

## حفظ منافع اقتصادی و اقتدار سیاسی با منابع معدنی



آیدین زینالزاده / کارشناس اکتشاف وزارت صنعت، معدن و تجارت

نتیجه فعالیت تمامی علوم، افزایش سطح رفاه زندگی در نقاط جمعیتی است، اما مهندسی معدن و معدنکاری به واسطه کشف و بهره‌برداری از ذخایر معدنی باعث پدید آمدن شهرها و مناطق مسکونی جدید در نواحی دورافتاده‌ای می‌شود که حتی اگر سیاست دولت‌ها بر ایجاد شهرهای جدید در آن مناطق باشد، به این شکل موفق نخواهند بود. این شعار نیست و به راحتی با استفاده از اینترنت و مراجعه به یک موتور جست‌وجو و بررسی در زمینه شهرهای معدنی قابل مشاهده است. در ایران نیز که یک کشور معدن‌خیز است تنها ۲ شهر سرچشمه در استان کرمان و آهن‌شهر در استان یزد از این دست هستند. پیشینه طولانی معدنکاری در ایران که به بیش از ۲۰۰۰ سال می‌رسد بیانگر این است که گذشتگان ما به تمام جنبه‌های معدنکاری واقف بوده‌اند. در بسیاری از مناطقی که با امکانات موجود برای اکتشاف وارد می‌شویم آثاری از معدنکاری شگفتی (از استخراج تا ذوب) را مشاهده می‌کنیم که موجد اهمیت معدنکاری از دید فنی، اقتصادی، مالی و... برای نیاکان ما است. آنها پذیرفته بودند با امکانات ابتدایی دوران خود، در بدترین شرایط کاری حاضر شوند که به جز دنبال کردن یک هدف شناخته شده متعالی، دلیل دیگری نداشته است.

دولت‌ها و حکومت‌ها، به‌عنوان مهم‌ترین وظیفه حاکمیتی، به تامین امنیت توجه دارند. این امنیت جنبه‌هایی از جمله امنیت غذایی، امنیت جانی شهروندان، امنیت بهداشتی و... متنوعی دارد که البته برخی از این جنبه‌ها تاثیرگذارتر از سایرین بوده و بقیه را تحت‌شعاع قرار می‌دهد. از این میان اهمیت امنیت اقتصادی برای همگان واضح و روشن است زیرا کشورهای معدنی با توجه به داشته‌های خود به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی می‌کنند تا بتوانند برای چند دهه آتی امنیت اقتصادی را تامین کنند و این مهم با حداقل تغییر در برنامه‌ریزی و مسیر پیموده شده فراهم می‌شود. ثروت‌های ملی همچون منابع خدادادی (نفت، گاز، منابع و ذخایر معدنی، جنگل‌ها، آب، اراضی و...) جزو پایه‌ها و ارکان اقتصاد ملی به‌شمار می‌روند. در واقع هیچ تفاوتی بین یک کشور فاقد منابع و ذخایر معدنی و کشور غنی از منابع معدنی که نمی‌تواند از آنها استفاده کند وجود ندارد. امروز در دنیا شاهدیم کشورها برای حفظ منافع اقتصادی و اقتدار سیاسی خود به کمک منابع معدنی، چطور قوانین و مقررات ملی و سیاست‌های بین‌المللی خود را در چارچوب استراتژی‌های بلندمدت تدوین شده، کنترل کرده یا آن را تغییر داده و اصلاح می‌کنند. در چنین شرایطی جای تاسف است که ما باید به فکر فرهنگ‌سازی و گنجاندن معدن (البته با اصرار و تلاش‌های بی‌وقفه برخی از اهالی معدن و معدنکاری) در اقتصاد و برنامه‌ریزی‌ها و بسته‌های خروج از تنگناهای اقتصادی باشیم؛ معدن که به خودی خود ثروت بالقوه و خدادادی این مرز و بوم بوده و به نوعی نقطه قوت کشور است همواره به‌دلیل تاکید بر دیگر صنایع همچون خودرو و امثال آن تحت‌شعاع قرار می‌گیرد.

کلیدی‌ترین مزیت اقتصادی معدنکاری در جامعه، کاهش فقر و تقویت بنیه اقتصادی اقشار آسیب‌پذیر در جوامع محلی است. معدن با فرصت‌های اقتصادی که به واسطه اشتغالزایی و ایجاد درآمد دارد، ارتقای زیرساخت‌ها، افزایش شاخصه‌های جغرافیایی، بهداشتی، آموزشی و امنیتی را به ارمغان آورده و زمینه درمان بیماری‌های ناشی از ضعف اقتصادی را فراهم می‌کند. در این میان جای مطالعه‌ای جامع میان رشته معدن و علوم اقتصادی یا اجتماعی خالی است؛ سندی که به بررسی اثرات معدنکاری روی جوامع بومی، خلق فرصت‌های اشتغال، درآمدزایی مستقیم و غیرمستقیم، فقرزایی و فقرزدایی، فرصت‌ها و تهدیدها، سازوکارهای شناسایی فرصت‌ها و مکانیسم کنترل تهدیدها، نقشه‌راه تعامل نهادهای دولتی درگیر با مکتشفان و معدنکاران پرداخته و در نهایت منجر به تدوین سیاست‌های فقرزدا و توسعه پایدار به کمک معدن و مواد معدنی شود.

امروز پای صحبت هر معدنکاری که بنشینید، حرف از ممانعت‌های محلی، اشکال تراشی متولیان منابع طبیعی و محیط زیست، مدیریت‌های یکسوتگر، مشکلات بانکی، فرصت‌سوزی‌های سلیقه‌ای و... است. سرمایه‌گذار به سراغ بیابان رفته و به امید آنکه به تولیدکننده فردا تبدیل شود، سختی کار را به جان خریده و بخشی از خاک را انتخاب می‌کند که آباد کند اما سر از دادگاه و زندان در می‌آورد! فعالیتی که باید در نهایت منجر به استفاده از ثروت‌های خدادادی ملی، آبادانی مناطق، ایجاد درآمد مالیاتی برای دولت، خلق فرصت‌های کسب و کار با اشتغالزایی مستقیم و غیرمستقیم، سرمایه‌گذاری و ارزآوری خارجی، ارائه خدمات اجتماعی مناسب‌تر، تسریع در ایجاد یا بهسازی زیرساخت‌های فیزیکی، توسعه اقتصادی و فرهنگی محلی و... شود.

# چشم‌انداز معدنی

## ۸۵ درصد آب‌های زیرزمینی کشور مصرف شده است

عضو کمیسیون کشاورزی، آب و منابع طبیعی مجلس شورای اسلامی گفت: باید از روش‌های علمی و دانش‌بنیان موجود برای مصرف آب استفاده کنیم که یکی از روش‌ها کشت گلخانه‌ای است.

به گزارش خانه ملت، عباس پای‌زاده پالنگان درباره اصلاح و استفاده از روش‌های آبیاری نوین، اظهار کرد: امروز کشور با بحران آب روبه‌رو است. در دنیا اگر از آب‌های زیرزمینی تا ۲۰ درصد استفاده شود شرایط عادی و تعادل برقرار است و اگر تا ۴۰ درصد استفاده کنیم اعلام خطر می‌کنند. در ایران مصرف سفره‌های زیر زمینی رقم ۸۵ درصد را نشان می‌دهد.

وی با بیان اینکه در حال حاضر کشور ما در مصرف آب‌های زیرزمینی تمامی خطوط قرمز و بحرانی را گذرانده که باید در این زمینه یک فکر اساسی کرد، گفت:

کشورهایی که مشکل کمبود آب ندارند نیز به سمت صرفه‌جویی از آب حرکت کرده‌اند تا به‌روری از آن را افزایش دهند.

نماینده مردم دزفول در مجلس شورای اسلامی با اشاره به اینکه بحران آب در کشور ما قطعی است، اضافه کرد: باید از روش‌های علمی و دانش‌بنیان موجود برای مصرف آب

استفاده کنیم که یکی از روش‌ها کشت گلخانه‌ای است، به این معنی که کشت از فضای باز به فضای بسته منتقل شود. گلخانه‌ها نیز انواع مختلفی دارند. وی با تاکید بر اینکه باید بر اساس اقلیمی که در آن قرار داریم روش‌های کشت و آبیاری را انتخاب کنیم، بیان کرد: روش دیگر آبیاری تحت فشار استفاده از آبیاری تحت فشار است؛ آبیاری تحت فشار مجموعه‌ای است از روش‌های مختلفی که برای اقلیم‌ها و خاک‌های گوناگون تعریف می‌شوند. در ایران متأسفانه به صرف اینکه از روش آبیاری تحت فشار استفاده کنیم



کفایت می‌کند در صورتی که باید بر اساس تنوع خاک، اقلیم و شیب روش مناسب را پیشنهاد دهیم و آن را اجرایی کنیم. این نماینده مردم در مجلس شورای اسلامی با بیان اینکه در مناطق گرمسیر که وزش بادهای داغ وجود دارد آبیاری تحت‌فشار برآنی جوابگو نیست، عنوان کرد: در کشور ما به این مسئله توجه نمی‌شود و یک روش برای اقلیم‌های متفاوت استفاده می‌شود. وی ادامه داد: آموزش کشاورزان برای استفاده و حفظ شبکه‌های آبیاری تحت فشار وجود ندارد و بعد از مدتی با بروز نقص کوچک به‌دلیل آشنا نبودن با عملکرد سیستم و رفع نقص، آن را کنار می‌گذارند.

## تامین خوراک پتروشیمی‌ها از فسفات ایرانی

# راه‌اندازی فسفات چرام بعد از ۵۰ سال



فسفات چرام کهگیلویه و بویراحمد بعد از نزدیک به ۵۰ سال به مرحله استخراج و تولید محصول نهایی نزدیک شد. راه‌اندازی این معدن و برداشت از آن علاوه بر تامین نیاز صنایع داخلی کشور، ارزآوری، ایجاد اشتغال و توسعه و آبادانی این منطقه از کشور را به همراه می‌آورد. در این میان حضور دولت به‌عنوان پایه‌گذار برای اجرایی شدن طرح معدن فسفات چرام و ایجاد مجتمع صنعتی معدنی فسفات چرام و تسهیل شدن کار، زمینه را برای جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی که تاکنون بهره‌برداری از این معدن را غیراقتصادی دانسته و برای حضور در این طرح شک و تردید داشتند هموار خواهد کرد. بر اساس اطلاعات به‌دست‌آمده، تولید هزار تن محصول در فاز نخست و توسعه طرح و افزایش میزان تولید تا ۵۰۰ هزار تن در برنامه‌های تعریف‌شده برای معدن فسفات چرام آمده است. همچنین راه‌اندازی معدن فسفات چرام به دلیل نیاز بسیاری از صنایع مهم کشور همچون پتروشیمی از اهمیت بالایی برخوردار است و در صورت اجرایی شدن پروژه فسفات چرام به میزان قابل قبولی از خروج ارز از کشور و واردات فسفات جلوگیری می‌شود.



نرگس قیصری  
mine@smtnews.ir

طرح‌های توسعه‌ای برای این معدن دانست. به گفته رییس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کهگیلویه و بویراحمد میزان ذخیره معدن ۸۰ میلیون تن قطعی است و عیار آن نیز ۹ درصد است. برای استفاده از این فسفات نیاز به پرعیارسازی است و قرار است با روش‌ها و فناوری‌های جدید، این کار انجام شود تا تولید محصول اقتصادی باشد. وی درباره اینکه آیا در فاز نخست، سرمایه‌گذار خارجی در طرح مشارکت دارد یا خیر اینگونه پاسخ داد: در فاز نخست، تجهیزات و راه‌اندازی کارخانه تنها از سوی ایمیدرو انجام می‌شود اما در فازهای بعدی به دنبال سرمایه‌گذار داخلی و خارجی برای مشارکت در این پروژه هستیم تا بتوانیم در زنجیره تولید در بخش‌های مختلف صنایع پایین‌دستی، فسفات و محصولات صنعتی را راه‌اندازی کنیم. در واقع تنها محصول تولیدی این کارخانه کود نیست و قرار است علاوه بر محصولات اصلی، محصولات پایین‌دستی آن را تولید کنیم و از مشارکت سرمایه‌گذاران داخلی یا خارجی بهره ببریم.

وی ادامه داد: در فاز نخست این پروژه نزدیک به ۴۰ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری اولیه انجام می‌شود و طرح‌های آینده و تبدیل آن به یک مجتمع، به ۴۰۰ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری نیاز دارد.

دیویدیه در ادامه داد: در فاز نخست این پروژه نزدیک به ۴۰ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری اولیه انجام می‌شود و طرح‌های آینده و تبدیل آن به یک مجتمع، به ۴۰۰ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری نیاز دارد.

رییس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کهگیلویه و بویراحمد درباره سرمایه‌گذاران این طرح گفت: شرکت‌های وابسته به سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) اجرای طرح را پذیرفته و مجری آن هستند.

وی درباره اینکه در چند فاز می‌توان میزان تولید ۵۰۰ هزار تن را محقق کرد گفت: پیش‌بینی می‌شود این طرح در ۳ فاز اجرایی شود. فاز نخست طرح تا یک سال آینده راه‌اندازی می‌شود و ۲ فاز دیگر نیز در ۵ سال آینده اجرایی خواهد شد. در واقع رسیدن به ۵۰۰ هزار تن در سال را می‌توان همان

سرمایه‌گذاران کار را به سرانجام نرسانند. به گفته دیویدیه، با توجه به نیاز کشور به این ماده معدنی از یکسو و قرار گرفتن چنین ظرفیتی در منطقه چرام که در کل جزو مناطق کم برخوردار کشور است به این نتیجه رسیدیم که مذاکراتی با مجموعه دولت انجام دهیم تا پایه‌گذاری را دولت انجام دهد. در این میان ایمیدرو به نمایندگی دولت این کار را انجام داد و وارد کار شد تا در مراحل بعدی بتوانیم سرمایه‌گذاران را جذب کنیم.

وی یکی دیگر از دلایل به تعویق افتادن بهره‌برداری از این معدن را اینگونه شرح داد: شرکت‌های پیشین، این پروژه را غیراقتصادی می‌دانستند زیرا روش‌های شناخته شده در آن زمان به گونه‌ای بود که قیمت تمام شده محصول را بالا می‌برد اما در شرایط کنونی، روزآمد شدن فناوری‌ها و روش‌های جدید نشان می‌دهد می‌توان تولید اقتصادی از مواد معدنی چرام داشت. امید است شرکت وابسته به ایمیدرو این گام را بردارد تا در مراحل بعدی سرمایه‌گذاران خارجی نیز بتوانند وارد کار شوند.

وی درباره آثار راه‌اندازی این پروژه روی اقتصاد استان نیز گفت: راه‌اندازی فسفات چرام از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است زیرا محصولات حاصل از راه‌اندازی این معدن هم‌اکنون مورد نیاز کشور است و یکی از محصولات استراتژیک به شمار می‌آید؛ بنابراین می‌توان آن را یکی از گزینه‌های مناسب برای جذب سرمایه‌گذار در منطقه دانست.

به عقیده وی، راه‌اندازی این طرح می‌تواند اشتغالزایی قابل توجهی در منطقه ایجاد کرده و درآمد مردم را افزایش دهد و در مجموع تحول عظیمی در استان و شهرستان به وجود آورد.

### ضرورت راه‌اندازی واحدهای چرام در منطقه

مجید پورمقدم، مشاور معاونت معدن و صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت در گفت‌وگو با **سنت** درباره اهمیت بهره‌برداری از معدن فسفات چرام نیز گفت: بهره‌برداری از معدن فسفات چرام به دلیل ضعف بودن ذخایر فسفات در کشور از اهمیت بالایی برخوردار است چراکه در جنوب کشور چند واحد پتروشیمی همچون امام خمینی، ماهشهر و رازی قرار دارند و ماده اولیه آنها

فسفات **۲۲۵۵** است؛ بنابراین برای جلوگیری از خروج ارز باید این معدن را راه‌اندازی و مواد اولیه مورد نیازشان را تامین کرد.

به گفته وی، مجتمع پتروشیمی بندر امام، ماهشهر و... با قرار گرفتن در نزدیکی سواحل جنوبی خلیج فارس، امکان واردکردن مواد اولیه از طریق راه‌های آبی را دارند. برای نمونه اکنون فسفات مورد نیاز کشور را که از عیار بالایی برخوردار است از کشورهای آردن، سوریه و... وارد می‌کنیم. این درحالی است که ذخیره فسفات کشور به شکل یک باند از چرام کهگیلویه و بویراحمد شروع شده و تا منطقه کوه سفید رامهرز ادامه دارد. البته ذخایر این ماده به نزدیک شدن به جنوب کشور عیار کمتری نسبت به دیگر بخش‌ها پیدا می‌کند که شاید توجه اقتصادی برای استفاده از آن وجود نداشته باشند.

پورمقدم ادامه داد: در این منطقه حدود ۴۰ سال پیش فرانسوی‌ها مطالعاتی را انجام دادند؛ و به نظر می‌رسد با راه‌اندازی فسفات چرام بتوانیم ضمن ایجاد اشتغال بزرگ در منطقه، مواد اولیه مورد نیاز صنایع پتروشیمی کشور را تامین کنیم. به گفته مشاور معاونت معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت، فرآیند راه‌اندازی این معدن و استفاده از ذخایر آن نیازمند تکمیل مطالعات اکتشافی و آنالیز منطقه برای یافتن ماده معدنی است. البته گفته می‌شود عیار فسفات چرام ۹ درصد است اما ممکن است در دیگر نقاط این معدن، عیار ماده معدنی بالاتر باشد که این موضوع نیز با انجام نمونه‌برداری و اکتشاف تفصیلی مشخص می‌شود. پورمقدم افزود: اگر اکتشافات کاملی در منطقه انجام شود می‌توان سرمایه‌گذاری‌های بسیاری در منطقه انجام داد. حتی پتروشیمی‌های کشور نیز می‌توانند روی این معادن سرمایه‌گذاری کنند زیرا فاصله این مجتمع‌ها با این معادن اندک است و استخراج و انتقال مواد معدنی برای آنها با صرفه اقتصادی همراه خواهد بود.

**سخن آخر...**  
راه‌اندازی طرح‌های صنعتی و معدنی در مناطق کمتر برخوردار کشورمان که همواره به دلیل نبود زیرساخت لازم و مشکلاتی از این دست، سرمایه‌گذاران کمی را به سمت خود کشیده باعث رشد و شکوفایی این مناطق خواهد شد.