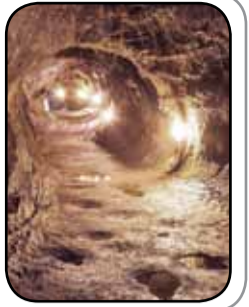


تبدیل جنوب کرمان به قطب طلای کشور

مدیرکل صنعت، معدن و تجارت (صمت) جنوب کرمان با بیان اینکه واگذاری زمین برای راهاندازی کارخانه ها به یک چالش تبدیل شده گفت: در برخی موارد تا سه سال طول می کشد به یک سرمایه گذار زمین بدهند و این زمان طولانی طرح را از توجیه خارج می کند.



ایران چهارمین مصرف کننده سنگ تزئینی جهان

دکتر کارلو مونتانی در طول سه دهه گذشته تحلیل‌هایی با عنوان «سنگ‌های مرمریت و سنگ در جهان» را در نشریه Aldus Casa di Edizioni در کارارا منتشر می‌کند و در آن مسائل مربوط به توسعه اقتصاد جهانی سنگ طبیعی را مورد نقد و بررسی قرار می‌دهد.



«روزگار معدن» صنعت گوهر سنگ‌ها در ایران را بررسی کرد:

گران اما ناشناس



سر مقاله

۲ وعده برق

۳ یادداشت‌های روز

۴ توزیع ثروت به جای تقسیم فقر

۶ دستاوردهای مبارکه در سایه نهضت خودباوری

تیرهای روز

۳ شاه بیت همکاری معدنی ایران

۴ آخرین آمار تولید فولاد در کشور

تولید اقلام فولادی از شمش فولاد تا محصولات و مقاطع طول فولادی و آهن اسفنجی طی دو ماهه نخست امسال، رشد ۲.۸ درصدی تا ۷.۸ درصدی داشته و تنها تولید مقاطع تخت ۱.۴ درصد نسبت به همین بازه زمانی در سال گذشته، کمتر شده است.

با توجه به پیشرفت وسایل الکترونیکی قابل حمل، خودروهای الکتریکی و همچنین تقاضای روز افزون به استفاده از انرژی پاک، لیتیوم جایگاه ارزشمندی در جوامع امروزی پیدا کرده است. برای مثال شرکت‌های بزرگ خودروسازی مانند تسلا و بی‌ام‌وی به استفاده هر چه بیشتر از فلز لیتیوم به عنوان منبع انرژی در ماشین‌های نسل آینده خود روی آورده‌اند. این عوامل باعث شده است که نرخ این فلز در یک سال گذشته حدود ۱۸۰ درصد افزایش یابد. این فلز ارزشمند در معادن ایران نیز وجود دارد که در این گزارش به بررسی ذخایر لیتیوم ایران پرداخته‌ایم.

لیتیوم است. منابع طبیعی لیتیوم به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند. یکی شورابه‌های حاوی فلزات قلیایی و دیگری کانسنگ‌های معدنی نظیر spodumene و lepidolite. در ایران نیز معادنی از هر دو گونه یافت می‌شود.

شهر نهبندان و اطراف بیرجند که از توابع استان خراسان هستند، شورابه‌های قم، اصفهان و سمنان، دریاچه ارومیه و نیز دریاچه‌های چهارمحال و بختیاری دارای ذخایری از این عنصر هستند. اخیراً نیز معدنی در همدان یافت شده است که حاوی لیتیوم است. دریاچه نمک قم دارای وسعت ۲ هزار و ۳۰۰ کیلومتر مربع است و شورابه‌های آن حاوی عنصر لیتیوم هستند. میزان درصد لیتیوم در این شورابه‌ها پایین است اما به دلیل وسعت بسیار زیادی که دارند استخراج این عنصر دارای ارزش اقتصادی است. معاون سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور طی خبری بیان کرده که در ۴۰ تا ۵۰ نمونه‌ای که از دریاچه نمک به‌دست آورده، بیش از ۲۰۰ گرم لیتیوم در هر تن یافت شده است. در حالی که در جهان میزان لیتیوم خالص در هر تن به میزان ۴۰ گرم است و این نشان

آشنایی با یک عنصر گرانبها

لیتیوم نخستین عنصر قلیایی در جدول تناوبی و دارای عدد اتمی ۳ است. این عنصر به صورت خالص به نقره‌ای سفید است. ولی از آن جایی که این عنصر با مولکول‌های آب بسیار سریع واکنش می‌دهد، امکان یافتن آن به صورت عنصر آزاد در طبیعت وجود ندارد. لیتیوم معمولاً به صورت یونی در ترکیبات شیمیایی، شورابه‌ها، کانسنگ‌ها، آب اقیانوس‌ها و در خاک رس یافت می‌شود. فلز لیتیوم به مانند سایر فلزات به راحتی می‌تواند گرما و جریان‌های الکتریکی را هدایت کند. همچنین چون فلز لیتیوم سبک‌ترین فلز بین فلزات قلیایی است آن را به انتخابی ایده‌آل برای استفاده در دستگاه‌های قابل حمل تبدیل می‌کند.

منابع لیتیوم در ایران

حدود ۷ درصد از ذخایر معدنی جهان در ایران یافت می‌شود که کشور ما را به یکی از مهم‌ترین تولیدکنندگان مواد معدنی در جهان تبدیل می‌کند. ایران دارای ذخایر عمده روی، مس، نمک، زغال سنگ، سنگ آهن، اورانیوم، سرب، طلا، بوکسیت (برای آلومینیوم)، مولیبدن، آنتیموان، گوگرد، شن و ماسه و احتمالاً



در بررسی میزان ذخایر لیتیوم ایران مطرح شد

فلزات استراتژیک، منبع قدرت معدنی ایران

وی درباره بازار استفاده از لیتیوم نیز گفت: دنیا به سمت استفاده از فلزات خاص و راهبردی می‌رود و کشور ما در صنایع پیشرفته مصرف‌کننده مهم فلزات استراتژیک است اما در بحث اکتشاف و فرآوری، کمی از دنیا عقب هستیم که باید جبران شود و همین موضوع فرصتی برای سرمایه‌گذاری است. عضو کارگروه معدن ریاست‌جمهوری با نام بردن از تیتانیوم، کبالت، نیکل، طلا و چند فلز استراتژیک دیگر بیان کرد: ما در ایران ذخایر معدنی خوبی در این عرصه داریم و با توجه به رقابتی که در دنیا بین کشورهای در حال توسعه و پیشرفته درباره آنها وجود دارد، ذخایر ایران در این عرصه هنوز بکر است و امکان رقابت خوبی دارد.

سخن پایانی

با توجه به فعال شدن رقبا منطقه‌ای کشور در زمینه باتری و خودروی الکتریکی، نیاز است تا تلاش بیشتر و متمرکز برای قرار دادن کشور در زنجیره ارزش باتری لیتیومی و خودروی برقی صورت گیرد. ترکیه در حال افزایش ظرفیت تولید خودروهای برقی خود است. امارات متحده در همکاری با شرکت Lepidico قصد دارد تا کارخانه فرآوری لیتیوم را در کشور خود راهاندازی کند.

عربستان سعودی نیز در سال گذشته در نقشه‌راه منتشرشده‌اش ابراز کرد که بخش معدن خود را برای تولید مواد باتری و همچنین بازار خودروهای الکتریکی خود را افزایش می‌دهد. معادن کانسنگ لیتیومی که در افغانستان وجود دارد نیز مورد توجه چینی‌ها است تا بتوانند بخشی از نیاز خود را از طریق تصاحب آن مرتفع کنند.

از منابع شورابه‌ها و کانسنگ‌ها را ندارد لازم است از تکنولوژی‌های کشورهای دیگر برای این منظور استفاده شود. در میان کشورهای دارای این فناوری؛ احتمالاً با دو کشور چین و روسیه برای استخراج لیتیوم همکاری شود. یکی از منابع کمتر بررسی شده لیتیوم، پساب‌های ایجاد شده در میادین نفت و گاز است. پساب و گل استفاده شده در چاه‌های نفتی، لیتیوم را در خود حل کرده و به سطح زمین منتقل می‌کند. بنابراین می‌توان از آن به عنوان یکی از منابع استخراج لیتیوم به کمک استفاده از روش‌های غشای تبادل، استخراج حلالی، جذب‌های سطحی یا الکترولیز یاد کرد.

کشف ۸.۵ میلیون تن خاک حاوی لیتیوم

رئیس سابق کارگروه معدن ریاست‌جمهوری نیز می‌گوید آنچه در رابطه با خبرهای مربوط به ذخایر لیتیوم ایران اهمیت دارد، توجه به ارائه اخبار دقیق بر اساس واقعیت‌ها است.

محمدتقی رادمان ضمن بیان این مطلب افزود: ذخایری که تا این لحظه از لیتیوم کشف شده و گواهی کشف از وزارت صنعت، معدن و تجارت گرفته است ۸.۵ میلیون تن خاک حاوی لیتیوم بوده است، اما یکی از نمایندگان مجلس لیتیوم کشف شده را ۸.۵ میلیون تن نام برده که اگر این را در عدد ۶۰ تا ۷۰ ppm عیار آن را ضرب کنیم، حدود ۵۰۰ یا ۶۰۰ تن فلز لیتیوم می‌شود. اینکه گفته می‌شود ۲۰ درصد لیتیوم دنیا در ایران کشف شده درست نیست و البته همین مقدار که لیتیوم داریم هم بی‌نظیر بوده و از لحاظ مالی ارزشمند است. در واقع ارزش یک کیلوگرم این فلز چند میلیارد تومان و ارزش استراتژیک آن هم بسیار زیاد است.

می‌دهد دریاچه نمک در زمینه عنصر لیتیوم نسبت به دریاچه‌های جهان دارای مزیت اقتصادی بالاتری است. علاوه بر دریاچه قم، در سال ۱۳۹۱ نیز خبری مبنی بر کشف یک معدن در نزدیکی قم که دارای لیتیوم است منتشر شد. در اسفند سال ۱۳۹۶ نیز رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان خراسان جنوبی اعلام کرد که در مطالعات اکتشافی خود ماده معدنی لیتیوم در نوار مرزی زیرکوه به مساحت ۲ هزار و ۷۰۰ کیلومتر مربع شناسایی شده است.

گمانه‌زنی‌هایی نیز وجود دارد که دریاچه ارومیه منبعی غنی از لیتیوم است و نمک‌های موجود در آن می‌تواند درصد خوبی از نیاز آینده به عنصر لیتیوم را تأمین کند. اخیراً معاون امور معادن و سازمان صمت استان همدان از کشف یک معدن ذخیره لیتیوم در همدان خبر داد. وی بیان کرد که این معدن به عنوان نخستین معدن ذخیره لیتیوم در ایران شناخته می‌شود که احتمالاً دارای ارزش اقتصادی استخراج لیتیوم است.

وی همچنین افزود: دو معدن در دشت قهاوند کشف شده که حاوی لیتیوم است و وسعت آنها حدود ۱۱ کیلومتر مربع است. این معادن در زمینی از جنس رس یافت شده‌اند. چنانچه گفته شده، ذخایر این معادن حدود ۸ میلیون و ۵۰۰ هزار کانسنگ است که باید درصد خلوص لیتیوم در این کانسنگ‌ها اندازه‌گیری شود تا بتوان میزان لیتیوم خالص در آنها را برآورد کرد.

او همچنین بیان کرد کشف این معدن چهار سال به طول انجامید و تا دو سال آینده نیز راه‌اندازی خواهد شد. از آنجایی که کشور ما تکنولوژی استخراج لیتیوم

