرار خواهد گرفت. یکی از مزایای راه‌اندازی این معدن به‌روش استخراج مس از آن مربوط می‌شود. طبق آمارهای ارائه شده در حال حاضر در ایالات متحده آمریکا تنها سه واحد ذوب مس در حال فعالیت هستند؛ به طوری که بخش زیادی از مس استخراج شده در آمریکا به خارج از این کشور، به ویژه چین برای فرآوری صادر می‌شود. شرکت «Ivanhoe Electric» در همین رابطه اعلام کرد: به دلیل ویژگی‌های کانسنگ موجود در معدن مس «Santa Cruz»، از روش لیچینگ برای استخراج مس استفاده خواهد شد. ملوین در ادامه مطرح کرد: در این پروژه معدنی مس خالصی تولید خواهد شد که نیاز بخشی از مصرف‌کنندگان داخلی را تأمین می‌کند. لازم به ذکر است که حجم تقاضا برای مس در آمریکا و سراسر جهان روند صعودی به خود گرفته است و انتظار می‌رود این روند افزایشی به تدریج سرعت بیشتری به خود بگیرد.

براساس گزارش آژانس بین‌المللی انرژی، تقاضای مس در سال ۲۰۲۴ حدود ۲۶ میلیون تن بوده است و پیش‌بینی می‌شود این رقم تا سال ۲۰۵۰، به نزدیک ۴۰ میلیون تن برسد. یک نکته بسیار مهم در خصوص گزارش آژانس بین‌المللی انرژی اینکه تا سال ۲۰۴۰، بسیاری از حجم ذخایر معدن مس به اتمام می‌رسد و تولید این فلز حیاتی به شدت کاهش خواهد یافت؛ مگر اینکه معادن جدیدی تا آن زمان راه‌اندازی شود. وی با تأکید بر اینکه بدون شک برای توسعه همه صنایع تولیدی و حتی رشد اقتصادی به فلز مس نیاز خواهد بود، اضافه کرد: از مس به منظور توسعه و بهبود شبکه برق، حمایت از توسعه فناوری‌های نوین مانند هوش مصنوعی و مراکز داده مرتبط با آن و همچنین ارتقای صنایع دفاعی استفاده خواهد شد. مدیرعامل شرکت «Ivanhoe Electric» در خصوص اشتغال در پروژه مذکور، تصریح کرد: با راه‌اندازی پروژه معدن مس «Santa Cruz»، حدود ۹۰۰ شغل تمام‌وقت ایجاد خواهد شد که پس از تکمیل آن و در فاز استخراج، این تعداد به حدود ۶۰۰ عنوان شغلی کاهش خواهد یافت. ملوین میزان حقوق دریافتی برخی از عناوین شغلی در پروژه مذکور را میلیون دلار عنوان کرد و افزود: اشتغال پایدار در این بخش برای ۲۵ سال آینده تضمین شده است. از سوی دیگر، به نظر می‌رسد با حمایت دولت ترامپ و امید به رسمیت یافتن و افزودن شدن مس در فهرست مواد معدنی حیاتی آمریکا، چشم‌انداز روشنی برای شرکت‌های معدنی فعال در این بخش ایجاد شود. در مجموع با توجه به راه‌اندازی زودتر از موعد پروژه معدن مس «Santa Cruz» و شرایط کنونی بازار مس در آمریکا، این پروژه نقطه عطفی مهم در رفح چالش‌های تأمین این فلز حیاتی در آمریکا به شمار می‌رود.

معدن

editor@smtnews.ir

صنعت نقش پلاتین در امنیت زنجیره تأمین صنایع نوین جهان را بررسی کرد:

پلاتین؛ برنده پنهان بحران خاورمیانه



افزایش تنش‌های ژئوپلیتیکی در خاورمیانه، نگرانی درباره امنیت مسیرهای راهبردی تجارت جهانی و رشد نااطمینانی در بازارهای انرژی، بار دیگر نگاه سرمایه‌گذاران و صنایع بزرگ را به سمت فلزات استراتژیک معطوف کرده است. در این میان، پلاتین به‌عنوان یکی از مهم‌ترین فلزات گران‌بهای صنعتی جهان، جایگاهی فراتر از یک دارایی سرمایه‌ای پیدا کرده و به یکی از ارکان فناوری‌های نوین و اقتصاد کم‌کربن تبدیل شده است.

رشد صنعت خودروهای کم‌آلاینده، توسعه اقتصاد هیدروژنی، گسترش انرژی‌های پاک و نیاز روزافزون صنایع پیشرفته به این فلز، اهمیت آن را در معادلات اقتصادی جهان افزایش داده است. در چنین شرایطی، هر تحول ژئوپلیتیکی یا تغییر در زنجیره تأمین جهانی می‌تواند بر بازار پلاتین و چشم‌انداز این فلز راهبردی اثرگذار باشد.

صنعت در این گزارش، جایگاه پلاتین در اقتصاد جهانی، روندهای عرضه و تقاضا و تأثیر تحولات اخیر بر آینده این بازار استراتژیک را بررسی کرده است.

افزایش تنش‌های ژئوپلیتیکی در خاورمیانه، نگرانی درباره امنیت تنگه هرمز و رشد نااطمینانی در بازار جهانی انرژی، بار دیگر توجه سرمایه‌گذاران و صنایع بزرگ جهان را به بازار فلزات استراتژیک جلب کرده است. در این میان، پلاتین به‌عنوان یکی از مهم‌ترین فلزات گران‌بهای صنعتی جهان، دوسباره در کانون توجه بازارهای

جهانی قرار گرفته و بسیاری از تحلیلگران معتقدند ادامه بحران‌های منطقه‌ای می‌تواند نقش این فلز را در اقتصاد جهانی پررنگ‌تر کند. پلاتین طی سال‌های اخیر علاوه بر جایگاه سنتنی خود در بازار فلزات گران‌بها، به یکی از فلزات کلیدی صنایع نوین جهان تبدیل شده است. توسعه خودروهای کم‌آلاینده، سرمایه‌گذاری گسترده

تنگه هرمز و نگرانی بازار جهانی فلزات

حدود ۱۹ تن تولید سالانه، دومین تولیدکننده مهم آفریقا به شمار می‌رود و بخش عمده تولید این کشور به صادرات اختصاص دارد. در مجموع، بیش از ۹۵ درصد عرضه جهانی پلاتین در اختیار چند کشور محدود قرار دارد و همین مسئله بازار این فلز را نسبت به بحران‌های ژئوپلیتیکی و اختلالات عرضه بسیار حساس کرده است.

فلزات گروه پلاتین شامل پلاتین، پالادیم و رودیم، نقش مهمی در صنایع پیشرفته جهان دارند و آفریقای جنوبی علاوه بر پلاتین، یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان این فلزات استراتژیک نیز محسوب می‌شود.

رشد صادرات پلاتین در بازار جهانی

بر اساس برآوردهای جهانی، صادرات پلاتین و فلزات گروه PGM سالانه میلیارد‌رها دلار ارزشوری برای اقتصاد آفریقای جنوبی ایجاد می‌کند و بخش مهمی از درآمد معدنی این کشور از طریق صادرات این فلزات تأمین می‌شود. اروپا، چین، آمریکا و ژاپن مهم‌ترین مقاصد صادراتی پلاتین آفریقا هستند و صنایع بزرگ جهان وابستگی بالایی به تولیدکنندگان این منطقه دارند.

افزایش تقاضای صنعتی و رشد سرمایه‌گذاری در فلزات گران‌بها باعث شده صادرات پلاتین طی سال‌های اخیر روند صعودی داشته باشد. بسیاری از شرکت‌های معدنی آفریقای در ماه‌های اخیر از رشد درآمد صادراتی خود خبر داده‌اند و تحلیلگران معتقدند بازار جهانی همچنان به تولیدکنندگان آفریقای وابستگی بالایی دارد.

با این حال، فعالان بازار هشدار می‌دهند ادامه تنش‌های خاورمیانه و افزایش هزینه حمل‌ونقل دریایی می‌تواند صادرات فلزات استراتژیک را با چالش مواجه کند. افزایش هزینه بیمه، رشد قیمت انرژی و اختلال

بحران انرژی و تهدید عرضه جهانی

حمایت کند.

چشم‌انداز بازار جهانی پلاتین

کارشناسان معتقدند آینده بازار پلاتین بیش از هر زمان دیگری به تحولات ژئوپلیتیکی، وضعیت اقتصاد جهانی و روند توسعه انرژی‌های پاک وابسته خواهد بود. ادامه تنش‌های خاورمیانه، نگرانی درباره امنیت تنگه هرمز و افزایش ریسک‌های اقتصادی می‌تواند تقاضا برای فلزات امن و استراتژیک را تقویت کند. در همین حال، توسعه اقتصاد هیدروژنی و رشد سرمایه‌گذاری در فناوری‌های کم‌آلاینده نیز چشم‌انداز مثبتی برای بازار پلاتین ایجاد کرده است. بسیاری از تحلیلگران بر این باورند که پلاتین طی سال‌های آینده نه‌تنها یک فلز گران‌بهای سرمایه‌ای، بلکه یکی از مهم‌ترین فلزات استراتژیک جهان خواهد بود.

پلاتین؛ فلزی فراتر از یک کالای معدنی

اهمیت پلاتین در اقتصاد جهانی تنها به حجم تولید یا ارزش بازار

آن محدود نمی‌شود. آنچه این فلز را از بسیاری از مواد معدنی متمایز می‌کند، جایگاه ویژه آن در فناوری‌های پیشرفته و صنایع راهبردی است. در حالی که بسیاری از فلزات پایه عمدتاً در بخش‌های ساختمانی یا تولیدی مصرف می‌شوند، پلاتین در قلب فناوری‌هایی قرار گرفته که آینده اقتصاد جهانی را شکل می‌دهند. از صنایع هوافضا گرفته تا تجهیزات پزشکی پیشرفته، از فناوری‌های انرژی پاک تا سامانه‌های پیچیده الکترونیکی، همگی به درجات مختلف به این فلز وابسته هستند. ویژگی‌های منحصر به‌فرد پلاتین از جمله مقاومت بالا در برابر خوردگی، تحمل دماهای بسیار بالا، پایداری شیمیایی و قابلیت هدایت مناسب، باعث شده این فلز در محیط‌هایی مورد استفاده قرار گیرد که بسیاری از فلزات دیگر توانایی عملکرد پایدار در آن‌ها را ندارند. همین مزیت‌ها سبب شده پلاتین به یکی از مواد اولیه حیاتی برای صنایع با فناوری بالا تبدیل شود.

تقاضای صنعتی ناشی از خودروها، صنایع شیمیایی و فناوری‌های انرژی پاک از بازار آن حمایت می‌کند و از سوی دیگر، در دوره‌های بی‌ثباتی اقتصادی می‌تواند به‌عنوان یک دارایی جایگزین مورد توجه قرار گیرد. همین ویژگی دوگانه موجب شده رفتار قیمتی پلاتین در بسیاری از مواقع با سایر فلزات گران‌بها متفاوت باشد. در حالی که قیمت طلا عمدتاً از متغیرهای مالی و پولی تأثیر می‌پذیرد، بازار پلاتین علاوه بر عوامل سرمایه‌ای، تحت تأثیر روندهای صنعتی و فناوریانه نیز قرار دارد.

تأثیرگذار انرژی بر آینده پلاتین

گذار جهانی به سمت انرژی‌های پاک تنها به توسعه خودروهای برقی محدود نمی‌شود. شبکه‌های برق هوشمند، ذخیره‌سازی انرژی، تولید هیدروژن سبز و توسعه زیرساخت‌های صنعتی کم‌کربن، همگی به مواد اولیه و فلزات ویژه نیاز دارند. پلاتین یکی از فلزاتی است که می‌تواند از این تحول جهانی بیشترین منفعت را ببرد. بسیاری از کارشناسان بر این باورند که برخلاف برخی فلزات گران‌بها که کاربرد صنعتی محدودتری دارند، پلاتین از پشتوانه تقاضای ساختاری بر خوردار است. به عبارت دیگر، حتی در صورت کاهش تقاضای سرمایه‌ای، نیاز صنایع نوین می‌تواند از بازار این فلز حمایت کند. همین مسئله باعث شده بسیاری از مؤسسات تحقیقاتی بین‌المللی، پلاتین را یکی از فلزات کلیدی دهه آینده بدانند؛ فلزی که نقش آن نه تنها در بازارهای مالی، بلکه در تحقق اهداف زیست‌محیطی و توسعه فناوری‌های نوین نیز تعیین‌کننده خواهد بود.

سخن پایانی

در چنین شرایطی، آینده بازار پلاتین تنها به میزان تولید معادن یا نوسانات قیمتی وابسته نیست، بلکه با روند توسعه اقتصاد هیدروژنی، سیاست‌های انرژی پاک و رقابت کشورهای برای دسترسی به مواد اولیه راهبردی گره خورده است. از این رو، بسیاری از تحلیلگران معتقدند پلاتین در سال‌های آینده جایگاهی فراتر از یک کالای معدنی خواهد داشت و به یکی از فلزات تعیین‌کننده در شکل‌دهی اقتصاد و صنعت قرن بیست‌ویکم تبدیل خواهد شد.

پلاتین امروز دیگر صرفاً یک فلز گران‌بها نیست، بلکه به یکی از عناصر راهبردی اقتصاد جهانی تبدیل شده است؛ فلزی که هم در صنایع پیشرفته و فناوری‌های پاک نقش آفرین است و هم در دوره‌های نااطمینانی اقتصادی و ژئوپلیتیکی به‌عنوان یک دارایی مورد توجه سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد. تداوم تنش‌های منطقه‌ای، نگرانی دربراره امنیت زنجیره‌های تأمین و شتاب‌گیری گذار انرژی، اهمیت این فلز را بیش از گذشته افزایش داده است.

گروه معدن

editor@smtnews.ir