

نشریه تخصصی انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران

I.L.Z.I.M.A

شماره دوم- زمستان ۱۴۰۳

رای دیوان عدالت اداری به توقف دریافت وجوه افزایش
بهای برق صنایع با پیگیری های انجمن صنایع و معادن
سرب و روی ایران



صادرکنندگان، چشم انتظار خروج شمش روی از لیست مواد خام و نیمه خام



فصلنامه تخصصی انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران

صاحب امتیاز: انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران
مدیر مسئول: مجتبی بزرگ
نشانی: زنجان، میدان رسل، خیابان امامت-پلاک ۵۸۷-طبقه اول
تلفن: ۰۲۴۳۳۴۷۸۱۵۰
فکس: ۰۲۴۳۳۴۷۸۱۵۰
پایگاه اینترنتی: www.ilzima.ir
پست الکترونیک: info@ilzima.ir

فهرست مطالب

- ۴ لزوم مدیریت هوشمند ذخایر معدنی شناسایی معادن فراسرزمینی مورد توجه قرار گیرد
- ۵ صادرات ۱۱.۱ میلیارد دلاری بخش معدن و صنایع معدنی
- ۶ صد درصد حقوق معدنی باید خرج معادن شود
- ۷ حضور هیأت مدیره انجمن سرب و روی ایران در مراسم تودیع و معارفه مدیرکل صمت استان زنجان
- ۸ ایران حدود ۲۶۰ میلیون تن ذخیره ماده معدنی سرب و روی دارد
- ۹ اقدامات ایمن‌درو برای استحصال مواد معدنی از باطله‌ها و پساب معادن
- ۱۰ هند برای تامین مواد معدنی حیاتی خود به چین متکی است
- ۱۲ سرمایه‌گذاری ۳.۹ میلیارد دلاری کانادایی‌ها برای افزایش تولید روی و مس
- ۱۳ رای دیوان عدالت اداری به توقف دریافت وجوه افزایش بهای برق صنایع با پیگیری های انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران
- ۱۴ بیم و امید ارز تجاری؛ استقبال معدن‌کاران از بازار توافقی
- ۱۶ رشد ۶۳ درصدی معادن فعال استان زنجان
- ۱۷ دلایل پایین بودن نرخ بهره وری در معادن
- ۱۸ تایید تقسیم حقوق دولتی معادن به دنبال رایزنی بخش خصوصی با دیوان محاسبات
- ۲۱ امضای ۱۳ تفاهم‌نامه همکاری میان ایران و تاجیکستان در نشست فعالان اقتصادی دو کشور
- ۲۳ برنامه تشکیل کمیته مشترک ایران و روسیه برای توسعه همکاری‌های معدنی
- ۲۴ تمرکز عربستان سعودی بر توسعه بخش معدن و صنایع معدنی
- ۲۷ معدن نیازمند سرمایه‌گذاری ۵۵ میلیارد یورویی است
- ۲۸ بخش معدن جهان در سال ۲۰۲۵ به چه سمت‌وسویی می‌رود؟
- ۳۲ در پی تحریم‌های چین، زنجیره تامین مواد معدنی حیاتی در جهان مختل شد
- ۳۴ معرفی شرکت‌های عضو انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران؛ شرکت بین‌المللی تحقیقات صنعت و معدن آیرما
- ۳۶ معدن سکوی پرتاب اقتصادی / درس‌هایی از توسعه شتابان بوتسوانا با بهره‌گیری از منابع معدنی
- ۳۸ سرمایه‌گذاری شرکت‌های معدنی در حوزه اکتشافات یک دهم میانگین جهانی است
- ۴۰ معرفی کتاب؛ «مبانی فرآوری مواد معدنی»

لزوم مدیریت هوشمند ذخایر معدنی شناسایی معادن فراسرزیمینی مورد توجه قرار گیرد



رئیس سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور گفت: در کشور محلی که ذخایر معدنی را با مدیریت هوشمند پایش کند، وجود ندارد و از میزان ذخایر معدنی شناخته شده، میزان ذخایر قابل دسترسی، میزان مواد معدنی با امکان صادرات، میزان مصرف و ... آمار و ارقام دقیق وجود ندارد.

رئیس سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور در ادامه تاکید کرد: با توجه به میزان شناسایی ذخایر سنگ آهن تا به امروز و همچنین گواهی های کشف و پروانه های بهره برداری صادر شده، اگر با ظرفیت کامل حتی برای تولید ۵۵ میلیون تن شمش فولادی پیش برویم تا کمتر از ۱۰ سال ذخیره سنگ آهن در کشور خواهیم داشت. معاون وزیر صمت با اشاره به این که باید اکتشافات عمیق در کشور را توسعه دهیم، افزود: راه های استخراج سنگ آهن و دیگر منابع معدنی را باید دنبال کنیم و از سویی به فکر استفاده از مواد معدنی فراسرزیمینی نیز باشیم.

وی بیان داشت: با توجه به وجود انرژی ارزان قیمت در کشور و همچنین نیروی متخصص بسیار قوی و مسلط، منطقی است که مواد خام معدنی را وارد کشور کرد و پس از فرآوری، مجدد به خارج صادر کنیم تا هم اشتغال ایجاد کنیم و هم ارزآوری داشته باشیم.

فراسرزیمینی و تمرکز بر کشورهای همسایه و کشورهای آفریقایی برای تامین بوکسیت خواهد بود.

اسماعیلی با بیان این که در ذخایر سرب و روی نیز چنین وضعیتی وجود دارد، تصریح کرد: ذخیره موجود در معدن بزرگی مثل انگوران به دلیل افزایش واحدهای صنعتی تولید شمش سرب و روی در زنجان به سرعت رو به کاهش جدی است، به طوری که در حال حاضر خاک معدنی روی را از ترکیه وارد می کنیم.

وی با تاکید بر این که باید برای تولید مواد اولیه و سنگ آهن برای واحدهای صنعتی فکر جدی کنیم، ادامه داد: در برنامه ششم توسعه تولید ۵۵ میلیون تن شمش فولادی در نظر گرفته شده بود اما در سال های اخیر برای بیش از ۲ برابر این میزان مجوز احداث صادر شد که همین امر نگرانی جدی برای تامین خوراک این واحدها ایجاد کرده است.

تا کمتر از ۱۰ سال ذخیره سنگ آهن و خوراک صنایع بزرگ را در اختیار داریم

به گزارش روابط عمومی انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران و به نقل از دنیای معدن، داریوش اسماعیلی روز سه شنبه اظهار داشت: پیشنهاد تهیه آمار مشخص از معادن از سوی سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور به وزیر صمت ارائه شد که مورد موافقت وزارت متبوع نیز قرار گرفت.

وی با بیان این که در حال حاضر ظرفیت سازی بسیار مناسبی در تولید شمش آلومینیوم در کشور وجود دارد، گفت: تولید حدود یک میلیون تن شمش آلومینیوم در برنامه شرکت های بزرگ معدنی کشور وجود دارد و باید نسبت به شناسایی و ذخیره قطعی بوکسیت به عنوان ماده اولیه آلومینیا آگاه باشیم.

معاون وزیر صمت، ضمن تاکید بر نیاز کشور به شناسایی و استفاده از ذخایر معدنی فراسرزیمینی، افزود: این موضوع مغفول مانده است و یکی از برنامه های مهم پیش روی سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور شناسایی معادن



بخش معدن و صنایع معدنی ایران در ۱۰ ماهه سال ۱۴۰۳ بیش از ۱۱.۱ میلیارد دلار صادرات محصول داشته است

عملکرد تجارت خارجی محصولات معدنی و صنایع معدنی ایران از ابتدای فروردین تا پایان دی امسال، حاکی از صادرات ۵۲ میلیون و ۱۱۲ هزار و ۳۴ تن انواع محصولات بخش معدن و صنایع معدنی به ارزش ۱۱ میلیارد و ۱۳۹ میلیون دلار است. میزان صادرات مدت مشابه سال گذشته، ۵۲ میلیون و ۶۷۶ هزار و ۳۸۲ تن به ارزش ۱۱ میلیارد و ۱۲۹ میلیون دلار بود. مقایسه آمار صادرات ۱۰ ماهه امسال با مدت مشابه سال گذشته (۱۴۰۲)، نشان از کاهش یک درصدی «تناژ» در برابر افزایش یک‌دهم درصدی «ارزش» (صادرات) می‌دهد. بیشترین صادرات ۱۰ ماهه ۱۴۰۳ مربوط به زنجیره تولید ۳ محصول شامل فولاد، آلومینیوم و مس به میزان ۲۷ میلیون و ۷۲۴ هزار و ۷۴ تن به ارزش ۸ میلیارد و ۶۷۳ میلیون دلار بود. میزان واردات بخش و معدن و صنایع معدنی طی مدت مورد بررسی نیز ۳ میلیون و ۵۷۸ هزار و ۴۷۳ تن به ارزش ۹ میلیارد و ۹۱۳ میلیون دلار بود. میزان واردات این محصولات در مدت مشابه سال گذشته نیز ۴ میلیون و ۵۵۸ هزار و ۹۴۵ تن به ارزش ۵ میلیارد و ۷۹۲ میلیون دلار بوده است که نشان‌دهنده کاهش حدود ۲۲ درصدی تناژ و افزایش ۷۱ درصدی ارزش واردات است. /ایمیدرو

۱.۳ میلیارد دلار طرح معدنی و صنایع معدنی در ۱۰ ماهه امسال به اتمام رسید

طبق اعلام سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی (ایمیدرو) اشتغال مستقیم برای بیش از سه هزار و ۱۰۰ نفر و اشتغال غیرمستقیم برای بیش از هشت هزار و ۶۰۰ نفر ایجاد شد.

این طرح‌ها شامل احداث فولاد سازی با ظرفیت تولید ۸۰۰ هزار تن بلوم و بیلت، تیتانیوم کهنوج با تولید ۱۳۰ هزار تن کنسانتره، ایجاد فولاد استانی سفید دشت با تولید ۸۰۰ هزار تن تختال، کنسانتره مهدی آباد با تولید ۲۰۰ هزار تن کنسانتره روی، کلاف سرمد ابرکوه با ۴۵۰ هزار تن کلاف، گندله سازی با تولید چهار میلیون تن گندله، تولید نیروگاه‌های خورشیدی در ۲ استان کرمان و یزد است.

طرح‌های سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی در چهار استان فارس، یزد، کرمان و چهار محال بختیاری رقم خورد. / معدن نامه





صد درصد حقوق دولتی باید خرج توسعه بخش معدن شود

مصطفی طاهری، عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس درمورد تقسیم حقوق دولتی معادن گفت: وقتی استخراجی در معدن انجام می‌شود بخشی از آن به عنوان حقوق دولتی باید به دولت برگردد و طبق فرمولی، حقوق دولتی توزیع شود و حقوق دولتی بسته به معادن مختلف، از یک عدد نزدیک به صفر تا فکر می‌کنم حدود ۲۵ درصد است.

در دیوان محاسبات داشتیم با وجود نامه‌ای که دیوان در زمستان سال گذشته صادر کرده بود امسال بحث تقسیم به استان‌ها ابلاغ شد و بعد از آن، جلسات متعددی در دیوان محاسبات داشتیم و در بهمن ماه، موافقت دیوان محاسبات انجام شد و موضوع تقسیم حقوق دولتی در یک سال مالی برای کلیه معادن کشور امکان‌پذیر است و این مسئله مطابق با شرکت‌هایی است که در حال فعالیت هستند تا تقسیم انجام شود ولی بیش از یک سال، ذیل نظر وزارت اقتصاد است که روند خاص خود را دارد. مدیر کل دفتر بهره‌برداری معادن وزارت صمت افزود: بدهی سال ۱۴۰۲ تا پایان سال مالی‌اش قابل تقسیم است و بدهی قبل از این سال قابل تقسیم نیست و سال ۱۴۰۳ هم به سال مالی بعدی‌اش منجر می‌شود. در ادامه، محمدرضا بهرامی، رئیس خانه معدن ایران گفت: اگر قانون را به خوبی اجرا کنیم نباید مشکلی داشته باشیم. یعنی اگر بنده سوار اتومبیل می‌شوم و سوخت یارانه‌ای استفاده می‌کنم معدن‌کار در تولید از سوخت یارانه‌ای استفاده می‌کند و به همین دلیل، نگاه باید بر اساس مسائل و موارد کشورمان باشد و سپس، تحلیل کنیم. در نتیجه، برای این که ابهامات برطرف شوند باید بر اساس خوداظهاری معدن‌کار امتحان کنیم و در این صورت، باید درصدی از ماده معدنی استخراج شده را پرداخت کنیم. در ادامه، مهدی حمیدی، مدیر کل دفتر بهره‌برداری معادن وزارت صمت افزود: برای موضوع حقوق دولتی باید بیشتر وقت گذاشت و معاونت معدنی روی ضرایب خیلی کار کرده است و ضرایب معادن بزرگ‌مقیاس با آخرین موضوعات و نحوه سرمایه‌گذاری آنها و الگوریتم آنها با دخالت دادن بخش خصوصی و دعوت از انجمن‌ها نیز، مشخص شده است و باید توجه کرد که کشف قیمت تأثیرگذار است.

منبع/ باشگاه خبرنگاران جوان

عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس درمورد بهره مالکانه اظهار کرد: دولت سرمایه‌گذاری کرده و پول زیادی خرج کرده و معدن بزرگی را اکتشاف کرده و صاحب آن است و به نیابت از دولت، ایمیدرو این کار را انجام داده است که مزایده‌ای برگزار می‌کند و بر اساس قانون، هر کسی که بیشترین عدد را به عنوان بهره مالکانه دهد از آن بهره می‌برد و خیلی از مواردی که از آنها به عنوان حقوق دولتی یاد می‌شود مربوط به بهره مالکانه است. طاهری تصریح کرد: در سال ۹۹، عددی که در بودجه برای حقوق دولتی در نظر گرفته شده بود ۱/۸ همت بود و بررسی کردیم و دیدیم که میزان مطالبات دولت از حقوق دولتی، ۲۴ همت بود و نکته این است که حقوق دولتی معادن تا سال قبل، به صورت سامانه‌ای نبود. به همین دلیل، وقتی می‌خواستیم، بدانیم که هر معدن چه میزان حقوق دولتی دریافت کرده است باید با همه استان‌ها تماس گرفته می‌شد و واقعا غیرشفاف بود و عددها غیرواقعی بودند و خیلی کمتر از میزانی که باید دریافت می‌کردند، به آنها داده می‌شد.

در ادامه، بهرام شکوری، رئیس کمیسیون معادن و صنایع معدنی اتاق ایران گفت: حقوق دولتی انفال است و ما شریک مردم و دولت هستیم و بخشی از تولیدی که انجام می‌دهیم را باید به دولت پرداخت کنیم و در ارتباط با حقوق دولتی، قانون‌گذار هیچ نگاه درآمدی به آن نداشته است؛ چراکه در قانون وضع شده است تا صد در صد حقوق دولتی باید خرج توسعه بخش معدن شود و به همین دلیل، باید سهم ۶۵ درصدی در بودجه وزارت صمت داشته باشد و صرف توسعه معدن شود و ۱۵ درصد بودجه استانی هم، اختصاص پیدا کند به منظور رفاه مردمی که میزان فعالیت‌های معدنی هستند تا آنها مدافع معدن شوند و ۱۲ درصد هم به منابع طبیعی داده شود و ۳ درصد به نظام مهندسی معدن اختصاص پیدا کند تا بتواند نظارت عالی داشته باشد و ۵ درصد هم به صندوق بیمه فعالیت‌های معدنی داده شود. رئیس کمیسیون معادن و صنایع معدنی اتاق ایران تصریح کرد: در بخش معدن، پتانسیل وجود دارد ولی با این نوع حکمرانی چنین اتفاقی نمی‌افتد. در نتیجه، همه پولی که گرفته می‌شود باید خرج توسعه بخش معدن شود ولی وقتی ۳ درصد یا به عبارتی زیر ۵ درصد پول برمی‌گردد چگونه انتظار داریم که بخش معدن توسعه پیدا کند؟ باید برای معادن حقوق دولتی متفاوتی وضع کرد و علاوه بر عیار، عوامل دیگری نیز برای این منظور تأثیرگذار هستند و در نرم‌افزار حقوق دولتی باید همه این عوامل تأثیرگذار بررسی شوند و سپس، حقوق تعیین شود. در ادامه، مهدی حمیدی، مدیر کل دفتر بهره‌برداری معادن وزارت صمت گفت: بر اساس جلساتی که با دوستان



در این مراسم اعضای هیأت مدیره انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران با اهدای لوح تقدیر و یک تاج گل به همراه یک تابلو فرش نفیس از زحمات جناب آقای مهندس مجید گلشنی منفرد طی دوره تصدی مدیرکلی صنعت، معدن و تجارت استان زنجان تقدیر و تجلیل به عمل آوردند.

همچنین اعضای هیأت مدیره انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران در دیدار با جناب آقای امیر علی مسیپی مدیر کل جدید سازمان صنعت، معدن و تجارت استان زنجان، ضمن اعلام آمادگی همه جانبه انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران برای توسعه همکاری‌ها در بخش صنعت سرب و روی برای ایشان در سمت جدید خود آرزوی موفقیت کردند.



حضور هیأت مدیره انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران در مراسم تودیع و معارفه مدیر کل محترم سازمان صنعت، معدن و تجارت استان زنجان

استخراج بیش از ۱۴ هزار تن کانسنگ سرب و روی از معادن خراسان جنوبی

استان زنجان حمل می‌شود، ولی واحدهای فرآوری سرب و روی در استان در حال احداث است که با بهره برداری از آنها امکان فرآوری کانسنگ استخراجی سرب و روی در آینده نزدیک در داخل استان ایجاد می‌شود. دنیای معدن



معاون امور معادن سازمان صمت استان خراسان جنوبی گفت: در خراسان جنوبی ۱۶ معدن سرب و روی وجود دارد که ۷ معدن در شهرستان طبس و عشق آباد، ۴ معدن در بشرویه، ۲ معدن در سرایان، ۲ معدن در نهبندان و یک معدن در فردوس قرار دارد. بهنام فرد افزود: ذخیره قطعی این معادن ۳ میلیون و ۱۸۸ هزار و ۹۶۳ تن است و در معادن استان ۳۴۴ نفر اشتغال زایی شده است. وی گفت: میزان استخراج اسمی این معادن ۱۷۲ هزار و ۸۶۰ تن و سرمایه گذاری انجام شده در آنها بیش از ۱۵۲ میلیارد تومان است. معاون امور معادن سازمان صمت استان افزود: معدن سرب و روی ملوند در شهرستان عشق آباد با ۱۰۴۶۱ تن، معدن قلعه معدن شهرستان عشق آباد با ۲۰۶۰ تن، و معدن رستگار در شهرستان بشرویه با استخراج ۱۱۰۰ تن بیشترین میزان استخراج کانسنگ سرب و روی را داشته‌اند. بهنام فرد گفت: هم اکنون کانسنگ سرب و روی استخراجی از معادن استان برای فرآوری بیشتر به سایر استان‌ها از جمله

بازسازی معادن گامی برای حفظ محیط زیست

دبیر اجرایی سیزدهمین همایش مهندسی معدن ایران گفت: بازسازی معادن نه تنها به محیط زیست آسیب وارد نمی‌کند بلکه باعث حفظ و آبادی محیط زیست می‌شود.

است و عامل دوم معارضات و جوامع محلی هستند که به طور مثال به خاطر وجود گنج یا طلا و مشکلات زیست محیطی و منابع طبیعی مانع معدنکاری می‌شوند.

دبیر اجرایی سیزدهمین همایش مهندسی معدن ایران گفت: مشکل اصلی در فعالسازی معادن هزینه‌های بالای سرمایه اولیه برای تامین ماشین آلات، تجهیزات و زیرساخت‌هاست. البته راه اندازی معادن کوچک مثل رس و ماسه خیلی سخت نیست، یعنی برای فعالسازی معادن با توجه به اینکه بعضی آنها پروانه بهره وری و گواهی کشف دارند و برخی هم در مراحل اولیه اکتشافی هستند باید اولاً دسته بندی صورت گیرد، در مرحله بعد باید بر اساس ارزش ماده معدنی آنها و نوع مجوزها به کمک مزایده‌ها از بخش عمومی، دولت و بخش خصوصی استفاده کرد، همچنین باید هر استان و شهر، شرایطی فراهم کند تا بخش خصوصی توانمند آن معادن را راه اندازی کنند.

دبیر اجرایی سیزدهمین همایش مهندسی معدن ایران درباره بازسازی معادن و جلوگیری از آسیب زیست محیطی گفت: معادن نیاز به حمایت دارند در معادن نباید فقط حقوق دولتی و تحت فشار قراردادن بهره بردار مدنظر باشد باید به معادن حمایت‌هایی مانند تسهیل واردات خاص و صدور مجوزهای خاص یا وام تعلق بگیرد و اگر نهادهای حاکمیتی از اوایل کار به صورت اصولی نظارت داشته باشند و بهره بردار را حمایت کنند بهترین حالت ممکن روی می‌دهد.

وی گفت: پارسال مبحث پیاده سازی تهویه هوشمند را به وزارتخانه پیشنهاد دادیم که در نهایت اقدامی صورت نگرفت و حادثه معدن به علت مشکلات تهویه اتفاق افتاد.

مهدوری با بیان اینکه بیش از ۵۰ درصد از معارضات باعث تعطیلی معادن می‌شوند، گفت: مهمترین عامل تعطیلی معادن، بهره بردار است که توان مالی و فنی نداشته و معدن را رها کرده

ستار مهدوری، درباره آسیب‌های زیست محیطی معادن گفت: در مرحله طراحی استخراج اصولی معادن، مواردی به نام بازسازی و بستن معدن وجود دارد که در بحث بازسازی همزمان با عملیات استخراج نه تنها آسیب به محیط زیست وارد نمی‌شود بلکه با ایجاد جاده، درختکاری و ایجاد اماکن تفریحی ضمن ایجاد اشتغال، محیط زیست نیز آباد می‌شود البته اگر هم گاهی آسیبی وارد می‌شود به کم‌دقتی در نظارت ارتباط دارد که بهره بردار ذخیره خوب و بهتر را استخراج و معدن را رها می‌کند.

وی با بیان اینکه بعد از استخراج اصولی معادن باید با بازسازی آنها دوباره بتوانیم از ظرفیت موجود درآمد زایی کنیم گفت: چون معادن عمر دارند و روزی تمام می‌شوند در بسیاری از کشورها از فضای زیرزمینی معادن استخراج و تمام شده برای تاسیسات نظامی، انبارها و از معادن روباز برای ایجاد تفریحگاه به منظور درآمدزایی و اشتغالزایی استفاده می‌شود.

ایران حدود ۲۶۰ میلیون تن ذخایر ماده معدنی سرب و روی دارد



رئیس دانشگاه صنعتی امیرکبیر از آمادگی این دانشگاه برای توسعه هوشمندسازی با همکاری صنعت معدن در ایران خبر داد و گفت: مدیران ارشد در صنعت و اقتصاد باید این واقعیت را بپذیرند که در دنیای امروز شرط موفقیت حاکمیت و جدال سیاسی حرکت مبتنی بر علم است.

برخی از آمارها در حوزه صنعت معدن گفت: وضعیت کنونی کشور در این زمینه فاصله زیادی با وضعیت آرمانی دارد و پر کردن این فاصله تنها با توسعه فناوری و دانش جبران می‌شود. حامد ملاداودی در «سیزدهمین کنفرانس مهندسی معدن ایران و هشتمین کنگره بین‌المللی معدن و صنایع معدنی» خاطرنشان کرد: خاک کشور ایران، زرخیز و دارای پتانسیل بالای معدنی است به گونه‌ای که بیش از ۶۰ میلیارد تن ذخیره معدنی در کشور داریم.

وی افزود: ایران در برخی از ذخایر معدنی جزء رتبه‌های جهانی است و پتانسیل‌های غنی داریم به گونه‌ای که بر اساس آمارها بیش از ۷ میلیارد تن ذخیره مس و سهم ۶.۸ درصدی از ذخایر مس جهانی را داریم و ایران جزء ۵ کشور برتر جهان در حوزه مس شناخته می‌شود.

ملاداودی ادامه داد: حدود ۳.۸ میلیارد تن ذخیره آهن و سهم ۱.۸ درصد از ذخایر آهن جهان را داریم و رتبه هشتم را در این حوزه کسب کرده‌ایم وی با اشاره به ذخایر سرب و روی ایران اظهار کرد: ایران حدود ۲۶۰ میلیون تن ذخایر سرب و روی دارد که در این زمینه جزء ۱۰ کشور برتر دنیاست. بر اساس آمارهای وزارت صمت، ۷۵۰۰ معدن فعال در ایران داریم و در سال ۱۴۰۲ حدود ۱۳.۳ میلیارد دلار صادرات معدنی و محصولات آن داشتیم که سهمی بیش از ۲۸ درصد از صادرات غیر نفتی کشور را تشکیل می‌دهد.

رئیس دانشکده مهندسی معدن دانشگاه صنعتی امیرکبیر خاطرنشان کرد: همه این پتانسیل‌ها، سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران کشور را به این باور رساند که در برنامه هفتم توسعه باید بخش معدن بالاترین رشد یعنی رشد ۱۳ درصدی را داشته باشد.

وی با اشاره به پیش‌بینی‌های برنامه هفتم در بخش معدن اضافه کرد: در برنامه هفتم توسعه هر ساله باید ۵۰ میلیون تن شمش فولاد تولید کنیم در صورتی که تولید شمش فولاد در سال ۱۴۰۲ حدود ۳۲ میلیون تن بود، تولید کاتد مس باید ۸۰۰ هزار تن و محصولات مس ۶۰۰ هزار تن تولید می‌شدند ولی الان میزان تولید محصولات مس ۲۸۹ هزار تن است ملاداودی با تأکید بر اینکه فاصله زیادی بین نقاط آرمانی با وضعیت موجود در بخش معدن وجود دارد، ادامه داد: این فاصله تنها و تنها با سرمایه‌گذاری، افزایش بهره‌وری و توسعه فناوری و دانش جبران می‌شود و یکی از اهداف این کنفرانس نیز توسعه فناوری و تبادل اطلاعات و کسب دانش و هوشمندسازی در بخش معادن است.

رئیس دانشکده مهندسی معدن دانشگاه صنعتی امیرکبیر گفت: تنها با این روش‌های فناورانه و نوآورانه است که می‌تونیم این فاصله‌ها را پر کنیم. دنیای معدن

یه گزارش روابط عمومی انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران وبه نقل از دانشگاه صنعتی امیرکبیر، علیرضا رهایی در سیزدهمین کنفرانس مهندسی معدن ایران و هشتمین کنگره بین‌المللی معدن و صنایع معدنی اظهار کرد: صنعت ما در دوران مختلف به خصوص پس از پیروزی انقلاب اسلامی دارای فراز و نشیب بسیار بوده است.

وی با بیان اینکه صنعت نفت به طور عمده صنعت حاکمیتی است؛ تأکید کرد: آنچه امروز زباند همه مسئولان است، معدن به عنوان صنعت جایگزین شناخته می‌شود که باید مورد توجه قرار بگیرد؛ چرا که مسیر حرکت اقتصاد ایران را رقم می‌زند.

رهایی با اشاره به ضرورت حرکت از ساختار سنتی به ساختار مدرن با هدف موفقیت در آینده، گفت: صحبت از حاکمیت دیجیتال، اقتصاد دیجیتال و اقتصاد مبتنی بر علم، نمونه‌هایی از مباحث جدید در حاکمیت و بخش صنعت است که باید به آن توجه شود.

رئیس دانشگاه صنعتی امیرکبیر اضافه کرد: مدیران ارشد در صنعت و اقتصاد باید این واقعیت را بپذیرند که در دنیای امروز شرط موفقیت حاکمیت و جدال سیاسی، حرکت مبتنی بر علم است.

وی با بیان اینکه باید هر چه سریع‌تر بر حوزه‌های اقتصاد دانش‌بنیان و صنعت دانش‌بنیان قدم بگذاریم، گفت: تحقق فوری و سریع این مسئله، موفقیت کشور را رقم خواهد زد. رهایی به توجه انجمن مهندسی معدن و خانه معدن به عنوان دو مجموعه صنعتی و حرفه‌ای به موضوعات اقتصاد دیجیتال و اهمیت مباحث بخش علم در معدن اشاره کرد و برگزاری همایش‌های مرتبط با این حوزه را مایه امیدواری دانست.

وی از نگرانی همیشگی دانشگاه‌ها در فاصله با مراکز علمی تحقیقاتی و اجرایی و مدیریتی و صنعتی خبر داد و افزود: پیوند عمیق با معدن سربلندی را رقم می‌زند.

هوش مصنوعی و تأثیرات آن بر صنعت معدن، حقوق معادن می‌شود و انتظار نداشتیم که در سال اول، مقالات زیادی جذب کنیم.

عطایی‌پور، اکتشافات معدنی، استخراج معادن، فرآوری مواد معدنی، مکانیک سنگ، اقتصاد و مدیریت، هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، توسعه پایدار و تولید سبز، ایمنی و بهداشت و محیط زیست را از دیگر محورهای کنفرانس مهندسی معدن نام برد.

وی با بیان اینکه در این دوره از کنفرانس بیش از ۳۰۴ مقاله دریافت شد، اظهار کرد: بر روی این مقالات بیش از ۶۰۰ داوری از سوی ۲۰۰ داور صورت گرفت و در نهایت ۱۸۴ مقاله پذیرش شد.

به گفته دبیر علمی کنفرانس مهندسی معدن، ۳۷ مقاله به صورت شفاهی و ۱۴۷ مقاله در قالب پوستر در این کنفرانس ارائه می‌شود.

رئیس دانشکده مهندسی معدن دانشگاه صنعتی امیرکبیر نیز با اشاره به

میلادی به بیش از چهار هزار و ۵۰۰ دلار به ازای هر تن نیز افزایش یافته است. با این وجود، قیمت روی در یک سال اخیر در بازه تقریبی دو هزار و ۴۰۰ تا سه هزار و ۲۰۰ دلار به ازای هر تن در نوسان بوده و پیش‌بینی می‌شود قیمت این فلز طی یک دهه آینده، ۳ تا ۴ درصد افزایش را تجربه کند. در ایران به عنوان یکی از کشورهای مطرح معدنی و فلزی جهان، مصرف روی در حدود یک چهارم تا یک ششم میزان تولید این فلز برآورد شده است و بر همین اساس بخش عمده روی تولید شده در داخل باید روانه بازارهای صادراتی شود. در واقع صنعت روی، یک صنعت صادرات‌محور در کشور به شمار می‌آید که متأسفانه همین مسئله، امروزه به یکی از مهم‌ترین پاشنه‌آشیل‌های آن تبدیل شده است. وضع بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌های خلق‌الساعه مانند رفع تعهد ارزی، صادرات روی را به شدت مختل کرده و منجر به زیان‌ده شدن شرکت‌های بزرگی که پیش‌تر همگی سودده بودند، شده است. در حالی که کشور ما از ذخایر معدنی غنی سرب و روی برخوردار است و برای مثال میزان تولید کنسانتره سولفور روی در فاز نخست مهدی‌آباد (به عنوان یکی از بزرگ‌ترین معادن سرب و روی جهان) به حدود ۶۰۰

تن در روز می‌رسد، مشخص نیست که چرا صنعت روی باید به چنین وضعیتی دچار شود! یکی دیگر از مهم‌ترین چالش‌هایی که نه تنها فعالان صنعت روی بلکه تمامی صنایع کشور در سال‌های اخیر با آن دست و پنجه نرم کرده‌اند، ناترازی انرژی بوده است. الکترووینینگ، یک فرایند کاربردی و انرژی‌بر در تولید روی محسوب می‌شود و سیستم فنی آن به گونه‌ای طراحی شده است که اگر برق حین اجرای فرایند به مدت بیش از دو ساعت قطع شود، تولید محصول نهایی از طریق الکترووینینگ تا چند روز مختل خواهد شد. علاوه بر قطعی برق، افزایش بی‌رویه و غیرکارشناسانه قیمت این حامل انرژی نیز نفس‌های تولیدکنندگان روی را به شماره انداخته است. با علم به اینکه تولید جهانی روی از سه حلقه معدن، فرآوری و استحصال تشکیل شده است، متأسفانه حلقه فرآوری در ایران مهجور واقع شده و در حالی شاهد استفاده از خاک‌های کربناته در کارخانه‌های تولید شمش روی هستیم که استاندارد روز دنیا در این زمینه، استفاده از سولفور روی و به‌کارگیری فرایند تشویه است؛ اگرچه این فرایند در یکی از واحدهای تولید روی کشور عملیاتی شده است اما سایر شرکت‌های فعال از خاک کربناته معدن انگوران استفاده می‌کنند که متأسفانه این برداشت بی‌رویه، منجر به اتمام ذخایر کربناته این معدن شده و تولیدکنندگان روی را ناچار به واردات خاک از کشورهای مراکش، افغانستان و ترکیه کرده است. در همین راستا، ضرورت دارد واحدها و کارگاه‌های متوسط و کوچک‌مقیاسی که در شهرک‌های صنعتی مختلف کشور در حال فعالیت هستند، جمع‌آوری شده و تمام تلاش خود را در قالب یک ساختار واحد جهت پیاده‌سازی فرایند تشویه که استانداردترین روش کنونی تولید روی در جهان است، به کار گیرند. از طرفی، توصیه می‌شود که مسئولان و سیاست‌گذاران بخش معدن و صنعت، در جریان شرایط و چالش‌های کنونی در صنعت روی کشور (به ویژه در حوزه صادرات) از طریق دیدار و گفت‌وگوهای دوجانبه با تعدادی از فعالان این صنعت قرار بگیرند؛ چراکه اگر هرچه سریع‌تر تمهیدات لازم جهت رفع موانع و محدودیت‌های موجود اندیشیده نشود، صنعت روی با سرعت بیشتری نسبت به قبل در مسیر نابودی قرار خواهد گرفت. در حال حاضر بسیاری از کارگاه‌های کوچک و متوسط تولید شمش روی فعالیت خود را متوقف کرده‌اند و ادامه حیات کارخانه‌های بزرگ‌مقیاس نیز در گرو به‌کارگیری تکنولوژی‌های پیشرفته مانند بیولیچینگ و لیچینگ تحت فشار است. در چنین شرایطی، اهمیت سرمایه‌گذاری جهت راه‌اندازی کارخانه‌های تشویه توسط هلدینگ‌های بزرگ معدنی و صنعتی بیش از پیش احساس می‌شود؛ چراکه در صورت تحقق این مهم، ایران به یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان روی منطقه و جهان تبدیل خواهد شد و می‌توان نسبت به آینده این صنعت امیدوار بود.



اقدامات ایמידرو برای استحصال مواد معدنی از باطله‌ها و پساب معادن

مجری طرح استحصال مواد معدنی از باطله‌ها و پساب معادن و صنایع معدنی ایמידرو، از انجام دو اقدام مهم برای بهره‌برداری بهینه از باطله‌ها و پساب معادن این سازمان خبر داد. اصغر آزاده رنجبر با اعلام این مطلب گفت: با توجه به تنوع باطله‌های موجود در معادن و صنایع معدنی ایמידرو، الگوی مطالعاتی مربوطه تدوین شد تا کل واحدهای تابعه سازمان مورد شناسایی و ارزیابی قرار گیرند. وی افزود: این اقدام به جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز برای بازفرآوری و استحصال مواد معدنی از باطله‌ها و پساب معادن و صنایع معدنی کمک خواهد کرد. مجری طرح استحصال مواد معدنی از باطله‌ها و پساب معادن و صنایع معدنی ایמידرو با اشاره به برنامه ایجاد بانک اطلاعاتی جامع باطله‌ها و پساب معادن و صنایع معدنی گفت: این بانک اطلاعاتی برای ۱۵ واحد منتخب ایמידرو با اولویت معادن سنگ آهن، طلا، سرب و روی، زغال سنگ و غیره در حال ایجاد است و تا سال آینده تکمیل خواهد شد. وی ادامه داد: ایמידرو با اجرای این طرح، به دنبال ایجاد ارزش افزوده بیشتر، تولید محصولات ثانویه، کاهش هزینه تولید، توسعه فناوری، بومی‌سازی دانش فنی و حرکت در راستای معدن‌کاری سبز با استفاده از توان نخبگان و شرکت‌های دانش بنیان داخلی است.

روی چهارمین فلز پرکاربرد جهان

نوید سلیمانی، مدیر مجتمع ذوب روی اصفهان طی یادداشتی در «فلزات آنلاین» نوشت:

روی چهارمین فلز پرکاربرد جهان پس از آهن، آلومینیوم و مس محسوب می‌شود که مصارف فراوانی در بخش‌های مختلف به ویژه گالوانیزه دارد. از طرفی با توجه به نقش پراهمیت گالوانیزاسیون در تولید آهن و فولادهای گالوانیزه، نمی‌توان از کاربرد روی در صنایعی همچون خودروسازی، ساختمان‌سازی و انتقال انرژی غافل شد. در حال حاضر بخش عمده بازار جهانی روی در اختیار دو غول اقتصادی و فولادساز بزرگ جهان یعنی چین و هند است و میزان تقاضای این فلز در کشورهای مذکور، تاثیر بسزایی بر قیمت آن در بورس فلزات لندن «LME» دارد؛ اگرچه اتحادیه اروپا و آمریکا را نیز باید در بازار جهانی روی سهمیم دانست اما با توجه به رکود اقتصادی که اخیراً کشورهای مطرح اروپایی با آن مواجه شده‌اند، نقش دو کشور هند و چین در این بازار موثرتر بوده است. در حالی که قیمت سرب که نام آن همواره در کنار روی به میان می‌آید، طی سالیان اخیر معمولاً در بازه یک هزار و ۸۰۰ تا دو هزار و ۲۰۰ دلار به ازای هر تن در نوسان بوده است اما قیمت روی با جهشی چشمگیر مواجه شده و در سال ۲۰۲۲



هند برای تامین مواد معدنی حیاتی خود به چین متکی است

آیا چین بیشترین سهم را در عرضه مواد معدنی حیاتی در سطح جهان در اختیار دارد؟ این کشور چگونه توانسته است سهم خود را در بازار جهانی مواد معدنی حیاتی افزایش دهد؟ هند برای تامین چه نوع مواد معدنی به شدت به چین وابسته است؟ چرا هند نتوانسته است ذخایر لیتیوم موجود در منطقه جامو و کشمیر را استخراج کند؟ در ادامه این گزارش، به طور اجمالی پاسخی به پرسش‌های مطرح شده ارائه خواهد شد.

و تولید ابزارهای با فناوری پیشرفته‌ای را هدف تحریم‌های خود قرار می‌دهد که کشورهای غربی و متحدان آن‌ها به شدت به این مواد اولیه حیاتی وابسته هستند. از جمله مهم‌ترین محدودیت‌های وضع شده توسط دولت چین در بخش مذکور می‌توان به وضع محدودیت صادرات مواد معدنی حیاتی به ژاپن در سال ۲۰۱۰ و وضع محدودیت‌های اخیر بر صادرات آنتیموان، گالیوم و ژرمانیوم و ممنوعیت صادرات فناوری‌های استخراج و فرآوری عناصر نادر خاکی به کشورهای غربی در ماه دسامبر ۲۰۲۳ اشاره کرد.

آیا هند برای تامین مواد معدنی حیاتی خود به واردات از چین متکی است؟ ارزیابی دقیق داده‌های منتشر شده مرتبط با واردات ۳۰ ماده معدنی حیاتی به هند در بازه زمانی سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۴ نشان می‌دهد که این کشور بیش از ۸۵/۶ درصد بیسموت، ۸۲ درصد لیتیوم، ۷۶ درصد سیلیسیوم، ۵۰/۶ درصد تیتانیوم، ۴۸/۸ درصد تلویریوم و ۴۲/۴ درصد گرافیت مورد نیاز خود را از چین وارد می‌کند. طبق داده‌های منتشر شده، هند به طور کلی حدود ۴۰ درصد از نیاز خود به مواد معدنی حیاتی را از طریق واردات از چین در بازه زمانی مذکور تامین کرده است.

یافته که این امر به لطف سرمایه‌گذاری ۱۹/۴ میلیارد دلاری در بخش اکتشاف مواد معدنی کشور نامبرده میسر شده است. چنین حجمی از سرمایه‌گذاری، منجر به کشف ۱۳۲ ذخایر معدنی جدید در چین از جمله ۳۴ معدن مواد اولیه حیاتی شده است. تسلط چین در بازار مواد معدنی حیاتی جدای از حجم ذخایر بسیار زیادی که در این کشور قرار دارد، به بخش فرآوری و ذوب این مواد معدنی نیز سرایت کرده و در حال حاضر چین فرآوری بیش از ۸۷ درصد از عناصر نادر خاکی، ۵۸ درصد از لیتیوم و ۶۸ درصد از سیلیسیوم در بازار جهانی را در اختیار دارد. علاوه بر این، چین به طور گسترده در پروژه‌های استخراج معدن در خارج از این کشور سرمایه‌گذاری‌هایی را انجام داده است و تعداد بی‌شماری از واحدهای ذوب و فرآوری را راه‌اندازی کرده که این مسئله، آسیب‌پذیری‌های زنجیره تامین را برای کشورهای از جمله هند، ایالات متحده آمریکا و کشورهای عضو اتحادیه اروپا افزایش داده است. وقتی صحبت از رویکرد چین در خصوص وضع محدودیت صادرات مواد معدنی حیاتی به میان می‌آید، دولت این کشور به طور برنامه‌ریزی شده و هدفمند مواد معدنی به ویژه مواد معدنی حیاتی در تولید نیمه‌هادی‌ها، باتری‌ها

طبق گزارشی که وزارت معادن هند اخیراً منتشر کرده است، این کشور برای تامین ۱۰ ماده معدنی حیاتی به طور کامل به واردات از چین وابسته است. با این حال، در گزارش مذکور هیچ‌گونه اشاره‌ای به میزان و ماهیت وابستگی هند به چین در این زمینه نشده است. لازم به یادآوری است که وزارت معادن هند در سال ۲۰۲۳، تعداد ۳۰ ماده معدنی حیاتی را که برای توسعه اقتصادی و امنیت ملی کشور ضروری هستند، در فهرستی به نام مواد معدنی استراتژیک قرار داد.

آیا چین بازیگر بلامنازع مواد اولیه حیاتی در بازار جهانی است؟

تسلط چین در بخش مواد معدنی حیاتی جهانی، ناشی از برخورداری این کشور از منابع گسترده و سرمایه‌گذاری استراتژیک کشور نامبرده در سراسر زنجیره ارزش مواد معدنی حیاتی است. چین به عنوان بزرگ‌ترین کشور معدنی جهان، دارای ۱۷۳ نوع ماده معدنی شامل ۱۳ ماده معدنی مبتنی بر انرژی، ۵۹ ماده معدنی فلزی و ۹۵ ماده معدنی غیرفلزی است. ذخایر نزدیک به ۴۰ درصد از این مواد معدنی به ویژه مس، سرب، روی، نیکل، کبالت، لیتیوم، گالیوم، ژرمانیوم و گرافیت ورقه‌ای کریستالی در سال ۲۰۲۳ در چین به میزان قابل‌توجهی افزایش

در خصوص عنصر بیسموت باید اعلام کرد این ماده معدنی عمدتاً در تولید داروها و مواد شیمیایی استفاده می‌شود و منابع جایگزین محدودی دارد. گفتنی است چین حدود ۸۰ درصد از تولید و فرآوری جهانی بیسموت را در اختیار دارد. در رابطه با لیتیوم که در تولید باتری خودروهای الکتریکی و سیستم ذخیره‌سازی انرژی باتری مورد استفاده قرار می‌گیرد، باید عنوان کرد علی‌رغم منابع جایگزین متنوع این فلز حیاتی، بازار آن در وضعیت رکود قرار دارد و مشکلاتی نیز در بخش فرآوری این ماده معدنی که چین حدود ۵۸ درصد از سهم آن را در مقیاس جهانی در اختیار گرفته، به وجود آمده است.

از سیلیسیوم نیز در تولید نیمه‌هادی‌ها و پنل‌های خورشیدی استفاده می‌شود و فرآوری آن نیازمند فناوری‌های بسیار پیشرفته‌ای است که در حال حاضر در اختیار چین و تعداد انگشت‌شمار دیگری از کشورها قرار دارد. از تیتانیوم در بخش هوافضا و صنایع دفاعی استفاده می‌شود و منابع جایگزین متنوعی دارد. با این حال، هزینه فرآوری آن در سایر کشورها به جز چین بالا ارزیابی شده است.

از تلووریوم در صنعت انرژی خورشیدی و تولید دستگاه‌های ترموالکتریک استفاده می‌شود و چین حدود ۶۰ درصد از سهم تولیدی جهانی آن را به خود اختصاص داده است. در نهایت ماده معدنی گرافیت در تولید باتری خودروهای الکتریکی و فولاد مورد استفاده قرار می‌گیرد و بازار آن در حال حاضر در بخش عرضه با چالش‌های مواجه شده است. گفتنی است اکنون حدود ۶۷/۲ درصد از تولید جهانی بازار این ماده معدنی در اختیار چین قرار دارد.

چرا هند همچنان به واردات مواد معدنی حیاتی متکی است؟ علی‌رغم اینکه هند دارای منابع معدنی قابل توجهی است اما به دلیل وجود چالش‌های ساختاری در اکوسیستم استخراج و فرآوری این مواد معدنی، همچنان به شدت به واردات آن‌ها وابسته است. بسیاری از مواد معدنی حیاتی در معادن هند در عمق بسیار زیادی از زمین قرار داشته و به همین دلیل نیازمند سرمایه‌گذاری‌های فراوان در به‌کارگیری فناوری‌های

پیشرفته در بخش اکتشاف و تولید است.

با این اوصاف، ارائه مشوق‌ها در قالب بسته‌های حمایتی و وضع سیاست‌گذاری‌های متناسب با آن با هدف ترغیب بخش خصوصی، از جمله موارد مهمی است که باید در هند مورد توجه قرار بگیرد. از سوی دیگر تعداد واحدهای فرآوری در هند بسیار محدود گزارش شده است. به دلیل محدودیت دسترسی به فناوری‌های مرتبط با استخراج فرآوری مواد معدنی حیاتی از جمله لیتیوم، امکان توسعه ذخایر این فلز حیاتی واقع در منطقه جامو و کشمیر که حجم ذخایر آن ۵/۹ میلیون تن تخمین زده شده، در حال حاضر میسر نیست.

آیا راهی برای کاهش وابستگی هند به واردات مواد اولیه حیاتی از چین وجود دارد؟

اخیراً هند رویکردی چندجانبه را برای کاهش وابستگی خود به واردات مواد اولیه حیاتی از چین آغاز کرده است. در همین راستا، دولت هند طرح «KABIL» را ارائه داده که با سرمایه‌گذاری مشترک سه شرکت با مالکیت دولتی قرار بر این است چندین دارایی معدنی خارج از هند راه‌اندازی شود. همچنین هند به عضویت انجمن‌هایی استراتژیک مانند انجمن «Minerals Security Partnership» و «Critical Raw Materials Club» درآمده است تا منابع تامین مواد اولیه حیاتی مورد نیاز خود را متنوع سازد. به علاوه، هند حجم سرمایه‌گذاری‌های خود را از طریق موسساتی مانند سازمان زمین‌شناسی هند و شورای تحقیقات علمی و صنعتی هند در توسعه صنعت بازیافت و رشد اقتصاد دورانی به منظور کاهش وابستگی به استخراج مواد معدنی از ذخایر زیرزمینی افزایش داده است.

رشد بسته‌های تشویقی مرتبط با بخش تولید و استخراج مواد معدنی حیاتی از طریق بازیافت نیز یک حرکت روبه‌جلو از سوی دولت هند به شمار می‌رود. با این حال، کاهش اتکا به چین در بخش واردات مواد معدنی حیاتی مستلزم سرمایه‌گذاری پایدار و تعهد بلندمدت در اجرای طرح‌های مذکور است. /فلزات آنلاین



سرمایه‌گذاری ۳.۹ میلیارد دلاری کانادایی‌ها برای افزایش تولید روی و مس

شرکت معدنی تمرکز خود را بر توسعه چهار معدن بزرگ مس و روی در شیلی، کانادا، پرو و مکزیک گذاشته‌اند که هدف اصلی آن‌ها توسعه معدن بزرگ مس Quebrada Blanca در شیلی است. بر این اساس شرکت Teck Resources با توسعه زیرساخت‌های لازم به دنبال راهی برای افزایش ۱۵ تا ۲۵ درصدی استخراج و تولید مس است چراکه میزان خروجی مس از این معدن بزرگ در سه ماهه چهارم سال ۲۰۲۴ تنها ۶۰ هزار تن برآورد شد.

سپس باید به معدن هایلند به عنوان بزرگ‌ترین معدن مس در کانادا اشاره کرد که شرکت Teck Resources قصد سرمایه‌گذاری یک میلیارد و ۳۰۰ میلیون دلاری تا یک میلیارد و ۴۰۰ میلیون دلاری جهت افزایش عمر و رشد تولید مس در این معدن را دارد. این سرمایه‌گذاری عمر معدن مس هایلند را تا سال ۲۰۴۰ افزایش خواهد داد و به طور میانگین امکان استخراج و تولید سالانه ۱۳۷ تن مس در طول عمر باقیمانده این معدن را فراهم می‌سازد.

همچنین مسئولان شرکت Teck Resources در تلاش‌اند سالانه ۱۲۶ هزار تن مس از معدن طلا- مس Zafranal در پرو استخراج و روانه بازار جهانی کنند. آخرین برنامه این شرکت معدنی نیز تولید سالانه ۶۳ هزار تن مس و ۱۴۷ هزار تن روی در مکزیک از طریق پروژه San Nicolas با صرف بودجه ۵۰۰ میلیون دلاری است. با این اوصاف شرکت معدنی Teck Resources تا پایان دهه میلادی جاری به یکی غول‌های تولیدکننده مس و روی در جهان تبدیل خواهد شد.

شرکت معدنی Teck Resources با صرف بودجه بیش از سه میلیارد دلاری میزان تولید روی و مس خود را تا پایان دهه جاری افزایش خواهد داد. جزئیات برنامه‌های این شرکت کانادایی نشان می‌دهد مسئولان آن درصدد توسعه زیرساخت‌ها جهت افزایش تولید مس و روی از چهار معدن بزرگ مس و روی در شیلی، کانادا، پرو و مکزیک هستند.

به گزارش روابط عمومی انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران و به نقل از خبرنگار ایراسین، شرکت معدنی Teck Resources سه میلیارد و ۹۰۰ میلیون دلار برای افزایش استخراج و تولید مس و روی در سال ۲۰۲۵ سرمایه‌گذاری خواهد کرد. این شرکت کانادایی در زمینه اکتشاف و استخراج طلا، زغال سنگ، نفت، مس و روی فعالیت می‌کند. مسئولان آن سال گذشته بودجه میلیارد دلاری جهت توسعه خطوط تولید زغال سنگ خود در نظر گرفتند و اکنون درصدد افزایش تولید مس و روی به عنوان دو فلز معدنی پرکاربرد در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر هستند. طبق ادعای مدیرعامل Teck Resources میزان تولید مس در این شرکت تا پایان دهه جاری به ۸۰۰ هزار تن در سال خواهد رسید تا Teck Resources به یکی از برترین شرکت‌های معدنی در حوزه تولید فلز سرخ در جهان تبدیل شود. آمار منتشر شده از سوی Teck Re-sources نیز از تولید ۴۴۶ هزار تن مس در این شرکت در سال ۲۰۲۴ حکایت می‌کند که این میزان بیانگر افزایش ۵۰ درصدی تولید مس در مقایسه با سال ۲۰۲۳ است.

توسعه معادن در شیلی، کانادا، پرو و مکزیک جزئیات برنامه‌های Teck Resources نشان می‌دهد مسئولان این





سید معین جعفری دبیر انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران خبر داد : رای دیوان عدالت اداری به توقف دریافت وجوه افزایش بهای برق صنایع با پیگیری های انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران / ناترازی انرژی، تعدیل ها و تداوم روند افزایش هزینه برق، تعطیلی صنایع و پیامدهای ناشی از آن را به دنبال خواهد داشت

حال انجمن تمام تلاش های خود را در حمایت از اشتغال، تولید واحدها و رونق فضای کسب و کار در جهت انجام مسئولیت اجتماعی به عمل می آورد، گفت: چه چیزی مهم تر از انجام مسئولیت اجتماعی در ایجاد اشتغال و فراهم نمودن معیشت شاغلین مستقیم و غیر مستقیم در این حوزه است.

جعفری با بیان اینکه هر نوع خدشه ای در تولید و افزایش قیمت های تمام شده موجب خدشه در انجام مسئولیت اجتماعی اصلی فعالان بخش خصوصی در صنعت و سرب و روی کشور است، گفت: در همین راستا انتظار می رود در جاده یک طرفه وزارت نیرو با بخش خصوصی تجدید نظر شده و در تعاریف و هرگونه نسخه جهت فضای کسب و کار در تعامل با بخش خصوصی با نگاه واقع بینانه تصمیم گیری شود.

دبیر انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران با بیان اینکه همچنین می توان جهت مشارکت بخش خصوصی در تامین انرژی با فراهم نمودن مشوق های کارآمد، واقعی و قابل اجرا جهت احداث نیروگاه های اشتراکی توسط انجمن ها و تشکلهای عمل کرد، گفت: نظام بانکی با ارائه تسهیلات بلند مدت، زمینه را برای گذر از گلوگاه تولید و توسعه فراهم نماید.

افزایش علاوه بر تاثیر مستقیم در هزینه های تولید، به شکل غیرمستقیم هم افزایش قیمت تمام شده مواد کمکی مورد نیاز صنعت سرب و روی را در پی داشته است.

دبیر انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران همچنین ابراز کرد: این افزایش های غیر متعارف عمدتاً از محل تغییر جدول تعرفه ها و نحوه محاسبات بهای کیلووات ساعت مصرفی واحدها بوده است، به بیانی گذر از دو نرخ و محاسبه تک نرخ براساس بند ۴ الف و ۴ د جدول تعرفه ها.

جعفری با تاکید بر اینکه رسالت ذاتی انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران در حمایت از کسب و کار واحدهای تولید کننده شمش سرب و روی است، افزود: در این راستا پیگیری های متعددی در خصوص مشکلات برقی با سازمان های مسئول انجام شده و منتج به نتیجه ملموسی نشده است.

وی اظهار کرد: جهت حصول نتیجه، از طریق دیوان عدالت اداری موضوعات را پیگیری نموده و رای توقف دریافت وجوه افزایش بهای برق از طریق شرکت های توزیع نیروی برق تحت عنوان مابه التفاوت اجرای مقررات برای ۵ ماه از سال ۱۴۰۳ اخذ شد. دبیر انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران با بیان اینکه در هر

به گزارش روابط عمومی انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران، سید معین جعفری دبیر انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران با اشاره به چالشهای فراوان صنعت سرب و روی، اظهار کرد: مزید بر مشکلات و چالش ها، در تامین مواد اولیه کافی برای تولید با ظرفیت واقعی، عدم امکان خرید ماده معدنی با قیمت عادلانه، مشکلات واردات ماده معدنی مورد نیاز از قبل صادرات، خام بودن شمش روی از نگاه مسئولین و عوارض مترتب بر آن، تعریف استانداردهای غیر واقعی مصارف انرژی، چالش برق هم مضاعف است.

جعفری با تاکید بر اینکه تاثیر ناترازی برق به شکل خاموشی های توافقی اجباری و تعدیل ها در طول سال، معادل ۳.۵ تا ۴ ماه تعطیلی در سال بوده و عملاً هر واحد در طول سال ۸ تا ۸.۵ ماه فعالیت مفید و موثر دارد، گفت: این موضوع به معنای هزینه مازاد بیش از ۱۵۰۰ میلیارد تومان، جهت پرداخت دستمزد در زمان خاموشی و تعدیل های برق در این صنعت است، این امر علاوه بر افزایش هزینه های تولید، توان رقابتی را در بازارهای جهانی و صادرات کاهش داده و به تورم داخلی دامن زده است.

وی با اشاره به افزایش بهای برق از ۶۰ تا ۶۰۰ درصد برای سال ۱۴۰۳، تصریح کرد: این

بیم و امید ارز تجاری؛ استقبال معدن کاران از بازار توافقی

بانک مرکزی با ابلاغ یک دستورالعمل، سیاست ارزی جدیدی را در دستور کار قرار داد. مطابق این بخشنامه، صادرکنندگان می‌توانند ارز حاصل از صادرات را در مرکز مبادله ارز و طلای ایران عرضه کنند. تفاوت رویکرد جدید با روش قبلی آن است که از این پس نرخ ارز تجاری فاصله کمتری با نرخ بازار آزاد خواهد داشت؛ مساله‌ای که می‌تواند گام اول در مسیر تک‌نرخی شدن نرخ ارز باشد. با این حال به عقیده فعالان اقتصادی، اصلاحات در بخش انرژی، سیاست خارجی و باز کردن اقتصاد، مکمل سیاست ارزی کنونی است و اجرای هماهنگ آنها می‌تواند به توسعه بخش خصوصی و تحول حوزه معدن در کشور کمک کند.

نزدیکی نرخ ارز تجاری به قیمت بازار آزاد می‌تواند انگیزه صادرکنندگان را برای تولید و صادرات بیشتر را افزایش دهد. کالاهای معدنی یکی از اقلام اصلی صادراتی ایران محسوب می‌شود؛ در نتیجه فعالان اقتصادی در این بخش، از این تغییر در سیاست ارزی استقبال کرده و آن را مثبت ارزیابی می‌کنند. با وجود این، این افراد نسبت به یک خطر جدی هشدار می‌دهند؛ بازگشت به مسیری که در فرآیند سامانه نیما طی شد. فعالان معدنی معتقدند سیاست مذکور در صورتی کارایی خواهد داشت که بانک مرکزی دخالت‌های خود را در بازار کاهش دهد. از سوی دیگر برخی دیگر از فعالان اقتصادی بر این باورند که تغییر نرخ ارز صادراتی تنها عامل موثر برای افزایش صادرات نیست. آنها به عواملی همچون قطع مکرر برق و گاز، موانع جدی در تبادلات بانکی و تغییرات مکرر در سیاست‌ها، به عنوان عوامل مخل در عرصه تولید و تجارت اشاره می‌کنند.



لزوم کاهش مداخلات سیاستگذار

رئیس سابق اتاق ایران اعتقاد دارد که اگر مسیر سامانه نیما تکرار نشود می‌توان به تغییرات خوش‌بین بود. حسین سلاح‌ورزی، عضو هیات نمایندگان اتاق ایران در این رابطه گفت: «اساساً چند نرخ بود ارز و وجود نرخ‌هایی که فاصله قابل‌توجهی با نرخ بازار آزاد دارد، هم از نظر اقتصادی آثار نامطلوبی دارد و هم باعث ایجاد رانت و هدررفت منابع می‌شود.» او افزود: «اینکه صادرکنندگان مجبور باشند ارز حاصل از صادرات را در قیمتی به فروش برسانند که پایین‌تر از نرخ بازار آزاد است، باعث می‌شود که انگیزه آنها برای تولید و صادرات کاهش یابد. همچنین به دلیل همین اختلاف، برخی دیگر از صادرکنندگان، به دنبال پیدا کردن راهکاری برای دور زدن این فرآیند خواهند رفت.»

سلاح‌ورزی تاکید کرد: «هر اقدامی که باعث شود تعداد نرخ‌های موجود در بازار کمتر شود را می‌توان اقدام مثبتی ارزیابی کرد.»

این فعال اقتصادی با اشاره به اینکه یکی از مزیت‌های صادراتی کشور در بخش مواد معدنی و محصولات فرآوری شده معدنی است، گفت: «برای اینکه کشور بتواند از این مزیت استفاده کند، باید انگیزه صادرکنندگان تقویت شود.» او افزود: «سیاستگذار نباید اتفاقاتی را که در مورد ارز نیما به وجود آمد تکرار کند. علت ایجاد سامانه نیما مشابه همین سیاست ارزی جدید دولت بود. در آن زمان هم فاصله کمی بین نرخ

نیما و نرخ بازار آزاد وجود داشت. با این حال، به دلیل مداخلات سیاستگذار، ۵۰ درصد اختلاف بین نرخ نیما و نرخ بازار آزاد ایجاد شد.» سلاح‌ورزی تصریح کرد: «اگر بانک مرکزی اجازه دهد که یک بازار واقعی شکل بگیرد، سیاست ارزی جدید دولت می‌تواند اثر مثبتی داشته باشد. در این صورت می‌توانیم انتظار داشته باشیم که فضا برای تک‌نرخ شدن نرخ ارز آماده شود.» سلاح‌ورزی در مورد اثر سیاست ارزی جدید دولت بر صادرات محصولات معدنی گفت: «نظر صادرکنندگان در مورد این تغییر مثبت است. قبلاً صادرکنندگان مجبور بودند ارز خود را با نرخ ۵۰ هزار تومان عرضه کنند، اما اکنون می‌توانند ارز را با نرخ ۶۲ هزار تومان به فروش برسانند. بنابراین انگیزه برای صادرات افزایش خواهد یافت.»

او افزود: «اثر سیاست دولت بر بازار سهام نیز کاملاً مشخص است. با توجه به اینکه بازار سهام ایران کامودیتی‌محور است، این افزایش در شاخص بازار سهام را می‌توان با تغییرات در سیاست دولت مرتبط دانست.» سلاح‌ورزی در مورد اثر بازگشت ترامپ بر سیاست‌های ارزی دولت گفت: «باید دید ترامپ قصد دارد تا چه حد برای اقتصاد ایران چالش ایجاد کند و درآمدهای ایران تا چه میزان محدود خواهد شد. از سوی دیگر شرایط ایران با دوره قبلی ترامپ تفاوت دارد. کسری بودجه بیشتر شده و محدودیت‌ها به دولت اجازه نمی‌دهد که به اندازه گذشته ارز ترجیحی تخصیص

دهد.» تولیدات معدنی یک‌سوم کاهش یافت ابراهیم جمیلی، فعال اقتصادی اعتقاد دارد دولت خیلی دیر تصمیم به تغییر سیاست ارزی گرفته است، اما همین که لزوم تغییر احساس شده امر مثبتی است. او در این رابطه گفت: «از همان ابتدا اجبار به ارائه ارز حاصل از صادرات در سامانه نیما اشتباه بود. در واقع در این مدت، منابع ارز حاصل از صادرات برای واردات تلفن همراه مورد استفاده گرفت. همین سیاست ارزی باعث شد که بسیاری از بنگاه‌ها زیان‌ده شوند؛ در حالی که باید اولویت دولت در تدوین سیاست‌های اقتصادی، رشد تولید باشد.» جمیلی افزود: «سوال اساسی آن است که در حال حاضر فرق شرکت‌هایی که ارز حاصل از صادرات را عرضه کردند با بنگاه‌هایی که ارز را ارائه نکردند چیست؟ واقعیت آن است که در این فرآیند بنگاه‌هایی که به رویه‌های قانونی متعهد بودند و ارز خود را عرضه کردند به نوعی جریمه شدند.» این فعال اقتصادی در ادامه گفت: «در مدتی که ما باید ارز حاصل از صادرات را با نرخ نیمایی عرضه می‌کردیم، قیمت آب، برق، گاز و نیروی کار افزایش قابل‌توجهی داشت. همچنین بنگاه‌ها مجبور بودند مواد اولیه را با نرخ بازار آزاد تهیه کنند ولی محصولات خود را با نرخ نیما صادر کنند. همین مساله فشار قابل‌توجهی به بنگاه‌ها وارد کرده است. در چنین شرایطی امکان سوددهی بنگاه وجود ندارد.»

جمیلی شرایط بنگاه‌های معدنی را بسیار بحرانی دانست و گفت: «تولید در بخش معدن ۲۵ تا ۳۰ درصد کاهش داشته است. کاهش تولید موجب کمبود در بازار می‌شود و برای برطرف کردن کمبود در بازار، باید واردات صورت گیرد؛ این چرخه به اقتصاد کشور آسیب می‌رساند.» این فعال اقتصادی، به مشکلات در حوزه انرژی به عنوان یکی از دلایل اصلی افت تولید در بخش معدن اشاره کرد و گفت: «آن چیزی که در حال با آن مواجه هستیم کمبود در بازار انرژی است که ما امروز به جای کلمه کمبود از واژه ناترازی استفاده می‌کنیم. در حال حاضر قطعی گاز و برق موانعی جدی برای تولید ایجاد کرده است. این افت شدید تولید خطر جدی برای کشور محسوب می‌شود.» جمیلی در پاسخ به این سوال که آیا بخش خصوصی در صورت صادرات با نرخ ارز بازار آزاد، آمادگی دارد انرژی را به مزیت‌های کشور را نادیده

گرفت. ایران در حوزه منابع نفت و گاز دارای مزیت‌های قابل توجهی است. دقیقاً به دلیل همین مزیت‌هاست که کشور می‌تواند سرمایه جذب کند.» او افزود: «در حال حاضر آمادگی برای پرداخت هزینه انرژی به قیمت بالاتر در بین برخی صنایع وجود دارد، اما برای این منظور باید پیش‌نیازهایی رعایت شود. مهم‌ترین مساله رفع تحریم‌ها و عضویت ایران در FATF است. همچنین فعالان اقتصادی باید به ابزارهای تامین مالی همچون فاینانس دسترسی داشته باشند. در حال حاضر نرخ فاینانس ۴ درصد است، در حالی که ما مجبوریم با اوراق سلف با نرخ‌های بسیار بالاتر اقدام به تامین مالی کنیم.» او افزود: «مشکلات ساختاری دیگری نیز در اقتصاد ما وجود دارد. در کجای دنیا بانک‌ها بنگاه‌داری می‌کنند؟ در کجای دنیا این همه تعطیلی به دلیل آلودگی هوا وجود دارد؟ بدون برطرف کردن

موانع مذکور، افزایش قیمت انرژی، تولید داخل را با مشکل جدی مواجه می‌کند.» جمیلی در رابطه با اثر بازگشت ترامپ بر اقتصاد کشور گفت: «نباید حرفی بزنیم که باعث شود انتظارات مردم نسبت به آینده بدبینانه شود. ما می‌توانیم کاری کنیم که ترامپ با ما همکاری کند. نباید در دام کشورهایی گرفتار شویم که نمی‌خواهند ایران پیشرفت داشته باشد.» در نهایت به نظر می‌رسد فعالان اقتصادی در حوزه معدن به استقبال تغییر سیاست ارزی دولت رفته‌اند، اما آنها معتقدند، برای افزایش تولید و صادرات در بخش معدن، این تغییر باید با اصلاحات ساختاری در دیگر حوزه‌های سیاست‌گذاری، بخش انرژی و سیاست خارجی همراه شود. منبع/ دنیای اقتصاد



رشد چهار برابری تقاضا برای مواد معدنی کمیاب تا ۲۰۴۰

تقاضا برای فلزات معدنی و خاک‌های معدنی کمیاب تا سال ۲۰۴۰ چهار برابر افزایش می‌یابد. بر اساس گزارش سالانه معدن ۲۰۲۵ از شرکت خدمات مالی و حسابداری BDO، بازار جهانی فلزات معدنی و خاک‌های کمیاب در نیمه دوم از دهه میلادی جاری با افزایش بی‌سابقه تقاضا روبه‌رو خواهد شد و پیش‌بینی می‌شود تقاضا برای مواد معدنی کلیدی و خاک‌های معدنی کمیاب تا سال ۲۰۳۰ حدود سه برابر و تا سال ۲۰۴۰ چهار برابر بالا رود. طبق جزئیات این گزارش علت رشد تقاضا برای این دسته از فلزات معدنی به نقش حیاتی آن‌ها در فناوری انرژی‌های تجدیدپذیر از جمله وسایل نقلیه الکتریکی و پنل‌های خورشیدی بازمی‌گردد. با این حال تحلیلگران شرکت BDO نبود نیروی کار با دانش و استعداد کافی را اصلی‌ترین چالش حوزه معدن در سال‌های پیش‌رو عنوان می‌کنند و معتقدند شرکت‌های معدنی باید از سال ۲۰۲۵ به استخدام نیروی کار جوان روی بیاورند تا با ارائه آموزش‌های لازم از چالش نبود نیروی کار در دهه میلادی آینده به راحتی عبور کنند.

انقلاب در حوزه معدن به رهبری هوش مصنوعی

طبق گزارش سالانه معدن ۲۰۲۵ شرکت BDO، نه تنها تقاضا برای فلزات معدنی تا سال ۲۰۴۰ افزایش چشمگیری پیدا می‌کند بلکه بخش معدن شاهد یک انقلاب تکنولوژیکی از طریق پیشرفت در رباتیک، اتوماسیون و هوش مصنوعی خواهد بود. درواقع شرکت‌های معدنی به کمک هوش مصنوعی قادر به افزایش اقدامات ایمنی در سراسر عملیات تولید خواهند بود و میزان استخراج و تولید آن‌ها با استفاده از هوش مصنوعی از طریق شناسایی و کشف مواد معدنی بالا خواهد رفت. همچنین این فناوری کمک شایانی به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای از سوی صنایع و معادن می‌کند. اعضای شرکت BDO علیرغم پیشرفت‌های قابل‌توجه در این حوزه به کمک هوش مصنوعی، معدن‌کاری را همچنان یکی از خطرناک‌ترین صنایع در جهان می‌دانند.

آفریقا مهد معدن سبز جهان می‌شود

ارزیابی‌های شرکت BDO نشان می‌دهد بخش معدن آفریقا در طول سال‌های اخیر دستخوش تغییرات محسوسی شده است و شرکت‌های معدنی در آفریقا درصدد کاهش استفاده از سوخت‌های فسیلی در فرآیند استخراج و تولید مواد معدنی هستند. علاوه بر این انتظار می‌رود تولید سنگ‌های معدنی فلزی و غیرفلزی در آفریقا افزایش یابد. به گفته مت کرین (Matt Crane)، رئیس منابع طبیعی و انرژی BDO آفریقا در مقایسه با سایر کشورها اقدامات مؤثری در حوزه جایگزینی انرژی‌های تجدیدپذیر با فسیلی و کربن‌زدایی داشته تا از حجم انتشار گازهای گلخانه‌ای خود در بخش معدن بکاهد، از این رو آفریقا طی سال‌های آتی به الگویی برای حرکت به سمت معدن سبز در جهان تبدیل خواهد شد. /ایراسین

رشد ۶۳ درصدی معادن فعال استان زنجان

واحد‌های فراوری و صنایع معدنی بخصوص در حوزه صنایع معدنی غیر فلزی، تعیین تکلیف پسماندها و باطله‌های صنعتی و معدنی از جمله سایر اقدامات صورت گرفته در استان می‌باشد این مقام مسئول از وصول ۱۱ هزار و ۸۹۵ میلیارد ریال حقوق دولتی معادن در ۹ ماهه سال جاری خبر داد و اظهار داشت: در جهت به روز رسانی حقوق دولتی معادن، حقوق دولتی معوقه از سال‌های ۹۳، افزایش جرائم برداشت مازاد با نقشه برداری معادن و ضبط ضمانت نامه‌های بانکی بدلیل عدم ایفای تعهدات صورت گرفته است.

مدیرکل صنعت، معدن و تجارت استان به توسعه فعالسازی معادن اشاره کرد و افزود: افزایش مزایده‌های معدنی، افزایش جلسات اخذ تعهد فعالسازی، رفع موانع معارضین محلی، منابع طبیعی، محیط زیست و اوقاف از جمله اقدامات صورت گرفته در این راستا بوده است.

وی در ادامه با اشاره به توسعه افزایش ظرفیت تولید و به روز رسانی ضمانت نامه‌های بانکی خاطر نشان ساخت: تعداد تضامین بروز شده طی دو سال اخیر ۲۴۵ معدن بوده که این میزان طی سالهای ۱۳۹۸ لغایت ۱۴۰۲ صفر بوده است.

رسیده است.

مدیرکل صنعت، معدن و تجارت استان یادآور شد: در راستای جلوگیری از افزایش بی‌رویه کمی معادن، توسعه اکتشاف و اکتشاف حین استخراج در محدوده معدنی موجود جهت افزایش ذخایر مواد معدنی اصلی و همراه در دستور کار بوده است.

وی با اشاره به استخراج حداقل ۸۰ درصد ظرفیت اسمی معادن استان تصریح کرد: این میزان در سال ۱۴۰۱، ۵۷ درصد و در سال ۱۴۰۲، ۷۴ درصد بوده است.

گلشنی عنوان کرد: در این مدت شاهد فعالسازی معادن به ۶۵ درصد از کل معادن در دوره سه ساله بودیم به طوریکه میزان معادن فعال در سال ۱۴۰۱، ۲۸ درصد بوده و در انتهای پاییز سال جاری ۴۸ درصد می‌باشد.

وی به استقرار واحدهای بزرگ صنعتی و معدنی با صلاحیت‌های فنی و مالی بالا در استان اشاره کرد و ادامه داد: طی دو سال اخیر حداقل ۱۰ سرمایه‌گذار بزرگ معدنی در استان جذب و عملیات اجرایی راه‌اندازی این معادن بزرگ مقیاس در استان در حال انجام است.

گلشنی افزود: تعیین تکلیف پهنه‌ها، محدوده‌های اکتشافی و طرح‌های اکتشافی سالهای گذشته شرکت‌های تابعه وزارت صمت، توسعه

مدیرکل صنعت، معدن و تجارت استان زنجان اعلام کرد: معادن فعال استان زنجان طی دو سال اخیر از رشد ۶۳ درصدی برخوردار بوده و هم‌اکنون تعداد معادن فعال استان به ۱۶۵ فقره افزایش یافته است.

مجید گلشنی در سی‌امین جلسه شورای معادن استان اظهار داشت: در پایان سال ۱۴۰۱، ۳۶۳ معدن دارای پروانه بهره‌برداری در استان وجود داشت که از این تعداد ۱۰۱ فقره فعال و ۲۶۲ معدن بالغ بر ۷۲ درصد از معادن دارای پروانه بهره‌برداری به صورت غیر فعال بود و ۱۹۲ معدن مشمول ماده ۲۰ بود.

وی تصریح کرد: هم‌اکنون با گذشت دو سال از ۳۸۹ معدن دارای پروانه بهره‌برداری استان، ۱۶۵ معدن به صورت فعال گردیده که حاکی از رشد ۶۳ درصدی می‌باشد و با کاهش ۱۷ درصدی معادن غیرفعال، تعداد معادن غیرفعال به ۲۲۰ معدن رسیده است.

وی افزود: تعداد معادن مشمول ماده ۲۰ که مشمول این بند قانون معدن می‌باشند؛ وزارت صنعت، معدن و تجارت به دارندگان مجوزهای اکتشاف و بهره‌برداری و اجازه برداشت که به تعهدات خود عمل نمایند با تعیین مهلتی مناسب اخطار می‌کند تا تعهد خود را ایفاء نمایند، با کاهش ۲۲ درصدی به ۱۵۰ معدن

دلایل پایین بودن نرخ بهره‌وری در معادن

نتایج مطالعات مشترک یکی از گروه‌های صنعتی حوزه معدنی با معاونت علمی ریاست جمهوری نشان داد که در بخش بهره‌وری معدن در جاهایی که به سمت فناوری رفتیم، موفق عمل کردیم.

عید است، ادامه داد: در چنین فضایی کمتر مدیران از واژه هوش مصنوعی برای رفع این چالش‌ها استفاده می‌کنند و تا زمانی که این دغدغه در میان مدیران نباشد، نباید توقع تغییر داشت. وی با اشاره به همکاری ۳۰ شرکت در این گروه صنعتی، گفت: این مجموعه در زنجیره صنعت معدن از اکتشاف تا استخراج فعال است و ما از ۵ سال قبل با معاونت علمی ریاست جمهوری طرح تحقیقاتی را کلید زدیم.

تاج‌الدین با اشاره به جزئیات این طرح مشترک، توضیح داد: ایران با دارا بودن ۶۷ کانی معدنی جزء ۱۰ کشور برتر است، ولی از نظر بهره‌برداری از ذخایر معدنی جزء ۲۰ کشور برتر نیستیم.

وی اظهار کرد: در این راستا ما مطالعاتی انجام دادیم که چرا در بخش بهره‌برداری عقب هستیم و مشاهده کردیم در جاهایی که به سمت توسعه فناوری حرکت کردیم، موفق بوده‌ایم.

تاج‌الدین افزود: از این رو ما برای حرکت به این سمت رویداد جشنواره اندیشمندان و دانشمندان جوان علوم پایه و شیمی را برگزار کردیم و به برگزیدگان اعتبار تجاری‌سازی اعطا کردیم.

به گزارش روابط عمومی انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران و به نقل از دنیای معدن، ایرج تاج‌الدین، مدیر گروه صنعتی و معدنی یکی از شرکت‌های بین‌المللی صنایع معدنی در پنل چالش‌های هوشمندسازی در شرکت‌های بزرگ از ایده تا اجرا در همایش هوش مصنوعی و هوشمندسازی صنعتی که با همت صندوق پژوهش و فناوری دیجیتال و با همکاری صندوق نوآوری و شکوفایی و معاونت علمی ریاست جمهوری برگزار شد، گفت: معمولاً کسب و کارها با پارادایمی مواجه هستند، چرا که هم اکنون کسب و کارها به این نتیجه رسیده‌اند که حوزه هوش مصنوعی زودبازده نیست. وی با بیان اینکه کسب و کارهای سنتی افق‌های بلند مدت را رصد نمی‌کنند، افزود: تا کنون این کسب و کارها گاو شیردهی داشتند و برای آنها ارزش آفرینی می‌کرد و همواره سعی می‌کنند آن گاو شیرده را داشته باشند و هیچ صبر و بردباری لازم برای هوش مصنوعی را ندارند.

تاج‌الدین، نبود صبر در حوزه هوش مصنوعی در میان مدیران را نگران کننده دانست و ادامه داد: نبود صبر به دلیل آن است که این حوزه هنوز دغدغه مدیران دولتی، خصوصی و خصوصی نیست و تا زمانی که این دغدغه در میان مدیران نباشد، نگاه آنها به هوش مصنوعی به همین وضعیت باقی می‌ماند.

این مدیر گروه صنعتی و معدنی با بیان اینکه در حال حاضر دغدغه مدیران کشور سیب زمینی، تنظیم بازار و پرتقال شب



دستورالعمل ستاد تسهیل و رفع موانع تولید ابلاغ شد؛ تایید تقسیط حقوق دولتی معادن به دنبال رایزنی بخش خصوصی با دیوان محاسبات

پیرو دستور ستاد تسهیل و رفع موانع تولید در خصوص ضرورت تایید تقسیط حقوق دولتی، دیوان محاسبات تصمیم جدید اتخاذ شده برای معادن را به استان‌ها ابلاغ کرده است.

محاسبات کشور، این نهاد عدم مخالفت خود را با تقسیط حقوق دولتی معادن اعلام کرد. در بند ۲۹ مصوبه جلسه یکصد و هفتاد و نهم ستاد تسهیل و رفع موانع تولید، با عنوان «تقسیم حقوق دولتی معادن» آمده است: با توجه به این‌که در سال‌های گذشته، وصول حقوق دولتی معادن با تقسیط حداکثر ۱۲ ماهه، با دریافت چک‌های صیادی، موفق بوده و موجب افزایش درآمدهای عمومی دولت شده، تداوم پرداخت اقساطی این حقوق دولتی پیگیری شود. طبق این مصوبه مقرر شده بود: ستاد تسهیل و رفع موانع تولید کشور با تشکیل جلسه با حضور دستگاه‌های نظارتی ذی ربط نسبت به تقسیط حقوق دولتی معادن اقدام کنند. / پایگاه خبری بازار سرمایه ایران (سنا)

عدم مخالفت خود را با تقسیط حقوق دولتی معادن اعلام کرده بود. افزایش حقوق دولتی معادن در سال‌های اخیر آسیب جدی به توسعه این بخش، به ویژه معادن کوچک و متوسط مقیاس وارد کرده، بر همین اساس، کمیسیون معدن و صنایع معدنی اتاق ایران با برگزاری جلسات متعدد، پیگیری موضوع تقسیط حقوق دولتی را در دستور کار قرار داده است. پیش از این، روند تقسیط حقوق دولتی در وزارت صمت متوقف شده بود و با توجه به چالش‌هایی مانند نوسانات نرخ ارز، ممنوعیت واردات ماشین‌آلات، عوارض صادراتی و... پرداخت یک جای این مبالغ برای معادن امکان‌پذیر نبود. اما سرانجام، پس از رایزنی نمایندگان بخش خصوصی با نمایندگان دیوان

سرانجام، پس از جلسه مشترک رئیس کمیسیون معدن اتاق ایران و حسام‌الدین فرهادی، نایب‌رئیس کمیسیون معدن اتاق اصفهان با نمایندگان دیوان محاسبات کشور، دیوان محاسبات در بخشنامه‌ای اعلام عدم مخالفت خود با تقسیط حقوق دولتی را صادر و این تصمیم به استان‌ها ابلاغ شد. در این بخش‌نامه که خطاب به مدیران کل صمت ۳۱ استان سراسر کشور صادر شده، آمده است: تقسیط میزان بدهی حقوق دولتی معادن، طبق ساز و کار مواد ۴۷ و ۴۸ قانون محاسبات عمومی کشور، در طول سال مالی جاری، با هماهنگی خزانه داری کل کشور، قابل اجرا است. پیش‌تر ستاد تسهیل و رفع موانع تولید در قالب مصوبات یکصد و هفتاد و نهمین جلسه خود،

تولید ۹۳ هزار تن کنسانتره سرب و روی مهدی آباد از زمان راه اندازی

مدیر مجتمع سرب و روی مهدی آباد اعلام کرد: این مجتمع از زمان راه اندازی کارخانه (تیر ۱۴۰۳) تا پایان دی ماه، ۹۳ هزار تن کنسانتره سرب و روی تولید کرد.

مدیر مجتمع سرب و روی مهدی آباد با اشاره به میزان فروش مواد معدنی اکسید روی و باریت به صورت کلوخه -به منظور تأمین نیاز واحد های مصرف کننده- تصریح کرد: از ابتدای فروردین تا پایان دی، ۱۱۱ هزارتن اکسید روی و ۱۰۵ هزار تن باریت فروش رفته است. وی افزود: مجموع فروش اکسید روی و باریت طی مدت مذکور نسبت به برنامه، ۸۳ درصد محقق شده و نسبت به مدت مشابه سال گذشته، بیش از ۲۰ درصد افزایش یافت.

افزایش ۱۰۰ درصدی تولید ماده معدنی مدیر مجتمع سرب و روی مهدی آباد - به عنوان بزرگ ترین کارخانه تولید کنسانتره روی خاورمیانه- با بیان اینکه از ابتدای امسال تا پایان دی، بیش از ۲۵۴ هزار تن ماده معدنی سرب و روی تولید شده است، گفت: این میزان تولید نسبت به برنامه، بیش از ۱۷۰درصد محقق شده و نسبت به مدت مشابه سال گذشته نیز بیش از ۱۰۰ درصد افزایش داشته است. وی ادامه داد: تولید باریت نیز در این مجتمع از ابتدای امسال تا پایان مهر، به بیش از ۹۱ هزار تن رسید.

امید فلاح با بیان این مطلب اظهار داشت: طرح احداث کارخانجات فرآوری معدن سرب و روی مهدی آباد به عنوان بزرگترین کارخانه فرآوری سرب و روی کشور، در ۳ فاز با مجموع ظرفیت تولید ۸۰۰ هزار تن کنسانتره روی به همراه ۸۰ هزار تن کنسانتره سرب- نقره طراحی شده و اکنون، فاز نخست آن (با ظرفیت تولید ۲۰۰هزار تن) در حال بهره برداری است. وی افزود: از ابتدای تیر تا پایان دی ۱۴۰۳، در مجموع ۹۷۰ هزار تن کانسنگ وارد کارخانه شده و ۶۳ هزار تن کنسانتره روی و بیش از ۳۰ هزار تن کنسانتره سرب تولید شده است.

رشد قابل توجه تولید و فروش در مجتمع معدنی سرب نخلک در ده ماهه

تاکید کرد: در بخش حفاری اکتشافی، عملکرد مجتمع با ۲۲ درصد رشد از برنامه فراتر رفته و به بیش از ۱۵ هزار متر رسیده است که در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته، ۲۱ درصد رشد نشان می‌دهد. خوش‌مقام با اشاره به این آمارها، روند رو به رشد مجتمع معدنی سرب نخلک را نتیجه برنامه‌ریزی دقیق، افزایش بهره‌وری و تلاش کارکنان این مجموعه دانست و ابراز امیدواری کرد که این روند صعودی در ماه‌های آینده نیز ادامه یابد.

وی افزود: در حوزه استخراج، عملکرد مجتمع فراتر از برنامه‌ریزی‌ها بوده و با ۱۹ درصد رشد به حدود ۵۴۵ هزار تن رسید که نسبت به مدت مشابه سال قبل ۴۳ درصد افزایش نشان می‌دهد. خوش مقام عنوان کرد: در طی این مدت فروش محصولات مجتمع نیز رشد قابل‌توجهی داشته و با ۲۷ درصد افزایش نسبت به برنامه، به بیش از ۱۵ هزار تن رسیده است. این رقم در مقایسه با فروش مدت مشابه سال گذشته بیانگر افزایش ۸۴ درصدی است. وی

مدیر مجتمع معدنی سرب نخلک، از افزایش چشمگیر تولید، استخراج، فروش و حفاری اکتشافی این مجتمع در ده ماهه سال جاری نسبت به مدت مشابه سال گذشته خبر داد. علیرضا خوش مقام مدیر مجتمع معدنی سرب نخلک در این باره توضیح داد: میزان تولید در مدت ده ماهه سال جاری با ۱۱ درصد رشد نسبت به برنامه تعیین‌شده، به بیش از ۱۳ هزار تن رسید که در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته ۱۷ درصد افزایش داشته است.

رئیس هیأت عامل ایمیدرو گفت: پروژه‌های روی مهدی‌آباد، تیتانیوم کهنوج و پتاس خور و بیابانک با مدل ایمیدرو، سرمایه از بخش خصوصی جذب کرده‌اند.

به گزارش روابط عمومی انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران و به نقل از روابط عمومی ایمیدرو، محمد آقاجانلو به مناسبت دهه فجر با اعلام این مطلب و همچنین اهمیت نقش معدن در توسعه کشور، افزود: در این سه پروژه شاخص، ایمیدرو ۲۷/۵ هزار میلیارد تومان سرمایه بخش خصوصی را جذب توسعه حوزه معادن کشور کرده است.

وی با بیان اینکه تنها در این طرح‌ها دو هزار و ۶۰۰ شغل مستقیم و افزون بر ۱۲ هزار و ۹۰۰ شغل غیرمستقیم ایجاد می‌شود، تاکید کرد: ایمیدرو در این مدل جذب سرمایه، ضمن حفظ مالکیت دولت بر معادن، اقدام به واگذاری امور بهره‌برداری و فروش محصولات معدنی کرده که این امر سبب افزایش انگیزه شرکت‌های خصوصی برای سرمایه‌گذاری و ایجاد اشتغال در معادن شده است.

رئیس هیئت عامل ایمیدرو تصریح کرد: اکنون فاز نخست کارخانه فرآوری روی مهدی‌آباد به عنوان بزرگ‌ترین معدن سرب و روی ایران و خاورمیانه با ظرفیت تولید ۲۰۰ هزار تن کنسانتره روی مشغول به تولید است و در آینده با حضور مقامات عالی کشور افتتاح می‌شود.

آقاجانلو ادامه داد: طرح ایجاد کارخانه ۱۳۰ هزار تنی کنسانتره تیتانیوم کهنوج در مراحل پایانی ساخت قرار دارد و این پروژه نقش قابل‌توجهی در توسعه جنوب استان کرمان به عنوان منطقه کم‌برخوردار ایفا خواهد کرد. وی همچنین درباره طرح پتاس، اظهار داشت: مجتمع پتاس خور و بیابانک (در شرق استان اصفهان)، نخستین تولیدکننده پتاس در ایران و دارای یکی از بزرگ‌ترین ذخایر املاح معدنی در خاورمیانه است.

در این مجتمع، طرح تولید سالانه ۱۰۰ هزار تن پتاس در حال اجراست. معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت مطرح کرد: در سال ۱۴۰۳، این مجتمع که در منطقه کم‌برخوردار واقع شده است، توانست ضمن ثبت جایگاه خود به عنوان بزرگ‌ترین تولیدکننده کلرید پتاسیم در کشور، خدمات لازم برای دستیابی به ظرفیت تولید ۱۰۰ هزار تن کلرید پتاسیم را فراهم آورد. آقاجانلو در پایان خاطرنشان کرد: این مجتمع با تاکید به دانش متخصصان خود توانست برای نخستین بار در کشور به دانش فنی استحصال لیتیوم از ذخایر شورابه‌ای دست پیدا کند.

بازدید اعضای شورای عالی معادن از بزرگترین معدن سرب و روی خاورمیانه

اعضای شورای عالی معادن کشور به همراه چند عضو هیئت مدیره خانه معدن ایران از بزرگ‌ترین معدن سرب و روی خاورمیانه در استان یزد بازدید کردند.

به گزارش روابط عمومی انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران، این معدن سرب و روی و باریت، بزرگ‌ترین در ایران و خاورمیانه با دارا بودن بیش از ۷۰۰ میلیون تن ذخیره زمین‌شناسی سرب و روی و حدود ۱۷۰ میلیون تن ذخیره قابل استخراج، دومین ذخیره جهان محسوب می‌شود و با این پشتوانه توانسته بزرگ‌ترین پروژه تولید کنسانتره روی خاورمیانه را در دل خود جای دهد. از جمله اقدامات اساسی و قابل توجه طی سال‌های اخیر می‌توان به حجم باطله برداری و عملیات معدنکاری به میزان ۱۰۴ میلیون تن (بیش از ۹۵ میلیون تن باطله برداری و هشت میلیون تن ماده معدنی) و عمیق شدن پیت معدن به میزان ۲۰۰ متر اشاره کرد که این مهم دسترسی به ماده معدنی سولفید روی را فراهم ساخته است.

دبیر اتحادیه سرب و روی ایران از ارقام بالای حقوق دولتی در بودجه سال ۱۴۰۴ انتقاد کرد و پرداخت مبلغ تعیین شده برای معادن سرب و روی را غیر ممکن دانست.

به گفته او با توجه به عیار پایین معادن و نیاز به استخراج عمیق؛ حاشیه سود خالص معدن‌کاری بخش خصوصی در معادن سرب و روی بسیار پایین آمده است.

سعید قاسمی، دبیر اتحادیه سرب و روی ایران در انتقاد به رویه‌های پیش گرفته شده از طرف وزارت صمت اظهار داشت: براساس سیاست جدیدی که وزارت صنعت، معدن و تجارت طی ۱۰ سال گذشته اتخاذ کرده است؛ اگر معدنی نتواند حقوق دولتی مورد نظر وزارت خانه را بپردازد حق فعالیت نخواهد داشت؛ درحالی که اکثر معادن ایران در دسته معادن کوچک مقیاس قرار می‌گیرند و مهمترین کارکرد آنها بحث اشتغالی است.

به گفته سعید قاسمی، معادن سرب و روی در ایران به طور مستقیم نزدیک به ۱۵ هزار نفر اشتغال ایجاد کرده و افراد زیادی در کشور به واسطه فعالیت در این کشور در حال کسب روزی خود هستند.

وی افزود، طبق آمار مرکز پژوهش‌های مجلس سهم معادن سرب و روی از حقوق دولتی معادن کشور ۳ درصد است؛ بنابراین با احتساب عدد ۵۵ هزار میلیارد تومانی حقوق دولتی در بودجه سال ۱۴۰۴، سهم معادن سرب و روی در حدود یک هزار و ۷۰۰ میلیارد تومان خواهد

بود که غیر قابل پرداخت است. قاسمی توضیح داد که بخشی از بزرگ‌ترین معادن سرب و روی در اختیار شرکت‌های ایمیدرو و ایمپاسکو است که زیرمجموعه وزارت صمت هستند و ۲۰ درصد معادنی که در اختیار بخش خصوصی است، معادنی با عیار ۲ تا ۳ درصد است که در مقایسه با عیار موجود در معادن در اختیار دولت بسیار پایین است.

به گفته این فعال حوزه معادن سرب و روی، موضوع دیگر این است که در حال حاضر معادن سطحی بسیار کمی باقی مانده و در استخراج عمیق نیز نیاز به باطله برداری بسیار زیادی است که ریسک و هزینه بالایی دارد.

به گفته وی، با این تفاسیر حاشیه سود خالص معدنکاری بخش خصوصی در معادن سرب و روی بسیار پایین باشد. بنابر اظهارات سعید قاسمی، معادن در ایران با مشکل اساسی قیمت گذاری دستوری مواجه اند؛ ضمن اینکه وزارتخانه قیمت‌های اعلامی از طرف ما را قبول نمی‌کند و قیمت مینا برای تعیین حقوق دولتی را براساس قیمت‌های تخمینی خود، تعیین می‌کند.

قاسمی بیان داشت، این شرایط چندان قابل قبول نیست و لازم است مراجع دولتی در بحث قیمت‌گذاری، به قیمت‌هایی که از طرف اتحادیه و نهادهای قانونی بخش خصوصی اعلام می‌شود؛ اعتماد کنند. / معدن ۲۴



برنامه احداث مرکز نگهداری نمونه مغزه‌های اکتشافی شمال غرب کشور در مجتمع سرب و روی انگوران



و نگهداری نمونه مغزه‌های اکتشافی، در سال ۱۴۰۴ طراحی و سازه‌های مربوطه احداث شود. مجری طرح سامان‌دهی تجهیزات و ماشین‌آلات معدنی ایمپاسکو خاطرنشان کرد: بنا به دستور مدیرعامل این شرکت مینی بر سامان‌دهی و فراهم آوردن شرایط استاندارد لازم برای حفظ و نگهداری مستندات حفاری، ساخت انبارهای مشابه به صورت یکپارچه و یکسان در مناطق و مجتمع‌های دارای قابلیت لازم، در دستور کار قرار گرفته است.

از اهمیت قابل‌توجهی برخوردار بوده و تامین فضای مناسب، از اولویت‌های شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران است. وی تصریح کرد: در این راستا، مقرر شد پس از مطالعات تخصصی و سنجش خاک و دریافت مجوزهای لازم از مراجع ذی‌صلاح با محوریت مجتمع سرب و روی انگوران و نیز طرح سامان‌دهی تجهیزات و ماشین‌آلات معدنی ایمپاسکو، مجموعه امین‌آباد این مجتمع (واقع در ۲۲ کیلومتری شهر زنجان)، به عنوان مرکز حفظ

مجری طرح سامان‌دهی تجهیزات و ماشین‌آلات معدنی ایمپاسکو گفت: برنامه احداث مرکز حفظ و نگهداری نمونه مغزه‌های اکتشافی و معدنی استان زنجان و شمال غرب کشور در مجتمع سرب و روی انگوران انجام می‌شود. به گزارش روابط عمومی انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران و به نقل از روابط عمومی ایمیدرو، فرشاد ابراهیم‌نژاد با بیان این مطلب، افزود: نگهداری و حراست از نمونه مغزه‌های معدنی محدوده‌های اکتشافی کشور،

فاز دوم طرح احداث کارخانجات سرب و روی مهدی‌آباد بر مدار پیشرفت

نخست مشترک است، پیشرفت فیزیکی فاز ۲ برابر با ۶۰ درصد برآورد می‌شود.

تامین زیرساخت‌ها

فلاح درباره تامین زیرساخت‌های اصلی طرح گفت: اجرای طرح تأمین آب کارخانجات مهدی‌آباد از محل تصفیه خانه شهر یزد به عنوان بزرگترین طرح انتقال پساب کشور راه اندازی شده است. همچنین با احداث پست برق و خط انتقال برق به طول ۲۷ کیلومتر با ظرفیت انتقال ۸۰ مگاوات، برق کارخانه فرآوری نیز تأمین شده است.

وی افزود: مجموع سرمایه‌گذاری این طرح (۳ فاز)، یک میلیارد دلار پیش‌بینی شده است و میزان سرمایه‌گذاری انجام شده برای راه اندازی فاز نخست، حدود ۳۰۰ میلیون دلار است.

اقدامات موثر برای ارتقای زیست محیطی معدن

مدیر مجتمع سرب و روی مهدی‌آباد ضمن اشاره به تعامل همه جانبه با محیط زیست با توجه به قرارگیری معدن مهدی‌آباد در منطقه حفاظت شده کالمند بهادران، خاطرنشان کرد: اقدامات موثری در زمینه بهبود وضعیت حیات وحش محدوده معدن و انجام مسئولیت‌های اجتماعی برای حفاظت از محیط زیست توسط مجتمع انجام شده است. وی ادامه داد: اقدامات لازم برای ارتقای شاخص‌های زیست محیطی مجتمع و دریافت گواهینامه معدن سبز نیز در حال انجام است.

مدیر مجتمع سرب و روی مهدی‌آباد گفت: فاز دوم طرح احداث کارخانجات فرآوری معدن سرب و روی مهدی‌آباد تا پایان بهمن امسال، به پیشرفت فیزیکی ۲۴ درصدی رسید.

به گزارش روابط عمومی انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران و به نقل از ایمیدرو، امید فلاح با بیان این مطلب اظهار داشت: طرح احداث کارخانجات فرآوری معدن سرب و روی مهدی‌آباد به عنوان بزرگترین کارخانه فرآوری سرب و روی کشور، در ۳ فاز با مجموع ظرفیت تولید ۸۰۰ هزار تن کنسانتره روی به همراه ۸۰ هزار تن کنسانتره سرب- نقره طراحی شده است.

وی افزود: اکنون، فاز نخست آن در حال بهره‌برداری و تولید کنسانتره روی است. در فاز دوم نیز با اتمام مطالعات و طراحی‌ها، از امسال فرایند ساخت سازه‌های مربوطه آغاز شده و بخش بزرگی از فونداسیون‌های بتنی اجرا شده است.

مدیر مجتمع سرب و روی مهدی‌آباد با اشاره به تأمین تجهیزات مورد نیاز فاز دوم طرح مذکور اظهار داشت: تاکنون بخشی از تجهیزات به مجتمع وارد شده و تجهیزاتی نظیر آسیاها نیز در کشورهای سازنده در حال ساخت است.

وی ادامه داد: با توجه به اینکه بخشی از زیرساخت‌های این فاز با فاز





امضای 13 تفاهم‌نامه همکاری میان ایران و تاجیکستان در نشست فعالان اقتصادی دو کشور

رصد کنیم.
پتانسیل‌های زمین‌شناسی تاجیکستان:
۱. کوه‌های هندوکش و پامیر:
تاجیکستان در منطقه‌ای کوهستانی با رشته‌کوه‌های هندوکش و پامیر واقع شده است که ساختارهای زمین‌شناسی پیچیده‌ای دارند. این مناطق شامل رسوبات و سنگ‌های مختلف مانند سنگ‌های آذرین، دگرگونی و رسوبی هستند که شرایط مناسبی برای وجود منابع معدنی ایجاد کرده‌اند.

۲. فعالیت‌های زمین‌ساختی:
منطقه پامیر به‌ویژه به دلیل فعالیت‌های زمین‌ساختی و زلزله‌خیز بودن آن، شرایط ویژه‌ای برای شکل‌گیری منابع معدنی فراهم کرده است. این فعالیت‌های زمین‌ساختی باعث ایجاد ذخایر عظیم مواد معدنی در عمق زمین شده‌اند. منبع/کیهان معدنی



۲. فلزات پایه - روی و سرب: تاجیکستان دارای ذخایر غنی از روی و سرب است؛ مهم‌ترین معدن سرب و روی این کشور در منطقه آلودو و کوشتو قرار دارد. این فلزات برای صنعت فلزات پایه اهمیت دارند.

۳. مس: تاجیکستان نیز دارای منابع مس است. این کشور در حال توسعه معادنی برای استخراج مس است که ذخایر مهم آن در مناطق شرقی کشور و مناطق نزدیک به مرز با چین و قرقیزستان قرار دارند.

ابراهیم جمیلی در خصوص هدف از امضای تفاهم با وزارت صمت تاجیکستان گفت: تاجیکستان، با توجه به موقعیت جغرافیایی و ساختار زمین‌شناسی خاص خود، دارای پتانسیل‌های معدنی و زمین‌شناسی زیادی است که می‌توانند نقش مهمی در توسعه اقتصادی این کشور ایفا کنند. این پتانسیل‌ها شامل منابع طبیعی و مواد معدنی فراوانی است که در صنایع مختلف از جمله معدن، انرژی، و ساخت و ساز به کار می‌روند.

وی افزود: ما نیاز داریم تا در راستای دسترسی به اهداف توسعه‌ای در کشور با کشورهای منطقه یکی شویم و نسبت به توسعه ظرفیتهای خود و همچنین توسعه سطح دانش در این خصوص وضعیت کشورهای منطقه را بخوبی و درستی

امضاء تفاهم‌نامه همکاری صنعتی و معدنی بین ایران و تاجیکستان شیرعلی کبیر وزیر صنعت و تکنولوژی و ابراهیم جمیلی رئیس هیأت مدیره گروه صنعتی و معدنی زرین درمحل وزارتخانه صمت تاجیکستان امضاء شد.

الهام محمدزاده وزیر زمین شناسی تاجیکستان و ابراهیم جمیلی رئیس هیأت مدیره گروه صنعتی و معدنی زرین در وزارت زمین شناسی تاجیکستان باهم بحث و تبادل نظر کردند.

تاجیکستان به دلیل موقعیت جغرافیایی و ساختار زمین‌شناسی خود، دارای ظرفیتهای قابل توجه زمین‌شناسی و منابع طبیعی است. این کشور که در منطقه کوهستانی آسیای میانه قرار دارد، منابع متنوعی از مواد معدنی، سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی و انرژی دارد. در ادامه به برخی از این ظرفیتهای اشاره می‌شود
۱. فلزات گران‌بها - طلا: تاجیکستان دارای ذخایر بزرگ طلا در مناطق مختلف است، از جمله در معدن طلای زرافشان که یکی از بزرگ‌ترین معادن طلای این کشور و منطقه محسوب می‌شود.

• نقره: ذخایر نقره در تاجیکستان، به‌ویژه در منطقه شرق کشور، اهمیت بالایی دارد.



رئیس خانه معدن ایران عنوان کرد: رشد ۱۳ درصدی بخش معدن شدنی است

نگاه حاکمیتی دارد؛ اینجا هم شرایط به همین صورت است.

این فعال بخش معدن کشور تصریح کرد: ما هفت درصد از ذخایر دنیا را داریم اما ۷.۷ درصد از سرزمین ما در اختیار بخش معدن است؛ در صورتیکه ساختار زمین شناسی ما اجازه می‌دهد که بخش بزرگی از شرایط کشور را زیر پوشش اکتشافات ببریم. اینکه نتوانسته‌ایم، نشان می‌دهد که متولی را حمایت نکرده‌اند. صحبتی هم که با رئیس جمهور داشتیم این بود که متولی را تقویت کنید تا ما بتوانیم به اهداف برسیم. به متولی هم می‌گوییم مسائل را به بخش خصوصی بدهد. آن‌ها هم اعلام می‌کنند می‌خواهند به بخش خصوصی بدهند اما سیستم نظارتی این اجازه را نمی‌دهد بهرامن ادامه داد: ما چرا باید شرایطی داشته باشیم که امروز بخشی از ثروت ملی ما روی زمین مانده باشد؟ درخواست به کرات وجود دارد، یک نمونه بارز اینکه در سال ۱۳۹۷، پروژه‌های بزرگ آغاز شد بخش خصوصی وارد عمل شد و پس از ۷۰ سال، یک پروژه خوابیده را مجدد با شرایط مطلوب‌تر راه‌اندازی کرد. برآورد شده بود که ۴۰۱ میلیارد دلار برای اتمام پروژه نیاز است، اما بخش خصوصی با ۳۰۰ میلیون دلار پروژه را با بهترین کیفیت، تمام کرد؛ چرا ما امروز از این ظرفیت استفاده نکنیم؟ بخش خصوصی این آمادگی را دارد بتواند با سرمایه خودش، (نه به مفهوم استفاده از سیستم بانکی، بلکه با اتکا به ظرفیت، اعتباری) امور را پیش ببرد و دولت هم نظارت‌گر باشد. در همه دنیا هم به همین صورت است که بخش معدن نظارت را به دولت داده و فعالیت را به بخش خصوصی سپرده است.

نایب‌رئیس اتاق بازرگانی ایران خاطرنشان کرد: مفهوم ما از نظارت در بخش معدن، دقیقاً درست است، نظارت در بخش معدن این است که عملکرد را روی مواد معدنی برداریم و از منظرهای فنی و ایمنی و غیره مدیریت لازم را داشته باشیم.

دهیم، باید در بازار چگونه فعالیت کنیم، آیا بازار داخلی است، ما بازار داخلی داریم، وقتی بازار خارجی می‌خواهیم، سرمایه گذار خارجی هم می‌خواهد، این اجتناب ناپذیر است. باید برویم در پروسه‌ای که نیاز جوامع داخلی و جوامع بیرونی است. مواد معدنی تأمین کننده مواد اولیه بسیاری از صنایع هستند، برای همین است که ویژگی‌های خاص خودش را دارد. در سال ۲۰۲۳، ما یک کاهش سرمایه‌گذاری یا اف دی آی در تمام دنیا داشتیم. اما همزمان در آن سال، ۱۱ درصد رشد سرمایه‌گذاری در بخش معدن داشتیم.

بهرامن خاطرنشان کرد: اگر ما به راحتی اعلام کنیم که ما نمی‌رسیم، همین وضعیت فعلی ادامه پیدا خواهد کرد؛ بنابراین باید بگوییم می‌رسیم و به همین نسبت توقع‌مان را بالا ببریم و راهکار برای رسیدن ارائه دهیم. در تمام بخش‌ها، اولین راهکار این است که به بخش خصوصی اعتماد کنیم. بخش خصوصی ایران بزرگ شده است، نظر مقام معظم رهبری کاملاً روی این بخش مثبت است. باید بخش خصوصی را در جریان مسائل و موارد اقتصاد کشور در نظر بگیریم.

رئیس خانه معدن ایران مدعی شد: اقتصاد معدنی ما امروز بخش خصوصی قوی دارد؛ امروز با ۲۰ سال گذشته شرایط بسیار فرق کرده است. امروز ما توانمندی این را داریم که در تمام زمینه‌ها از اکتشاف تا بازار تمام مراحل را طی کنیم، چرا نرسیده‌ایم؟ کاملاً مشخص است؛ در حال حاضر ۷.۷ درصد از سرزمین ما در اختیار ظرفیت معدنی است؛ این بخش بزرگ، چالش‌های مختص خود را دارد. مسائلی وجود دارد که به سبب عدم نظارت‌های دائم، نتوانسته‌ایم متولی بخش معدن را به معنای واقعی به اهداف واقعی خود برسانیم. اصل ۴۴ و ۴۵ قانون اساسی تکلیف را مشخص کرده است، انفال و نهایتاً گفته است که متولی، وزارت معدن و فلزات و امروز، وزارت صنعت معدن و تجارت است، در دنیا می‌گویند ذخایر معدنی

رئیس خانه معدن ایران با اشاره به پیش‌بینی رشد ۱۳ درصدی بخش معدن در برنامه هفته توسعه و اینکه رسیدن به این رشد شدنی است گفت که ما می‌گوییم شدنی است، الزامات آن را هم تعریف کرده‌ایم.

محمدرضا بهرامن رئیس خانه معدن ایران با بیان اینکه کشور ما دارای نعمت‌های خدادادی بسیاری همچون نفت و گاز و سایر مواد معدنی است، اظهار کرد: اگر می‌گوییم سایر مواد معدنی، بدین معناست زمانیکه مواد معدنی به طور معمول، می‌خواهد پروسه فرآوری یا ارزش افزوده را طی کند، نیاز به انرژی دارد. هر کجا که نیاز به انرژی وجود دارد، ما یک مزیت ویژه در دنیا هستیم. یک درصد از جمعیت، یک درصد از مساحت و هفت درصد از ذخایر معدنی دنیا در اختیار کشور ماست؛ از همین روی است که می‌گوییم ما سهم ۱۳ درصدی در بخش معدن باید داشته باشیم. امروز در بخش معدن رشد حدوداً سه درصدی داریم که می‌خواهیم به ۱۳ درصد برسانیم. هر آنچه که الزامات آن است را قالب گزارش و سند مربوطه تهیه و ارائه کرده‌ایم.

وی در پاسخ به اینکه این ۱۳ درصد رشد شدنی در نظر گرفته شده یا آرمان‌گرایانه است، تصریح کرد: ما می‌گوییم شدنی است؛ چراکه قاعدتاً باید بشود. اما الزامات آن را هم تعریف کرده‌ایم، می‌گوییم باید چه کاری انجام شود. فقط یک رقم می‌گوییم، اگر ما بخواهیم رشد فعلی را به رشد ۱۳ درصدی تبدیل کنیم، ۵۵ میلیارد یورو در برنامه ریزی پنج ساله نیازمند هستیم، اما نه اینکه دولت تأمین کند، بخش خصوصی باید خود را تطبیق دهد، این پول باید وارد کشور شود.

نایب رئیس اتاق بازرگانی ایران ادامه داد: در سند تهیه شده، مشخص شده که چه مسیرهایی را باید طی کنیم، در اکتشاف چه کنیم، در بخش تجهیز، در بخش استفاده فناوری‌های نو، در بخش حفاری‌ها، باید چه عملیاتی انجام



برنامه تشکیل کمیته مشترک ایران و روسیه برای توسعه همکاری‌های معدنی

نماینده روسیه: آماده انتقال تکنولوژی و آموزش متخصصان ایرانی هستیم

رئیس هیات عامل ایمیدرو اعلام کرد: به منظور اجرای مفاد سند همکاری معدن و صنایع معدنی بین ایران و روسیه متشکل از وزارت صنعت، معدن و تجارت، ایمیدرو، سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور و همچنین شرکت زاروبژ ژئولوژیا؛ کمیته مشترک تشکیل می‌شود.

صنایع معدنی را در بر می‌گیرد. الکسی دستیاتکین افزود: طی بازدید از سومین نمایشگاه تجارت با اوراسیا که در حال برگزاری است؛ با وزیر صنعت، معدن و تجارت ایران ملاقاتی داشتم و وی نیز بر توسعه همکاری‌های معدنی بین دوطرف تاکید کردند. وی گفت: شرایط به نحوی است که بر اجرای توافق تاکید داریم و در این زمینه با همراهی همکارانم؛ از آنومالی ۲۱ یزد بازدید داشتیم که مسیر همکاری‌های ما را مشخص کرده است. مدیرعامل شرکت زاروبژ ژئولوژیا اعلام کرد: ما آماده انتقال تکنولوژی و آموزش متخصصان ایرانی در حوزه زمین‌شناسی، ژئوفیزیک و دیگر موارد مرتبط هستیم. دستیاتکین افزود: همچنین بازدیدی از محدوده‌های معدنی زنجان و جیرفت داشتیم که می‌توان در همین وسعت؛ دوره‌های آموزشی به صورت میدانی را آغاز کنیم که مباحث تکنولوژی ژئوفیزیک هوایی را شامل می‌شود.

ایرانی احیای مستقیم PERED رقیب روش MIDREX شده است. ظرفیت و توانمندی خوبی در اجرای پروژه‌های مربوطه در کشور ایجاد شده که طرف روس می‌تواند از آن بهره‌برداری نماید. رئیس هیات عامل ایمیدرو گفت: در راستای اجرای تفاهم نامه؛ همچنین شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران و طرف روس نیز اقدامات لازم برای انتقال دانش در زمینه اکتشاف ذخایر عمیق و طراحی و استخراج از معادن زیرزمینی را عملیاتی کنند. آقاجانلو اظهار داشت: در بخش آموزش؛ ما امکانات و تجهیزات لازم در ایران را فراهم خواهیم کرد تا برنامه‌ها در این زمینه اجرا شود. اعلام آمادگی برای انتقال تکنولوژی در ادامه این نشست مدیرعامل شرکت زاروبژ ژئولوژیا طی سخنانی با اشاره به امضای سند استراتژیک اخیر که بین روسای جمهور ایران و روسیه امضا شد، گفت: یکی از مباحثی که در زمینه سند استراتژیک بین دو کشور مورد توجه است؛ حوزه زمین‌شناسی مواد معدنی و به طور کلی معدن و

محمد آقاجانلو که در نشست مشترک بین ایمیدرو و شرکت روسی زاروبژ ژئولوژیا سخن می‌گفت؛ افزود: در این کمیته نماینده طرف ایرانی و شرکت روسی اجرای برنامه‌های سند همکاری را برعهده خواهند داشت و نقش نظارتی و تصمیم‌گیری ارکان قرارداد برقرار خواهد بود. وی گفت: روابط تاریخی بین ایران و روسیه در حوزه همکاری‌های معدنی؛ سابقه مورد تاییدی بوده و منجر به فعال‌سازی معادن پربازدهی در ایران شده است. معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت افزود: در حوزه اکتشاف، زغال سنگ و ایمنی معادن تجارب قابل قبولی بین دو کشور تبادل شده است و امیدواریم این همکاری‌ها ادامه یابد. آقاجانلو عنوان کرد: با توجه به سند همکاری امضا شده بین ایران و روسیه در زمینه استخراج و اکتشاف معادن زیرزمینی؛ اصلاحات نهایی سند انجام شود تا وارد گام‌های اجرایی آن شویم وی ادامه داد: در حوزه محصولات فلزی دوطرف دارای تجارب خوبی هستند. به طور مثال تکنولوژی



تمرکز عربستان سعودی بر توسعه بخش معدن و صنایع معدنی

با توجه به موقعیت جغرافیایی بسیار مناسب عربستان سعودی و دسترسی به ذخایر معدنی غنی، به نظر می‌رسد مقامات این کشور در نظر دارند در راستای ایجاد تنوع در کسب درآمد از منابع مختلف، حجم سرمایه‌گذاری‌ها در بخش معدن را افزایش دهند.

لازم به یادآوری است که عربستان در سال ۲۰۱۶ سند چشم‌انداز توسعه اقتصادی خود تا سال ۲۰۳۰ را به منظور تنوع بخشیدن به منابع تامین درآمد و فاصله گرفتن از اقتصاد تک‌قطبی مبتنی بر فروش نفت و حمایت از بخش معدن، گردشگری و فناوری با هدف افزایش سهم تولید ناخالص داخلی از بخش معدن ارائه کرد و قرار است که حجم سرمایه‌گذاری‌ها در این بخش از ۱۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۹، به ۷۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۳۵ برسد. پت تاکر، مدیر تحریریه بخش خاورمیانه و آفریقا در واحد اطلاعات اکونومیست، بخش تحقیقاتی رسانه «Economist Group» طی گفت‌وگو با شرکت «GlobalData»، عنوان کرد: هدف از ارائه سند چشم‌انداز اقتصادی ۲۰۳۰ عربستان، کاهش وابستگی شدید اقتصادی این کشور به تجارت نفت است. به گفته وی، عربستان سعودی دو مزیت متمایز در راستای راه‌اندازی پروژه‌های بزرگ در بخش‌های مختلف از جمله بخش معدن دارد؛ نخست دسترسی به منابع مالی گسترده و دوم نبود فرایندهای اداری بلندمدت. بر اساس تحقیقات انجام شده از سوی شرکت «GlobalData» که متن گزارش آن در ماه می ۲۰۲۴ منتشر شد، انتظار می‌رود که بخش معدن عربستان سعودی طی سال‌های آینده به طور قابل توجهی توسعه پیدا کند و قراردادهای همکاری گسترده‌ای در جهت پیشبرد طرح‌های ارائه شده به منظور توسعه بخش مذکور در این کشور به امضا برسد. در همین راستا، در ماه نوامبر ۲۰۲۴، تعداد ۹ قرارداد سرمایه‌گذاری در بخش فلزات و معادن به ارزش کل ۹/۳ میلیارد دلار با هدف جذب سالانه ۱۰۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری خارجی تا سال ۲۰۳۰ در عربستان به عنوان یک گام دیگر در اجرای طرح‌های ارائه شده مبتنی بر سند چشم‌انداز توسعه اقتصادی عربستان تا سال ۲۰۳۰ بود به امضا رسید. همچنین در ماه ژانویه ۲۰۲۴، وزارت صنعت و منابع معدنی عربستان با چهار کشور مصر، مراکش، جمهوری دموکراتیک کنگو و روسیه یادداشت تفاهم‌هایی را به منظور اشتراک و انتقال دانش در بخش معدن به امضا رساند. بر اساس گزارش مرکز ملی اطلاعات صنعتی و معدنی عربستان سعودی، ارزش ذخایر معدنی این کشور تا ماه آوریل ۲۰۲۴ حدود ۹/۴ تریلیون ریال سعودی برآورد شده است.

به نظر می‌رسد اقتصاد عربستان که مبتنی بر فروش نفت بوده، در روند گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر مبتنی بر متنوع‌سازی منابع درآمد با چالش‌هایی مواجه است. در واقع می‌توان بیان کرد که بخش معدن و مواد معدنی در حال توسعه عربستان سعودی، نقشی برجسته در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر و متنوع‌سازی منابع درآمد اقتصادی این کشور داشته باشد.

در حال حاضر ظرفیت تولید نفت خام عربستان سعودی به حدود ۱۲/۵ میلیون بشکه در روز رسیده است و این کشور بعد از آمریکا، به عنوان بزرگ‌ترین تولیدکننده نفت خام در جهان به شمار می‌شود. طبق آمار اعلام شده، حجم ذخایر قطعی نفت عربستان حدود ۲۶۷/۱۹ میلیارد بشکه اعلام شده است. آن‌طور که به نظر می‌رسد، با توجه به افزایش حجم تقاضا برای مواد معدنی حیاتی در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر مانند لیتیوم، کبالت و نیکل و همچنین طلا و برخی از عناصر نادر خاکی، عربستان به دنبال سرمایه‌گذاری گسترده در بخش معدن خود است.

بر اساس گزارش ارزیابی بخش معدن عربستان سعودی در سال ۲۰۲۳ که از سوی شرکت «GlobalData» انجام شد، این کشور به لطف برخورداری بودن از منابع طبیعی عظیم معدنی و ارائه طرح و بسته‌های حمایتی دولتی برای توسعه بخش مذکور، می‌تواند به یک تامین‌کننده مواد معدنی پیشرو و بازیگر اصلی در بخش معدن جهان تبدیل شود.

طبق گزارش منتشر شده توسط اداره کل آمار عربستان سعودی (GASTAT)، بخش معدن در این کشور حدود ۳۵/۷۳ درصد از تولید ناخالص داخلی (GDP) را در سال ۲۰۲۱ به خود اختصاص داده است که البته با طرح‌های ارائه شده و تخصیص سرمایه، رقم اعلام شده افزایش چشمگیری را تجربه خواهد کرد.

بر اساس گزارش اداره کل آمار عربستان سعودی، ظرفیت تولید مواد معدنی در این کشور در ماه اکتبر ۲۰۲۴، افزایش ۰/۴ درصدی را نسبت مدت مشابه سال ۲۰۱۶ به ثبت رساند؛ این در حالی بود که تولید ناخالص داخلی معدن این کشور از ۵۶ میلیارد دلار در سه ماهه دوم سال ۲۰۲۴، به ۵۸ میلیارد دلار در سه ماهه سوم همان سال افزایش یافت.

طبق گزارش مذکور، بخش‌های غیرنفتی عربستان برای اولین بار در سال ۲۰۲۳ بیش از ۵۰ درصد تولید ناخالص داخلی این کشور را به خود اختصاص دادند که در مقایسه با رقم ۴۷/۴ درصد اعلام شده در سال ۲۰۱۵ افزایش را به ثبت رساند. خالد صالح المدیفر، معاون وزیر در امور معدن وزارت صنعت و منابع معدنی عربستان سعودی در همین رابطه بیان کرد: در حال حاضر بخش معدن سهم کوچکی از اقتصاد عربستان سعودی را به خود اختصاص داده است. با این حال، مقامات این کشور به دنبال چهار برابر کردن سهم بخش مذکور تا سال ۲۰۳۰ هستند. وی در گفت‌وگو با یک رسانه آمریکایی با بیان اینکه در حال حاضر عربستان به هدف‌گذاری‌های تعیین شده برای بخش معدن در سال ۲۰۲۵ دست یافته است، افزود: هم‌زمان با اجرای طرح ملی معدن عربستان سعودی، امکان تامین مواد معدنی مورد نیاز مصرف‌کنندگان داخلی نیز فراهم خواهد شد. علاوه‌براین، اجرای طرح مذکور باعث رشد بخش معدن عربستان از طریق سرمایه‌گذاری در آن می‌شود. المدیفر در سخنرانی جداگانه‌ای طی نشست موسوم به کنفرانس «Resourcing Tomorrow» که در اوایل ماه دسامبر ۲۰۲۴ انجام شد، بر عملکرد ضعیف بخش اکتشاف معادن و بازارهای پرنوسان مواد معدنی حیاتی و شاید از همه مهم‌تر نیاز به صرف تریلیون‌ها دلار سرمایه‌گذاری در بخش معدن عربستان سعودی طی چند سال آینده تاکید کرد. وی همچنین از تاثیر بالای کشف ذخایر نفت عربستان سعودی بر تحول در بازارهای جهانی انرژی سخن گفت و تصریح کرد: به منظور پاسخ‌گویی به حجم تقاضای فزاینده ناشی از گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر در عربستان سعودی، بخش معدن این کشور به حدود ۶ تریلیون دلار سرمایه‌گذاری تا سال ۲۰۳۵ یا چهار برابر ارزش بازار ۲۰ شرکت معدنی برتر در این بخش نیاز دارد. به گفته وی، برای پر کردن شکاف ایجاد شده در بخش معدن، نیاز به جذب سرمایه جدید بیش از پیش احساس می‌شود و این مسئله باعث خواهد شد شرایط برای حضور بازیگران جدید از جمله صندوق‌های سرمایه‌گذاری دولتی و شرکت‌های نفت و گاز فراهم شود. المدیفر در ادامه خاطرنشان کرد: بخش معدن عربستان سعودی با مشکل جدی دیگری مانند کمبود متخصصان، زمین‌شناسان و مهندسان معدن روبه‌رو است و کمبود سرمایه‌گذاری در دهه ۱۹۹۰ بر وضعیت فعلی بخش معدن این کشور تاثیر گذاشته است. وی یادآور شد: بخش معدن عربستان سعودی به حدود ۴۰۰ متخصص و مهندس معدن نیاز دارد؛ این در حالی بوده که تعداد شاغلان در بخش معدن و صنایع معدنی

جهان با کاهش روبه‌رو شده است. چالش‌هایی که بخش معدن عربستان با آن مواجه است. این مقام مسئول اظهار داشت: عربستان سعودی با چالش‌های بزرگی در بخش معدن مواجه است؛ بر همین اساس توسعه بخش مذکور باید ۱۰ برابر سریع‌تر اتفاق بیفتد. المدیفر سه چالش نبود سیاست‌گذاری‌ها، استفاده نکردن از فناوری‌های به‌روز و عملکرد ضعیف زنجیره تامین صنایع معدنی این کشور را از جمله مهم‌ترین مشکلات بخش مذکور در عربستان سعودی معرفی کرد. با توجه به اینکه معدن یکی از بخش‌هایی بوده که کمتر مورد اعتماد سرمایه‌گذاران است، بنابراین اگر عربستان سعودی به دنبال تقویت زنجیره تامین مواد معدنی خود است، فرایندهای مرتبط با صدور مجوزهای راه‌اندازی و بهره‌برداری معادن باید ساده‌تر شود. همچنین باید سیاست‌گذاری‌های تعریف شده در بخش بازیافت مواد معدنی این کشور به طور جدی مورد بازبینی قرار بگیرد. علاوه‌براین، باید فرایند بازیافت مواد معدنی به ویژه مواد اولیه باتری‌ها در کشور مذکور تقویت شود. بدین منظور، باید از فناوری‌های به روزتری به منظور استخراج مواد معدنی استفاده شود. وی تصریح کرد: وقتی صحبت از تقویت جایگاه مواد معدنی به میان می‌آید، منظور افزایش حجم عرضه این مواد حدود چهار برابر ظرفیت تولید است. ذخایر معدنی بکر عربستان سعودی شامل مواد معدنی حیاتی نظیر بوکسیت، مس، طلا، لیتیوم، منیزیم، نقره، روی و چندین عنصر نادر خاکی است که بیشتر در تولید باتری خودروهای الکتریکی و توسعه سیستم‌های مبتنی بر انرژی‌های تجدیدپذیر مورد استفاده قرار می‌گیرند. این مقام مسئول در ادامه بر سرمایه‌گذاری به عنوان مهم‌ترین مولفه تاثیرگذار در رشد بخش معدن تاکید کرد و گفت: گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر، به وضوح حجم تقاضای مواد معدنی را افزایش خواهد داد. بنابراین حجم عرضه این مواد باید روندی صعودی به خود بگیرد. بی‌شک رسیدن به چنین اهدافی، نیازمند افزایش سرمایه‌گذاری، توسعه زیرساخت‌ها، تغییر سیاست‌گذاری‌ها و به‌کارگیری فناوری‌های نوین است. به همین دلیل اجرای اقدامات مذکور، به طور قطع باعث ریسک‌زدایی از بخش معدن عربستان می‌شود. در همین رابطه، عربستان سعودی سرمایه‌گذاری فراوانی در خصوص جذب سازمان‌هایی که اطلاعات جدیدی درباره بخش معدن این کشور ارائه دهند، تخصیص داده است. سازمان زمین‌شناسی عربستان سعودی نیز در جذب سرمایه‌گذاران و همچنین کشف منابع معدنی جدید از جمله عناصر نادر خاکی، اقداماتی را انجام داده و حمایت‌هایی را ارائه داده است. بر اساس آخرین داده‌های ارائه شده از سوی سازمان

زمین‌شناسی عربستان سعودی، ارزیابی‌های اکتشافی انجام شده منجر به شناسایی بیش از پنج هزار و ۳۰۰ سایت معدنی در این کشور شده است. طرح توسعه بخش معدن عربستان سعودی که جزئیات آن در اوایل سال ۲۰۲۴ منتشر شد، با هدف استفاده از ذخایر معدنی به منظور توسعه و تقویت زنجیره تامین قابل اتکا و رشد اقتصادی پایدار این کشور ارائه شده است. طرح مذکور بر سرمایه‌گذاری‌های اکتشافی و شناسایی ذخایر جدید در بخش معدن عربستان متمرکز بوده و بر راه‌اندازی پروژه‌های نوپا تاکید کرده است. انتظار می‌رود که طرح مذکور باعث جذب شرکت‌های معدنی نوپا و تقویت مشارکت با سرمایه‌گذاران بین‌المللی در بخش معدن عربستان سعودی شود. بندر ابراهیم الخریف، وزیر صنعت و منابع معدنی عربستان سعودی در ماه جولای ۲۰۲۴ طی کنفرانسی خبری بیان کرد: طرح توسعه بخش معدن عربستان سعودی، بخشی از استراتژی گسترده‌تر این کشور است که به منظور به حداکثر رساندن ارزش حاصل از بخش رشد معدن که نقشی محوری در تضمین عرضه پایدار برای صنایع محلی و پروژه‌های مهم دارد، ارائه شده است. بر اساس گزارش شرکت «GLOBALDATA»، عربستان سعودی در سال ۲۰۲۳ با ثبت ۱۶ درصد افزایش تولید طلا نسبت به سال ۲۰۲۳، بیست و هفتمین تولیدکننده بزرگ طلا بود. انتظار می‌رود تولید طلا در این کشور بین سال‌های ۲۰۲۳ تا ۲۰۲۷، نرخ رشد ترکیبی سالانه ۶ درصد را تجربه کند. روند روبه‌رشد اعلام شده با راه‌اندازی پروژه‌هایی مانند پروژه «منصوره و مسره» تحت مدیریت شرکت معدنی عربستانی «Ma'aden» سرعت بیشتری خواهد گرفت. طبق آمار شرکت معدنی عربستانی «Ma'aden»، در پایان سال ۲۰۲۳، حجم ذخایر طلا در پروژه‌های نامبرده شده حدود هفت میلیون اونس با ظرفیت تولید سالانه در حدود ۲۵۰ هزار اونس برآورد شده است. تحقیقات شرکت «GLOBALDATA» نشان می‌دهد که ذخایر طلا در حوزه معدنی منطقه «Central Arabian Gold Region» عربستان در حجم بسیار بالایی وجود دارد. سازمان زمین‌شناسی عربستان سعودی در ماه سپتامبر ۲۰۲۲ طی گزارشی از کشف ذخایر عظیم طلا در منطقه ابا الرها در نزدیکی شهر مدینه خبر داد. جاناتان کوردرو، مدیرعامل واحدهای فرآوری «Saudi Gold Refinery»، یکی از شرکت‌های پیشرو در زمینه فرآوری و استخراج طلا در عربستان سعودی، مطرح کرد: در حال حاضر صنایع معدنی به یکی از ستون‌های اقتصاد این کشور تبدیل شده است و با توسعه بخش مذکور، منبع درآمدی اقتصادی عربستان سعودی تحولی اساسی را تجربه خواهد کرد.

خام فروشی منابع در غیاب صنایع معدنی در زنجان

زنجان از استان‌های معدنی کشور بوده و ظرفیت‌های قابل توجهی از حیث مواد معدنی را در خود دارد با این وجود بخشی از این منابع به علت نبود صنایع معدنی مرتبط، به صورت خام از استان خارج می‌شود.



گفت: تنوع معدنی زنجان ظرفیت مناسبی برای توسعه صنایع پایین دستی است و باید در این زمینه راهگشایی کنیم.

قیمت محصول نهایی صنایع معدنی در زنجان به دلیل نزدیکی به معادن، رقابتی خواهد بود

رییس سازمان نظام مهندسی معدن استان زنجان با بیان اینکه این استان در زمینه مواد معدنی سیلیس و خاک های صنعتی جزو استان های با منابع غنی در کشور به شمار می رود، گفت: نبود واحدهای تولید شیشه، کاشی و سرامیک در این استان باعث خام فروشی منابع و خاک‌های صنعتی شده است.

رضا خدایی فرد: علت نبود چنین واحدی هم در استان زنجان، نبود سرمایه گذاری در این زمینه است وی اظهار کرد: خاک های صنعتی هم در تولید کاشی و سرامیک مورد استفاده قرار می گیرد که تکمیل زنجیره ارزش آن در استان از سیلیس هم واجب‌تر است چرا که زنجان از استان های مهم کشور در زمینه منابع مربوط به خاک های صنعتی به شمار می رود ولی

استان تا مرحله کنسانتره فرآوری و محصول آن به استان های کرمان و اصفهان منتقل می شود، در زمینه مس هم ضعیف هستیم، با اینکه زنجان در حوزه صنایع دستی مسی حرف اول را در کشور می زند ولی زنجیره مس را در استان نداریم. سلسانی افزود: در بخش خاک های صنعتی و سیلیس هم وضعیت به همین گونه است و به دلیل عدم جذب سرمایه گذاری و تاسیس واحدهای فرآوری مواد معدنی به صورت خام راهی استان های دیگر می شود.

وی خاطرنشان: در برخی زمینه ها با خلأ سرمایه گذاری در استان مواجه هستیم؛ با شعار هم کاری از پیش نمی رود، باید با ارقام و اعداد حرف بزنیم؛ متأسفانه در فرآیند جذب سرمایه گذاری گاه سرمایه گذاران در فرآیندها و چرخه های اداری درگیر می شوند در حالی که سرمایه مثل آب روان هر جا که راهش را پیدا کند آنجا می رود.

رییس خانه معدن استان زنجان بر ضرورت تسهیلگری و هماهنگی بیشتر دستگاه‌های اجرایی در جذب سرمایه گذاران تاکید کرد و

بر ۳۰ هزار میلیارد ریال در معادن استان سرمایه گذاری انجام شده است و بیش از سه هزار نفر در این بخش اشتغال دارند.

زنجان دارای ۳۶ نوع ماده معدنی بوده و جزو معدود استان های کشور با این تنوع مواد معدنی است. در زمان حاضر از ۴۴۷ معدن ثبت شده در استان زنجان حدود ۱۹۵ معدن در وضعیت فعال قرار دارد.

تنوع معدنی زنجان ظرفیت مناسبی برای توسعه صنایع پایین دستی است

رییس خانه معدن استان زنجان تنوع مواد معدنی فلزی و غیرفلزی را از مزیت های مهم استان برشمرد و گفت: متأسفانه به دلیل عدم سرمایه گذاری جای برخی صنایع پایین دستی بخش معدن در استان خالی است.

آرمین سلسانی با بیان اینکه در زمینه سرب و روی تا حدودی زنجیره کاملی در استان داریم، ادامه داد: متأسفانه این زنجیره را در سنگ آهن، مس و خاک های صنعتی شاهد نیستیم. وی اظهار کرد: سنگ آهن در

وجود معادن غنی در شعاع ۲۰۰ کیلومتری زنجان زمینه و ظرفیت مناسب و قابل توجهی را برای راه اندازی صنایع واحدهای فرآوری در آن ایجاد کرده است چرا که این موضوع به دلیل کم شدن قابل توجه هزینه های حمل و نقل در قیمت تمام شده محصول نیز تاثیر دارد و از این رو زمینه تولید محصولات با قیمتهای رقابتی و مقرون به صرفه در استان مهیاست معادن یکی از ارکان توسعه در کنار دیگر بخش‌ها همچون صنعت، کشاورزی و گردشگری است که در جهت توسعه اقتصادی می‌تواند نقش مهمی ایفا کند و با توجه به ظرفیت‌های غنی، چه بسا معدن و صنایع معدنی بتواند جلوتر از دیگر بخش‌ها حرکت کند و در شرایط تحریم‌ها جایگزین مطمئن برای درآمدهای نفتی باشد.

اما این ذخایر غنی به دلیل نبود واحدهای فرآوری و ایجاد ارزش افزوده هنوز نتوانسته نقش تعیین‌کننده در اقتصاد استان زنجان و کشور ایفا کند. بنا بر اعلام اداره صنعت، معدن و تجارت استان زنجان تاکنون بالغ

در آن یک واحد تولید کاشی و سرامیک هم وجود ندارد. خدایی فرد با بیان اینکه استان‌های همجوار زنجان دارای چنین واحدهایی هستند، افزود: خاک های صنعتی زنجان به صورت خام برای تولید کاشی و سرامیک به استان های دیگر منتقل می شود. رئیس سازمان نظام مهندسی معدن استان زنجان گفت: راه اندازی واحدهای تولید کاشی و سرامیک نیازمند سرمایه گذاری های قابل توجهی بوده و متأسفانه جای این صنایع در استان خالی است. خدایی فرد افزود: استانی مثل یزد که کانون واحدهای تولید کاشی و سرامیک به شمار می رود، خاک

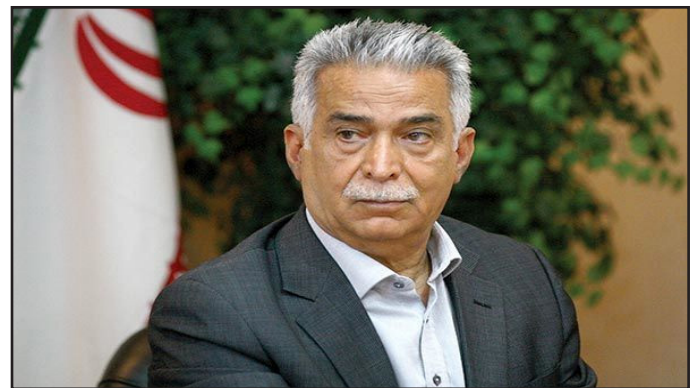
های صنعتی مورد نیاز خود را از سایر مناطق تامین می کند و این موضوع البته به واسطه حمل و نقل مواد اولیه در قیمت تمام شده محصول هم تاثیر می گذارد. وی خاطرنشان کرد: اگر واحدهای تولید کاشی و سرامیک در زنجان راه اندازی شود چه بسا به دلیل نزدیکی به منابع و مواد اولیه و از طرفی ثابت بودن بهای مواد معدنی، قیمت محصول نهایی هم پایین تر و رقابتی تر خواهد شد. صنایع معدنی، ضامن ارزش آفرینی فعالیت معادن در زنجان مدیرکل صنعت، معدن و تجارت استان زنجان گفت: وجود معادن غنی در شعاع ۲۰۰ کیلومتری زنجان زمینه و ظرفیت مناسب

و قابل توجهی را برای راه اندازی واحدهای فرآوری ایجاد کرده است. مجید گلشنی منفرد افزود: فرصت آزمون و خطا در سرمایه گذاری را نداریم و باید با برنامه ریزی مناسب و بهره گیری از فرصت ها زمینه احداث و بهره برداری از خطوط تولید مناسب را ایجاد کنیم. وی خاطرنشان کرد: در حال حاضر کنسانتره آهن به صورت خام از استان خارج می شود که در تلاش هستیم با جذب سرمایه گذار، ایجاد ارزش افزوده در زنجیره تولید فولاد را افزایش دهیم. مدیرکل صنعت، معدن و تجارت استان زنجان گفت: امسال رشد اقتصادی در بخش معدن استان، ۱۳ درصد هدفگذاری شده است

که باید با جذب سرمایه گذاری محقق شود. وی افزود: سال گذشته هدفگذاری رشد اقتصادی در بخش معدن استان ۱۰.۹ درصد تعیین شده بود که برای تحقق آن نیازمند چهار هزار و ۵۰۰ میلیارد ریال سرمایه گذاری بودیم که خوشبختانه چهار هزار و ۷۰۰ میلیارد ریال سرمایه گذاری در این بخش محقق شد. گلشنی منفرد اظهار کرد: در راستای توسعه معادن، توجه به توسعه صنایع معدنی را در استان در اولویت قرار دادیم چرا که وجود واحدهای صنایع معدنی، ضامن ارزش آفرینی و افزایش ارزش افزوده برای محصولات معدنی در استان است. / ایرنا

نایب رئیس اتاق بازرگانی ایران :

معدن نیازمند سرمایه گذاری ۵۵ میلیارد یورویی است



نایب رئیس اتاق بازرگانی ایران گفت: طبق آمار بانک مرکزی در بخش معادن تا به امروز، ۱۰ میلیارد دلار سرمایه گذاری شده که این رقم باید به ۵۵ میلیارد یورو برسد. محمدرضا بهرامن نایب رئیس اتاق بازرگانی، ایران با بیان اینکه رشد ۱۳ درصدی در صورتی اتفاق می افتد که اقتصاد ایران دستخوش تغییر شود گفت: همان طور که در ابتدای انقلاب همه ی صنایع دولتی شدند، امروز باید به فکر خصوصی سازی واقعی باشیم. وی تاکید کرد: تحریم امروز بازدارنده است، اما در کنار تحریم ما اقدامات دیگری هم انجام ندادیم. مثلاً امروزه چین و روسیه هم تحریم هستند، اما حداقل به دلیل عضویت در افای تی اف ابزار روان سازی پول را در اختیار دارند. وی با بیان اینکه ما هم به روان سازی پول نیازمندیم گفت: میزان سرمایه ای که طبق آمار بانک مرکزی در بخش معادن است، ۱۰ میلیارد دلار است، این رقم باید افزایش یابد و ما نیازمند ۵۵ میلیارد یورو سرمایه گذاری در این بخش هستیم. بهرامن با اشاره به اینکه ایران یکی از بزرگ ترین کشورهای دارای ذخایر معدنی در جهان است، گفت: تنها سه کشور در جهان هستند که در کنار ذخایر غنی معدنی نفت و گاز هم دارند. روسیه، آمریکا و ایران. پس ببینید ما با چه موقعیت عظیمی روبه رو هستیم، اما از این ثروت خدادادی به درستی بهره نمی بریم. ایران چهارمین کشور دارای ذخایر معدنی عظیم در جهان است. / می متالز

ایران به معادن روی افغانستان ورود می کند؟

افغانستان، به ویژه معدن مس عینک اشاره کرد و گفت که خروج سرمایه از ایران به افغانستان برای اجرای پروژه های معدنی چالش برانگیز است. او تصریح کرد که با توجه به محدودیت ذخایر سنگ آهن در ایران، واردات مواد اولیه از افغانستان گزینه ی مناسبی برای تأمین نیازهای زنجیره ی فولاد کشور است. نایب رئیس اتاق بازرگانی، صنایع، معدن و کشاورزی ایران اظهار داشت که جذابیت ذخایر معدنی افغانستان تنها به سنگ آهن محدود نمی شود و شامل مس، طلا، روی و کرومیت نیز می باشد.

به گزارش روابط عمومی انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران نایب رئیس اتاق بازرگانی، صنایع، معدن و کشاورزی ایران، از سرمایه گذاری فعالان اقتصادی زنجان در معادن روی افغانستان خبر داد و گفت که اخیراً پیشنهادهایی از سوی افغانستان برای بهره برداری از معدن سنگ آهن حاجیگک به ایرانی ها ارائه شده است. وی افزود که شرکت های معدنی ایران به دنبال همکاری با افغانستان هستند، چرا که ذخایر معدنی این کشور بسیار چشم گیر است. قدیر قیافه هم چنین به حضور گسترده ی چینی ها در معادن





بخش معدن جهان در سال ۲۰۲۵ به چه سمت و سویی می‌رود؟

مطرح کرد: همسو کردن رشد بازار انرژی با صنایع مواد معدنی با توجه به مفاد تعیین شده در توافق‌نامه پاریس در سال ۲۰۱۵، دشواری‌ها و چالش‌های خاص خود را به همراه دارد.

وی معتقد است این چالش‌ها موجب شده برخی از بازار مواد معدنی در وضعیت کسری و برخی دیگر در وضعیت مازاد تولید قرار بگیرند که این شرایط به دلیل نوسانات قیمت و نبود تعادل در حجم عرضه و تقاضا ایجاد شده است. متخصص زمین‌شناسی در شرکت «SRK Consulting» در همین رابطه به وضعیت بازار لیتیوم در سال‌های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ اشاره کرد که در آن، قیمت این ماده معدنی در بازار یک روند صعودی قابل توجه را به ثبت رساند و پس از آن به یک‌باره روندی کاهشی به خود گرفت؛ هم‌اکنون نیز این وضعیت در بازار مذکور پابرجاست.

داسیلوا در ادامه صحبت‌های خود بیان کرد: میان صنعت انرژی و بخش معدن ارتباط متقابلی وجود دارد؛ بدین معنا که اگر در زمان مشخصی و به اندازه کافی استخراج و تولید مواد معدنی انجام شود، مشکلی از بابت

فراز و فرودهای بخش معدن از دهه گذشته تاکنون

به گفته کارل داسیلوا، متخصص زمین‌شناسی در شرکت «SRK Consulting»، وضعیت مناسب بخش جهانی معدن در سال ۲۰۲۴، نتیجه تدوین چارچوب فرایند کربن‌زدایی بوده که برای اولین بار پس از تصویب توافق‌نامه پاریس در سال ۲۰۱۵ به یک اولویت جهانی تبدیل شد.

وی با بیان اینکه بازار انرژی جهانی به طور تصاعدی در حال رشد است، خاطرنشان کرد: اینکه گفته می‌شود اقتصاد باید بر بستر فرایند کربن‌زدایی توسعه پیدا کند اما تلاشی در جهت توسعه، استخراج و تولید مواد معدنی دوستدار محیط زیست از جمله نیکل، لیتیوم، گرافیت، منگنز و کبالت صورت نمی‌گیرد، در واقع اقدامی بیهوده خواهد بود که نتیجه مورد نظر را به دنبال ندارد.

این متخصص علم زمین‌شناسی اظهار داشت: زمانی که اجرای فرایند کربن‌زدایی آغاز شد، شرکت‌های معدنی تغییراتی را در نحوه استخراج مواد معدنی انجام دادند. داسیلوا

طبق پیش‌بینی شرکت مشاوره‌ای «SRK Consulting»، با در نظر گرفتن احتمال کاهش نرخ بهره بانکی و ادامه وضعیت ثبات ژئوپلیتیکی، بخش معدن جهان در سال ۲۰۲۵ رشد مناسبی را تجربه خواهد کرد. اگرچه بازار برخی از کالاها در سال ۲۰۲۴ به دلیل کاهش قیمت‌ها در وضعیت نامناسبی به سر می‌برند اما بازار برخی دیگر از کالاها به علت رشد تقاضا در شرایط بسیار خوبی قرار گرفته‌اند.

در همین رابطه، باید عنوان کرد که شرکت‌های فعال در بخش اکتشاف و استخراج معدن می‌توانند به گونه‌ای عمل کنند که تحت تاثیر نوسانات مبتنی بر روند عرضه و تقاضا قرار نگیرند یا حداقل بتوانند در رویارویی با چنین شرایطی آن را مدیریت کنند؛ اگرچه همه شرکت‌های فعال در بخش معدن روزی با این نوسانات مواجه خواهند شد اما اینکه شرکت‌های معدنی بتوانند در برابر نوسانات بازار عکس‌العمل مناسبی را نشان دهند، موضوعی است که به نحوه رفتار شرکت‌ها در مواجهه با ناملایمات روند کسب‌وکار آن‌ها بستگی خواهد داشت.

نوسانات احتمالی در صنعت انرژی نظیر افزایش یا کاهش قیمت و دسترسی ایجاد نمی‌شود. به گفته وی، آن دسته از شرکت‌های معدنی که نتوانسته‌اند حجم کافی از مواد اولیه و یا معدنی را در یک بازه زمانی منظم استخراج و یا تولید کنند، به طور قطع این مسئله باعث خواهد شد نوساناتی در قیمت و یا روند عرضه و تقاضای آن ماده معدنی به وجود بیاید.

متخصص زمین‌شناسی در شرکت «SRK Consulting» یادآور شد: قیمت لیتیوم در سال‌های ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۲ در بحبوحه افزایش نرخ جذب خودروهای الکتریکی در بازار روند صعودی به خود گرفت. گفتنی است در سال ۲۰۲۴ بازار این ماده معدنی روندی نوسانی که بیشتر به سمت کاهش قیمت‌ها تمایل دارد را تجربه می‌کند.

داسیلوا تصریح کرد: دلیل چنین اتفاقی این است که شرکت‌های فعال در بخش تولید لیتیوم در سال‌های ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۲ به دلیل افزایش قیمت این ماده معدنی و کسب سود بیشتر فرصت را مناسب دانسته تا علاوه بر افزایش حجم درآمد خود بتوانند حجم تقاضای روزافزون برای لیتیوم را در آن زمان تامین کنند.

وی اضافه کرد: به سبب اینکه تعداد زیادی از فعالان بخش لیتیوم به افزایش تولید و استخراج این ماده معدنی روی آورده‌اند و تعداد پروژه‌هایی که به مرحله بهره‌برداری رسیده‌اند، افزایش قابل توجهی را تجربه کرده است، از این رو در حال حاضر بازار لیتیوم در شرایط مازاد عرضه به سر می‌برد.

استفان جانسون، دیگر زمین‌شناس فعال در شرکت «SRK Consulting» اظهار داشت: وضعیت بخش معدن در جهان به گونه‌ای است که توصیه می‌شود شرکت‌های فعال در بخش اکتشاف مواد معدنی، بازارهای بزرگ‌تر را هدف قرار دهند.

وی در همین رابطه به بخش مس که انعطاف‌پذیری بسیار بالایی دارد، اشاره کرد و افزود: به دلیل اینکه مس قرن‌هاست در سراسر جهان استخراج و مصرف می‌شود، بر همین اساس ارائه پیش‌بینی وضعیت آینده عرضه و تقاضا برای این فلز نسبت به دیگر مواد معدنی آسان‌تر است.

این متخصص علم زمین‌شناسی معتقد است از آنجایی که بازار نهایی مس به طور قابل توجهی

مقیاس‌پذیری بیشتری نسبت به سایر مواد معدنی در حال بالندگی دارد، بر همین اساس افزایش نسبی تقاضا برای فلز سرخ ممکن است سرعت روند عرضه این فلز را دشوارتر کند.

جانسون در ادامه عنوان کرد: با توجه به افزایش تولید خودروهای الکتریکی، اگر تولیدکنندگان این خودروها تصمیم بگیرند حجم مس مورد استفاده در ساخت آن‌ها را افزایش دهند، استخراج‌کنندگان و تولیدکنندگان مس نخواهند توانست به یک‌باره این حجم از رشد تقاضا را برآورده کنند؛ این در صورتی است که تامین حجم تقاضا برای مس در بازارهای با مقیاس‌پذیری کوچک‌تر، به مراتب آسان‌تر از بازارهای با مقیاس‌پذیری بزرگ‌تر نظیر خودروهای الکتریکی خواهد بود.

وی مطرح کرد: وارد شدن شرکت‌های معدنی یا اکتشافی به وضعیت چالشی، افزایش قیمت کالاها و افزایش ارزش سهام این شرکت‌ها را به دنبال خواهد داشت.

فرایند ادغام و اکتساب شرکت‌های معدنی سرعت خواهد گرفت؟

طبق گزارش‌های منتشر شده، چندین قرارداد مهم در بخش معدن در مقیاس جهانی در سال ۲۰۲۴ به امضا رسید. شرکت «BHP» در اقدامی تلاش کرد سهام دارایی‌های مس شرکت «Anglo American» را تصاحب کند که با در بسته روبه‌رو شد. از سوی دیگر، شرکت «Rio Tinto» طی بیانیه‌ای اعلام کرد که به منظور حضور فعال‌تر در بازار لیتیوم، سهام شرکت «Arcadium Lithium» را خریداری می‌کند.

زمین‌شناس فعال در شرکت «SRK Consulting» در همین رابطه بیان کرد: بدون شک روند تمایل شرکت‌های معدنی برای وارد شدن به فرایند ادغام و اکتساب تا زمانی که فرصت برای انجام این کار ایجاد شود، روندی صعودی خواهد داشت.

جانسون با تاکید بر اینکه در مجموع می‌توان چشم‌انداز مثبتی برای ادغام و اکتساب شرکت‌ها در بخش معدن در سال ۲۰۲۵ پیش‌بینی کرد، اضافه کرد: البته موضوع وضعیت روند عرضه و تقاضا برای مواد معدنی در بازار نیز باید در نظر گرفته شود. وی تصریح کرد: در حال حاضر وضعیت اکتشافات معدنی در جهان بسیار نامناسب ارزیابی شده و حتی ارزش سهام برخی از شرکت‌های فعال در زمینه اکتشاف و استخراج معادن کاهش قابل توجهی را تجربه

کرده است.

زمین‌شناس فعال در شرکت «SRK Consulting» یادآور شد: با توجه به وضعیت ایجاد شده، فضا برای آن دسته از شرکت‌هایی که به دنبال سرمایه‌گذاری در بخش استخراج معدن و حضور در فرایند ادغام و اکتساب هستند، فراهم شده است.

جانسون اقدام شرکت «Rio Tinto» برای خرید سهام شرکت «Arcadium Lithium» را استفاده از فرصت‌ها توصیف کرد و افزود: این شرکت با توجه به اینکه پیش‌بینی شده قیمت لیتیوم در سال‌های آینده روند افزایشی را در پیش می‌گیرد، تصمیم گرفت از فرصت به وجود آمده نهایت استفاده را ببرد.

وی در ادامه تاکید کرد: قاعده این است شرکت معدنی‌ای که سرمایه کافی را در اختیار داشته و قصد دارد سرمایه‌گذاری پرسودی در آینده داشته باشد، هنگامی که رکود بر بازار مورد نظر حکم‌فرما می‌شود و ارزش سهام برخی از شرکت‌ها روندی نزولی به خود می‌گیرد، از فرصت استفاده کند و سهام شرکت‌هایی که در معرض ورشکستگی قرار داشته و مایلند سهام خود را واگذار کنند، خریداری کند.

این فعال علم زمین‌شناسی خاطرنشان کرد: انتظار می‌رود تعداد شرکت‌هایی که به سمت فرایند ادغام و اکتساب تمایل پیدا خواهند کرد، به ویژه شرکت‌های بزرگ‌تر افزایش را تجربه کند.

دورنمای بخش معدن در مقیاس جهانی در سال ۲۰۲۵

به گفته داسیلوا، کاهش نرخ بهره بانکی و ایجاد ثبات ژئوپلیتیکی از جمله عواملی هستند که سرمایه‌گذاری در بخش اکتشاف معدن را افزایش می‌دهد. وی اظهار داشت: بی‌ثباتی اقتصادی و ناآرامی‌های جهانی در سال‌های اخیر نظیر نبرد روسیه و اوکراین، جنگ در خاورمیانه و همچنین برگزاری انتخابات در برخی از کشورهای جهان از جمله اتفاقاتی به شمار می‌آیند که تاثیرگذاری ویژه‌ای بر بخش معدن داشته است.

متخصص زمین‌شناسی در شرکت «SRK Consulting» در پایان تصریح کرد: در سال آینده میلادی، پیش‌بینی می‌شود بخش معدن در مقیاس جهانی وضعیتی باثبات‌تر و تغییراتی ساختاری را تجربه کند. /روزگارمعدن



هند برترین تولیدکننده فلزات پایه در جهان می‌شود؟

مذکور در هند ایجاد خواهد کرد. کشور نامبرده با برخورداری از برخی امتیازات رقابتی می‌تواند جایگاه خود را به طور قابل توجهی ارتقا دهد. گفتنی است تقاضای فلزات پایه در بازار داخلی هند، حجم بسیار بالایی را به خود اختصاص داده است. در همین رابطه، توسعه بخش زیرساخت مبتنی بر طرح «PM Gati Shakti» و «Smart Cities Mission» ارائه شده از سوی دولت هند نشان می‌دهد که تمرکز بر توسعه بخش مذکور که از قضا موجب تداوم افزایش روند تقاضا برای فلزات پایه می‌شود، معطوف شده است.

طبق پیش‌بینی آژانس «ICRA»، انتظار می‌رود تقاضای فلز آلومینیوم در سال ۲۰۲۵ و ۲۰۲۶ در بازار داخلی هند، حدود ۹ درصد رشد را تجربه کند. انعطاف‌پذیری آلومینیوم باعث شده است این فلز پایه در طیف گسترده‌ای از صنایع تولیدی و سایر صنایع وابسته از جمله صنایع دفاعی گرفته تا راه‌آهن و هوافضا به کار گرفته شود.

به منظور تامین حجم روزافزون تقاضا برای فلزات پایه، هند باید خودکفایی خود در تولید این فلزات را از طریق افزایش سرمایه‌گذاری در صنایع آلومینیوم، مس و سایر فلزات پایه حفظ کند. هند با تقویت اکوسیستمی که شامل بخش استخراج و تولید داخلی می‌شود، خواهد توانست وابستگی خود به واردات فلزات پایه را کاهش دهد و زنجیره تامین بومی انعطاف‌پذیرتری در داخل ایجاد کند.

افزایش همکاری‌ها میان صنایع مختلف فلزات پایه با صنایع مرتبط با آن، در کنار رشد افزایش تمرکز بر بخش تحقیق و توسعه در زمینه‌هایی مانند بازیافت آلومینیوم و شیوه‌های استخراج پایدار در معادن نیز به منظور ایجاد زیرساخت‌های قدرتمند موجب تقویت زنجیره ارزش در صنعت فلزات پایه هند می‌شود. تمرکز بر این مسئله نه تنها موجب تقویت بازار داخلی هند می‌شود بلکه میزان تولید پسماندها و ضایعات غیرقابل بازیافت را در بخش تولید همگام با اجرای طرح‌های مرتبط با کاهش

صنعت فلزات پایه، یکی از پایه‌های اصلی اقتصاد هند به شمار می‌رود که باعث رشد، ایجاد اشتغال و حمایت از بخش‌های کلیدی در بازار داخلی این کشور می‌شود. استفاده از فلزات پایه در صنایع مختلفی از جمله هوافضا و دفاع گرفته تا ساخت تجهیزات راه‌آهن و بخش مراقبت‌های بهداشتی ضروری به نظر می‌رسد. در همین رابطه، تولید آلومینیوم در هند حدود ۲ درصد از تولید ناخالص داخلی این کشور را به خود اختصاص داده است.

قیمت فلزات پایه در هفت ماهه سال ۲۰۲۴ روندی نوسانی را به ثبت رساند و به طور میانگین قیمت برخی از این فلزات در بازه زمانی مذکور، حدود ۱۲ تا ۱۴ درصد افزایش را تجربه کرد. موسسه «India Ratings and Research» پیش‌بینی کرد قیمت فلزات پایه در سال ۲۰۲۵ به روند صعودی خود ادامه خواهد داد.

برای بسیاری از کشورها، این افزایش قیمت به دلیل افت حجم ذخایر انبارها، ایجاد محدودیت‌های زنجیره تامین و افزایش هزینه‌های تامین مواد اولیه چالش‌هایی را ایجاد می‌کند. چنین چالش‌هایی، منجر به افزایش هزینه‌های تولید شده و این اتفاق بر قیمت تمام شده کالاهای تولیدی تاثیر منفی خواهد گذاشت. ناگفته نماند چالش‌های ایجاد شده حتی برای صنعت فلزات پایه هند نیز مشکلاتی را ایجاد می‌کند؛ البته هند با توجه به برخورداری از برخی از امتیازات ویژه همچون امکان تولید مقرون به صرفه، حجم تقاضای بسیار بالا برای فلزات پایه در بازار داخلی و تدوین سیاست‌های گذاری حمایتی در صنعت مذکور نسبت به سایر کشورهای دیگر، این توانایی را خواهد داشت که به راحتی با چنین چالش‌هایی مقابله کند.

چرا افزایش قیمت جهانی فلزات پایه به سود صنعت مذکور در هند تمام می‌شود؟

افزایش قیمت جهانی فلزات پایه، فرصتی استثنایی برای توسعه صنعت

کربن تولیدی در مقیاس جهانی کاهش خواهد داد. همچنین تمرکز بر صادرات فلزات پایه در هند می‌تواند تعادل میان مولفه خودکفایی در تولید و مفهوم تداوم تجارت جهانی را حفظ کند.

مزیت رقابتی هند در بحبوحه افزایش هزینه‌های تولید فلزات پایه علی‌رغم افزایش قیمت‌های فلزات پایه، امکان تولید مقرون‌به‌صرفه در هند می‌تواند یک برگ برنده برای این کشور در بازار جهانی محسوب شود. تعداد بالای نیروی کار ماهر، وضع تعرفه‌های رقابتی در بخش انرژی و دسترسی مناسب به مواد اولیه از جمله مزیت‌هایی به شمار می‌آیند که تولیدکنندگان هندی از آن برخوردار بوده و می‌توانند به عنوان امتیازی ویژه که البته تعداد انگشت‌شماری از کشورهای جهان در اختیار دارند، برای این کشور در بازار رقابتی صنعت فلزات پایه حساب شوند.

نرخ بالای بهره‌برداری در صنایع فلزات پایه، یکی دیگر از برگ‌های برنده هند در صنعت مذکور به شمار می‌رود. در همین راستا، نرخ بهره‌برداری واحدهای ذوب آلومینیوم و روی هند بیش از ۹۰ درصد اعلام شده که گواهی بر توانایی این بخش برای حفظ سطح ظرفیت تولید بالای خود است. چنین مزیتی موجب می‌شود بخش صادرات فلزات پایه هند همچنان به روند روبه‌رشد خود ادامه دهد. بر همین اساس، تولیدکنندگان هندی باید با ارائه محصولات با ارزش افزوده بالا و افزایش تعداد توافق‌نامه‌های تجارت آزاد با کشورهای دیگر، حضور خود در بازارهای خارجی را افزایش دهند.

رشد درآمد هم‌زمان با افزایش قیمت فلزات پایه طبق آمارهای ارائه شده، قیمت مس در آوریل سال ۲۰۲۴ به بالاترین میزان طی ۲۲ ماه گذشته رسید. همچنین قیمت آلومینیوم از دو هزار و ۲۰۰ دلار به دو هزار و ۵۰۰ دلار در هر تن در سال ۲۰۲۴ افزایش یافت. به طور کلی، قیمت فلزات پایه اخیراً به سبب تصمیم فدرال رزرو آمریکا مبنی بر کاهش نرخ بهره بانکی با روندی افزایشی همراه بوده است. این افزایش قیمت‌ها، فرصت‌های قابل‌توجهی را برای تولیدکنندگان فلزات پایه ایجاد کرده تا با افزایش صادرات، هم‌زمان با روند صعودی قیمت‌ها میزان درآمد خود را افزایش دهند و سهم بیشتری از بازارهای بین‌المللی را در اختیار بگیرند.

در صورتی که این مسیر طی شود، علاوه بر شرکت‌های تولیدکننده هندی، اقتصاد این کشور نیز از افزایش صادرات و مزایای دیگری که به همراه خواهد داشت، سود می‌برد. در همین رابطه، افزایش درآمدهای صادراتی، انعطاف‌پذیری اقتصادی هند را افزایش داده و رشد تراز تجاری برای کشور مذکور را به همراه خواهد داشت. گفتنی است در سال ۲۰۲۴، ارزش صادرات آلومینیوم هند به تنهایی حدود هفت میلیارد دلار اعلام شد.

هند در تکاپوی دستیابی به عنوان برترین تولیدکننده فلزات پایه در جهان

در حال حاضر شرایط برای توسعه بیشتر صنعت فلزات پایه هند به منظور رسیدن به تولیدکننده برتر در مقیاس جهانی با تمرکز بر تولید آلومینیوم فراهم شده است؛ البته این کشور اکنون دومین تولیدکننده بزرگ فلزات پایه در جهان به شمار می‌رود. با این حال، آن‌طور که به نظر می‌رسد، مقامات هندی به این جایگاه اکتفا نمی‌کنند و به دنبال دستیابی به رتبه نخست هستند.

ارائه طرح دولتی «Make in India»، یکی از اقداماتی است که برای رسیدن به این جایگاه با هدف افزایش ظرفیت تولید داخلی فلزات پایه انجام شده که وابستگی هند به واردات فلزات مذکور را کاهش می‌دهد و موجب رشد صادرات آن‌ها خواهد شد. همچنین، طرح‌های مانند طرح «Bharatmala» و «UDAY» که برای توسعه پروژه‌های زیرساختی هند ارائه شده است، حجم تقاضای پایدار برای فلزات پایه در بازار داخلی را افزایش می‌دهد.

البته توسعه صنعت فلزات پایه در هند تنها به نفع بازار داخلی و به طور کلی اقتصاد این کشور تمام نمی‌شود بلکه موجب خواهد شد با رفع محدودیت‌های عرضه برخی فلزات پایه، ثبات در بازار جهانی فلزات صنعت مذکور برقرار شود. در پایان می‌توان ادعا کرد که هند با افزایش سرمایه‌گذاری در صنعت فلزات پایه با تمرکز ویژه بر بخش آلومینیوم و به‌کارگیری نوآوری در زنجیره ارزش، نه تنها خود را با نوسانات قیمت‌های جهانی وفق می‌دهد بلکه می‌تواند جایگاه نخست جهان در صنعت مذکور را از آن خود کند. منبع/روزگار معدن





در پی تحریم‌های چین، زنجیره تامین مواد معدنی حیاتی در جهان مختل شد

جهان به شمار می‌رود و در تولید بسیاری از مواد حیاتی دیگر نیز پیشرو است.

سال گذشته، پکن صادرات گالیوم و ژرمانیوم را نیز محدود کرد که برای تولید نیمه‌رساناها، پیل‌های خورشیدی و تجهیزات نظامی ضروری هستند. این کشور همچنین برای صادرات انواع خاصی از گرافیت که یکی از اجزای اصلی باتری خودروهای برقی به شمار می‌روند، محدودیت‌هایی در نظر گرفته است.

چین در پاسخ به تحریم‌های شدید ایالات متحده آمریکا علیه صنعت تراشه خود، صادرات گالیوم، ژرمانیوم و آنتیموان را به طور کامل به این کشور ممنوع اعلام کرده است. این امر برای شرکت «Henkel» چالش‌هایی را به وجود آورده است زیرا این شرکت محصول «Bonder-ite» خود را در ایالت میشیگان تولید می‌کند.

به دنبال جایگزین

ممنوعیت‌های صادراتی چین، شرکت‌های غربی را وادار کرده است تا وابستگی خود را به مواد معدنی چینی کاهش دهند. به عنوان مثال، شرکت معدنی «Perpetua Resources» با حمایت مالی دولت ایالات متحده آمریکا در حال توسعه یک معدن آنتیموان در ایالت آیداهو است. با این وجود، توسعه معادن جدید پروسه زمان‌بری است و این امر شرکت‌هایی مانند «Henkel» را مجبور می‌کند به دنبال جایگزین‌هایی باشند که اغلب گران‌قیمت‌تر هستند.

شرکت «Henkel» طی بیانیه‌ای مطرح کرد: ما با تامین‌کنندگان خود به طور نزدیک در ارتباط هستیم و از تمام روش‌های تجاری معقول برای بهره‌برداری از زنجیره تامین جهانی به منظور رفع معضل موجود و پاسخ به نیاز مشتریان خود استفاده می‌کنیم.

ناگفته نماند که در این میان، برخی شرکت‌های معدنی و واحدهای فرآوری غربی به منظور افزایش ظرفیت خود اقداماتی انجام داده‌اند. شرکت «USAC»، تنها فرآوری‌کننده آنتیموان در آمریکای شمالی، برای افزایش ظرفیت واحد ذوب خود در ایالت مونتانا که در حال حاضر تنها از ۵۰ درصد ظرفیت خود استفاده می‌کند، برنامه‌هایی ترتیب داده است.

گری ایوانز، رئیس هیئت مدیره شرکت «USAC» اظهار داشت: تصمیم ما برای افزایش ظرفیت، عمدتاً به دلیل افزایش سه برابری قیمت‌های آنتیموان در بنادر روتردام بوده است. از طرفی، ممنوعیت‌های صادراتی چین باعث افزایش قابل توجه تقاضا برای محصولات نهایی ما شده است.

محدودیت‌های تجاری چین بر مواد معدنی حیاتی، به تدریج تاثیر خود را بر شرکت‌های غربی گذاشته و آسیب‌های جدی به آن‌ها وارد کرده است. به نظر می‌رسد شرایط حاکم بر بازار جهانی مواد معدنی حیاتی در آینده دشوارتر نیز خواهد شد.

به گزارش روابط عمومی انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران و به نقل از وبسایت «mining.com»، شرکت آلمانی «Henkel» که در حوزه مواد شیمیایی و کالاهای مصرفی فعالیت دارد، محدودیت‌های صادرات آنتیموان چین را که در ماه آگوست ۲۰۲۴ اعلام شد، عامل مشکلات خود دانسته است. این شرکت طی نامه‌ای به مشتریان خود اعلام کرده است که به دلیل شرایط اضطراری، تولید چهار نوع چسب و روان‌کننده پرکاربرد در صنعت خودروسازی را متوقف خواهد کرد.

شرکت «Henkel» از این فلز نقره‌ای برای تولید محصولات بخش «Bonderite» و «Teroson» استفاده می‌کند. این محصولات بخش اصلی فناوری‌های چسب این شرکت هستند و سال گذشته میلادی ۱۰.۷۹ میلیارد یورو (۱۱.۴ میلیارد دلار) سودآوری داشته‌اند.

شرکت مذکور طی بیانیه‌ای تاکید کرد که عدم صدور مجوزهای لازم، دلیل تاخیر در صادرات این مواد اولیه است. این امر موجب شده که تولید این محصولات در وضعیت اضطراری قرار بگیرد و مدت زمان ادامه این وضعیت نیز مشخص نیست.

بیانیه این شرکت و نظرات بسیاری از تجار، معدن‌کاران، واحدهای فرآوری، مصرف‌کنندگان نهایی و کارشناسان صنعتی در آمریکای شمالی، اروپا و چین اختلالات ناشی از محدودیت‌های تجاری پکن را برجسته می‌کند و نشان می‌دهد که چگونه شرکت‌های غربی در تلاشند تا وابستگی به چین در تامین مواد اولیه حیاتی مورد نیاز خود را از بین ببرند.

شرکت «Henkel» اعلام کرد که برای پاسخ به نیاز مشتریان خود و یافتن تامین‌کننده‌های جایگزین اقداماتی را انجام داده است. این شرکت عنوان کرد که بازارهای جهانی آنتیموان را به دقت زیر نظر دارد تا بتواند راهی برای پاسخ به نیازهای مشتریان خود پیدا کند.

طبق داده‌های شرکت «Argus»، قیمت این ماده کمیاب که در تولید تجهیزات نظامی مانند مهمات، موشک‌های مادون قرمز، سلاح‌های هسته‌ای و عینک‌های دید در شب کاربرد دارد، در سال جاری تقریباً ۲۳۰ درصد افزایش یافته و به حدود ۳۹ هزار دلار به ازای هر تن رسیده است. لازم به ذکر است که چین، بزرگ‌ترین تولیدکننده آنتیموان در

این شرکت اعلام کرد که فعالیت‌های استخراجی در معدن مونتانا در سال ۱۹۸۳ متوقف شد زیرا در آن زمان تامین آنتیموان از کشورهای خارجی ارزان‌تر بود. در حال حاضر نیز محدودیت‌های زیست‌محیطی، موانعی را برای استخراج از این معدن به وجود آورده است.

ایوانز خاطرنشان کرد: شرکت «USAC» معاملاتی با کشور چین ندارد و هم‌اکنون در حال مذاکره برای تامین آنتیموان از چهار کشور دیگر و یک تامین‌کننده داخلی است.

هیوز ژاکمن، مدیرعامل شرکت «Northern Graphite» عنوان کرد: پس از اعمال ممنوعیت صادرات گرافیت توسط چین، سفارش‌ها در این شرکت که تنها تولیدکننده گرافیت ورقه‌ای طبیعی در آمریکای شمالی بوده، ۵۰ درصد افزایش یافته است.

وی اضافه کرد: زمانی که ممنوعیت‌های صادراتی در ماه دسامبر ۲۰۲۴ اجرایی شدند، تقاضا نیز به تبع آن افزایش یافت. به همین دلیل ما شروع به افزایش ظرفیت کردیم و اکنون در حال توسعه پروژه‌هایی در کشور نامیبیا و استان انتاریو در کانادا هستیم.

لازم به ذکر است که چین، تامین‌کننده اصلی گرافیت طبیعی استخراج شده و گرافیت مصنوعی در سطح جهانی است. بیش از ۷۰ درصد از عرضه جهانی این دو نوع گرافیت از چین تامین می‌شود.

مارک جنسن، مدیرعامل شرکت «ReElement Technologies» به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های شرکت «American Resources» که در زمینه بازیافت و پالایش عناصر نادر خاکی کمیاب تخصص دارد، گفت: ممنوعیت‌های صادراتی اخیر چین باعث شده است که شرکت ما این هفته حداقل ۱۰ تماس مبنی بر پیشنهاد عرضه سنگ معدن روی را از معدن‌کاران آمریکایی دریافت کند.

باید توجه داشت که سنگ معدن روی می‌تواند در حین فرآوری، به منبعی برای ژرمانیوم تبدیل شود. محموله‌های سنگ معدن روی پیش‌تر به دلیل هزینه‌های فرآوری کمتر و قوانین زیست‌محیطی متفاوت‌تر به چین ارسال می‌شدند.

جنسن خاطرنشان کرد: ما اکنون به عنوان جایگزینی برای چین به شمار می‌رویم و به همین علت با تامین‌کنندگان آمریکایی این محصولات جانبی تماس گرفته‌ایم تا به جای ارسال این محموله‌ها به کشور مذکور، آن‌ها را به ما بفروشند.

شرکت معدنی کانادایی «Teck Resources» که ژرمانیوم را به عنوان

یک محصول میانی در معدن روی «Red Dog» خود در ایالت آلاسکا تولید می‌کند و به عنوان تنها تامین‌کننده این فلز در آمریکای شمالی شناخته می‌شود، اعلام کرد: هم‌اکنون که چین صادرات این ماده حیاتی را ممنوع کرده، در حال بررسی افزایش ظرفیت تولید خود است.

بازارهای آشفته

ممنوعیت‌های صادراتی چین، باعث افزایش قیمت بسیاری از مواد معدنی حیاتی شده است. شرکت «Neo Performance» که از طریق بازیافت قراضه‌های تولیدی گالیوم تولید می‌کند، در ماه آگوست اعلام کرد که گالیوم فروخته شده در خارج از چین در نیمه اول سال ۲۰۲۴ نسبت به سال قبل از آن، ۳۰ تا ۴۰ درصد گران‌تر از گالیوم فروخته شده در داخل این کشور بوده است.

به گفته برخی بازرگانان و تحلیلگران، محدودیت‌های صادراتی چین موجب شده است برخی فعالان ضعیف‌تر بازار در داخل این کشور دست از فعالیت بکشند.

با اعلام دو بازرگان چینی گالیوم، به دلیل اینکه مشتریان خارجی آن‌ها از ایالات متحده آمریکا هستند و یا اینکه حاضر به ارائه جزئیات مشخص درباره مصرف‌کنندگان نهایی خود نیستند، دریافت مجوزهای صادراتی را برای این دو بازرگان غیرممکن کرده است. به همین دلیل نیز آن‌ها از صادرات محصولات خود منصرف شده‌اند.

داده‌های گمرکی چین نشان می‌دهد حتی قبل از اینکه ممنوعیت‌های صادراتی چین به طور مشخص ایالات متحده آمریکا را هدف قرار دهند، از ابتدای سال ۲۰۲۴ تا ماه اکتبر همان سال هیچ‌گونه صادرات ژرمانیوم یا گالیوم چینی به ایالات متحده آمریکا صورت نگرفته بود. در حالی که در همین بازه زمانی در سال ۲۰۲۳، ایالات متحده آمریکا به ترتیب به عنوان چهارمین و پنجمین واردکننده بزرگ این مواد معدنی از چین شناخته می‌شد.

باید خاطرنشان کرد که محدودیت‌های اخیر چین، اهمیت تنوع‌بخشی به منابع تامین را بیش از پیش برای مصرف‌کنندگان نهایی نمایان کرده است.

ماکسیم پیکات، مدیر ارشد تدارکات شرکت خودروسازی «Stellantis» اظهار داشت: اگر شرکتی تنها به یک تامین‌کننده برای تامین مواد اولیه باتری خود اتکا کند و آن تامین‌کننده نیز از چین باشد، شرکت مذکور خود را در معرض خطر بزرگی قرار داده است. / فلزات آنلاین



معرفی شرکت‌های عضو انجمن صنایع و معادن
سرب و روی ایران:

شرکت بین المللی تحقیقات صنعت و معدن آیرما

* استفاده بهینه از پتانسیل مالی جهانی و کشور و تنوع بخشی
در تأمین منابع مالی

* سازمانی دانشی، یادگیرنده، چابک و پیشرو

* نگاه و تفکر جهانی، به روز بودن و آینده‌نگری

* توسعه فعالیت‌ها به خارج از کشور (سرمایه‌گذاری، شراکت،

همکاری، ایجاد واحدهای معدنی و صنعتی، حضور در بازارهای

جهانی و توسعه صادرات)

* بکارگیری مدل‌ها، استانداردها و شاخص‌های جهانی و ارزیابی
بر اساس آن

* توسعه فناوری و کاهش بهای تمام شده (از طریق تأکید بر
نوآوری، فناوری‌های پیشرفته و بهبود یافته)

* توسعه جامع و پایدار با رعایت مسائل بهداشت ایمنی، زیست

محیطی و مسئولیت‌های اجتماعی و اقتصادی

* نگاه ویژه به سرمایه‌های انسانی

شرکت بین المللی تحقیقات صنعت و معدن آیرما (دانش بنیان)
به شناسه ملی ۱۰۴۶۰۱۰۷۷۱۰ در تاریخ ۱۳۸۶/۱۲/۲۷ به صورت
شرکت سهامی خاص تاسیس و آغاز بکار نموده است.

حدود ۳۵ پهنه معدنی مختلف مشتمل بر عناصری از قبیل سرب، روی،
مس آهن و ... در طول فعالیت این شرکت با موفقیت اکتشاف شده
و پس از آن به کمک تیم کارشناسی مجرب آن عملیات پی جویی و
استخراج آن نیز با موفقیت به سرانجام رسیده است.

آیرما در یک نگاه

با توجه به چشم انداز شرکت، در سال ۱۳۹۸ رویکرد جدیدی در استراتژی
توسعه این مجموعه آغاز شد. آیرما علاوه بر تمرکز بر روی فعالیت‌های
مشاوره‌ای در حوزه معدن، با استفاده از پرسنل خود و همچنین با تکیه
بر واحد R&D این مجموعه و با در نظر داشتن مسئولیت‌های اجتماعی
خود در زمینه بهبود اوضاع زیست محیطی، احصاء و تولید صنعتی سه
فلز استراتژیک و ارزشمند از پسماندها و ضایعات را در دو خط جداگانه
در دستور کار خود قرار داد. این مجموعه توانسته است با تکیه بر دانش
یومی کارشناسان خود عملیات بازیابی چندین عنصر مهم و استراتژیک از
قبیل نیکل، کادمیوم و کبالت را از پسماندهای صنعتی کارخانه‌جات روی
به ثبت برساند و گواهی دانش بنیانی خود را از این طریق بدست آورد.
با توجه به استراتژی توسعه‌ای آیرما، در دی ماه سال ۱۴۰۲ کارخانه
تولید ورق کبالت از پسماند های روی با ظرفیت تولید سالانه ۱۰۰۰
تن ورق کبالت افتتاح گردید. همچنین پروژه کارخانه تولید نیکل از
کاتالیزور های مستعمل نیز در مراحل پایانی پروژه قرار دارد و به زودی
افتتاح میگردد. ۳ محصول (هیدروکسید روی، سولفات منگنز و نیترات
نیکل) نیز از دیگر محصولات تولیدی آیرما می باشند. اکنون از مهم
ترین فعالیت‌های این مجموعه می توان به (طراحی و مشاوره در زمینه
معدن و صنایع معدنی و همچنین تولید فلزات با ارزش و استراتژیک از
پسماند های صنعت روی) اشاره کرد:

* (استراتژی های کلان) اهداف بلند مدت

* برند سازی (Branding) در کشور، منطقه و جهان



از کنسانتره تا بازیافت؛ بررسی مسیر پر پیچ و خم تولید سرب تصفیه شده در چین



بررسی با نرخ رشد مرکب ۵.۴ درصد، صعودی بوده است. کمترین حجم تولید سرب کشور چین در سال ۲۰۰۱ و حدود ۶۰۰ هزار تن بود. با توسعه صنعت خودروسازی و موتورسیکلت در چین، نیاز این دست از صنایع به باتری و سرب بیشتر شد و بر همین اساس تا سال ۲۰۱۳، تولید به همراه افزایش تقاضا رشد کرد. بیشترین تولید سرب این کشور نیز در سال ۲۰۱۳ با حجم دو میلیون و ۹۰۰ هزار تن به ثبت رسید. تولید کنسانتره سرب چین در سال ۲۰۲۰ به علت شیوع کرونا، به یک میلیون و ۹۰۰ هزار تن رسید که نسبت به سال قبل از آن، حدود ۱۰۰ هزار تن کاهش را نشان می‌دهد. از سال ۲۰۱۴-۲۳، روند تولید کنسانتره سرب چین تغییر پیدا کرد و با نرخ رشد مرکب منفی ۲.۶ درصد نزولی شد. در سال ۲۰۲۳، حجم تولید کنسانتره سرب به یک میلیون و ۹۰۰ هزار تن رسید که نسبت به سال ۲۰۲۲، حدود ۵۰ هزار تن کاهش پیدا کرد. روند قیمت مبنای سرب چین به ازای هر تن در طول دوره مورد بررسی با میانگین ۱۲ هزار یوان نوسانی بوده است. روند تولید کنسانتره سرب چین از سال ۲۰۰۱-۷، مشابه با روند قیمت مبنای سرب بود؛ به نحوی که بیشترین قیمت مبنای سرب در سال ۲۰۰۷ به ازای هر تن برابر با ۱۹ هزار و ۶۰۰ یوان بود. در این سال، تقاضای سرب در دنیا حدود ۴ درصد افزایش یافت. در کشور چین، رشد صنایع خودروسازی، مخابرات و فناوری اطلاعات باعث افزایش تقاضای سرب شد؛ به گونه‌ای که فروش خودرو در چین طی سال ۲۰۰۷، به مقدار ۲۵ درصد نسبت به سال ۲۰۰۶ بیشتر بود. رشد واردات کنسانتره سرب و همچنین اعمال مالیات روی صادرات سرب تصفیه شده چین در سال ۲۰۰۷، منجر به کسری در دیگر بازارها و افزایش قیمت سرب در این سال شد. در سال ۲۰۰۸ نسبت به سال ۲۰۰۷، قیمت مبنای سرب چین بالغ بر پنج هزار و ۹۰ یوان به ازای هر تن کاهش یافت و به ۱۴ هزار و ۵۰۰ یوان رسید. طی این سال‌ها، تولید کنسانتره سرب چین نیز ثابت باقی ماند. از سال ۲۰۰۹-۱۱، دوباره روند تولید کنسانتره سرب چین و قیمت مبنای سرب هم‌جهت بودند. به طور کلی، تولید کنسانتره سرب چین از ابتدای دوره تا سال ۲۰۱۳ افزایش یافت اما از سال ۲۰۱۳-۲۳، کاهش پیدا کرد. گفته می‌شود که قیمت مبنای سرب از سال ۲۰۱۱-۱۵ روندی

چین یکی از پیشگامان تولید، مصرف و بازیافت سرب در جهان محسوب می‌شود. تولید کنسانتره سرب این کشور تا سال ۲۰۱۳ به همراه افزایش تقاضا، روندی صعودی داشته اما اجرای قوانین زیست‌محیطی و همچنین شیوع کرونا، موجب کاهش تولید کنسانتره سرب در سال‌های بعد از آن شده است. صنعت پالایش سرب چین طی سال‌های اخیر به سمت تولید بیشتر از منابع ثانویه گام برداشته است. از سوی دیگر، سیاست‌های زیست‌محیطی این کشور طی سال‌های اخیر، منجر به کاهش تولید سرب اولیه و تولید بیشتر سرب ثانویه جایگزین شده است؛ به نحوی که در سال ۲۰۲۳، بالغ بر ۷۸.۷ درصد سرب تصفیه شده با استفاده از بازیافت منابع ثانویه بود.

به گزارش روابط عمومی انجمن صنایع و معادن سرب وروی ایران و به نقل از روابط عمومی شرکت مشاوره اقتصادی آرمان آتورپات، سرب یکی از فلزات سنگین پرکاربرد در صنایع مختلف است که به دلیل ویژگی‌هایی مانند چگالی بالا، مقاومت در برابر خوردگی و قابلیت بازیافت جایگاه ویژه‌ای در میان فلزات دارد. تولید سرب به صورت استخراج از معادن سرب (سرب اولیه) و یا بازیافت باتری‌های فرسوده و سایر ضایعات سربی (سرب ثانویه) انجام می‌شود. مهم‌ترین کاربرد سرب در تولید باتری‌های اسیدی سربی است که برای خودروها و سیستم‌های ذخیره انرژی استفاده می‌شوند. علاوه بر این، سرب در صنایع ساختمانی برای ساخت لوله‌ها، عایق‌بندی و محافظت در برابر اشعه‌های رادیواکتیو (مانند تجهیزات پزشکی و هسته‌ای) به کار می‌رود. همچنین از سرب در آلیاژسازی، تولید مهمات نظامی و در برخی از رنگ‌ها و مواد شیمیایی استفاده می‌شود؛ هرچند که استفاده از آن در برخی موارد به دلیل اثرات زیست‌محیطی و سلامت محدود شده است.

تولید کنسانتره سرب چین در طول دوره مورد بررسی کشور چین از واردکنندگان کنسانتره سرب و همچنین تولیدکنندگان باتری در دنیا است و از این رو می‌توان این کشور را یکی از پیشگامان تولید، مصرف و بازیافت سرب محسوب کرد. نمودار یک، تولید کنسانتره سرب چین از سال ۲۰۰۱-۲۳ را نشان می‌دهد. بررسی‌ها حاکی از آن است که به طور کلی روند تولید سرب کشور چین در ۲۳ سال مورد



معادن سکوی پرتاب اقتصادی / درس‌هایی از توسعه شتابان بوتسوانا با بهره‌گیری از منابع معدنی

مشارکت‌های دولتی محقق شده است. نتیجه این سیاست‌ها، دستیابی به درآمدهای قابل توجهی بوده که مجدداً در مسیر توسعه ملی سرمایه‌گذاری شده است. به عنوان نمونه، مشارکت دولت با شرکت‌هایی همچون «دبسون» (یک همکاری ۵۰-۵۰ با شرکت دی‌بیرز)، سبب شده است که سود حاصل از فعالیت‌های معدنی مستقیماً در اختیار دولت قرار گیرد و از طریق برنامه‌های عمومی و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های ملی، به مردم بازگردانده شود.

آینده معادن و نقش مواد معدنی راهبردی تجربه بوتسوانا در مذاکره بر سر قراردادهای معدنی و مدیریت منابع، این کشور را به یکی از بازیگران کلیدی در حوزه استخراج مواد معدنی راهبردی تبدیل کرده است. این مواد برای فناوری‌های انرژی‌های تجدیدپذیر، خودروهای برقی و سایر عناصر اقتصاد سبز ضروری هستند. سیاست گذاری صنعتی نوین، فرصتی

دموکراتیک مواجهند. با این حال، وجود منابع طبیعی به خودی خود یک نفرین نیست.

کشور بوتسوانا نمونه‌ای از کشوری است که توانسته با مدیریت هوشمندانه و راهبردی منابع خود، از این چالش عبور کند. دولت این کشور با وضع مقررات مناسب و اخذ مالیات از شرکت‌های معدنی، توانسته منابع را به طور موثر به نیازهای توسعه‌ای اختصاص دهد.

مدل توسعه معدنی بوتسوانا کشف معادن الماس در بوتسوانا در سال ۱۹۶۷، دولت را بر آن داشت تا ظرف دو سال، مقرراتی پایدار برای استخراج معادن وضع کند. بخش معدن این کشور، الگویی منحصر به فرد از توسعه اقتصادی - اجتماعی محسوب می‌شود که توانسته منابع طبیعی را به بستری برای رشد، تنوع بخشی و رفاه عمومی تبدیل کند. این امر از طریق ایجاد یک چارچوب قانونی برای بهره‌برداری جامع از منابع و واگذاری مالکیت معادن به دولت و

به گزارش روابط عمومی انجمن صنایع و معادن سرب و روی ایران وبه نقل از ایمپاسکو، تجربه کشورهایی مانند بوتسوانا نشان می‌دهد که حکمرانی هوشمندانه، شفافیت در قراردادهای معدنی و سرمایه‌گذاری مجدد درآمدهای معدنی در زیرساخت‌های ملی، می‌تواند این صنعت را به یکی از اصلی‌ترین محرک‌های توسعه اقتصادی تبدیل کند. موسسه مطالعاتی بروکینگز در گزارشی به مسیر پایدار رشد اقتصادی و صنعتی بوتسوانا با تکیه بر منابع معدنی پرداخته است.

از زمان استقلال کشورهای آفریقایی، جهان همواره از «نفرین منابع» در این قاره سخن گفته است — پدیده‌ای که در آن کشورهایی با منابع طبیعی غنی، همچنان درگیر چالش‌های اقتصادی هستند - مطالعات نشان داده‌اند که کشورهای آفریقایی دارای منابع طبیعی، با مشکلاتی مانند کاهش سطح سلامت، پایین بودن کیفیت آموزش و چالش‌های

نزولی داشت اما با افزایش ۲۶.۱ درصدی در سال ۲۰۱۷ نسبت به سال ۲۰۱۶، قیمت مبنای سرب به ۱۵ هزار و ۶۰۰ یوان به ازای هر تن رسید از سال ۲۰۱۷-۲۱، روند قیمت و تولید کنسانتره سرب چین روندی نزولی داشتند اما طی سال‌های ۲۰۲۲-۲۳، قیمت مبنای سرب روندی افزایشی طی کرد و این در حالی بود که تولید کنسانتره سرب چین روندی نزولی خود را ادامه داد. در مجموع، از کل ۲۳ سال دوره مورد بررسی، تنها حدود هشت سال روند تولید کنسانتره سرب در چین از تغییرات قیمت مبنای پیروی نکرده است؛ در حالی که طی باقی سال‌ها، تولید کنسانتره این کشور با افزایش یا کاهش قیمت، تغییرات مشابهی داشته است.

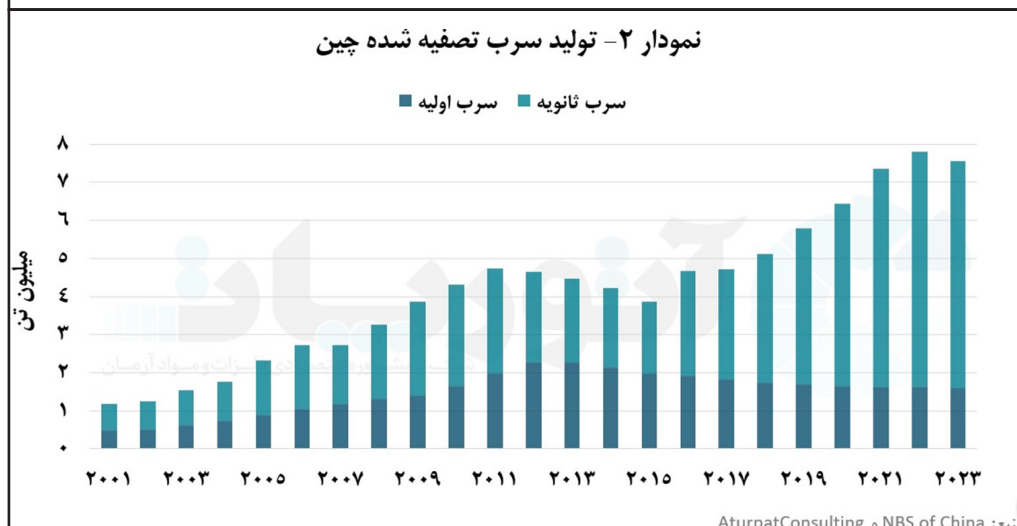
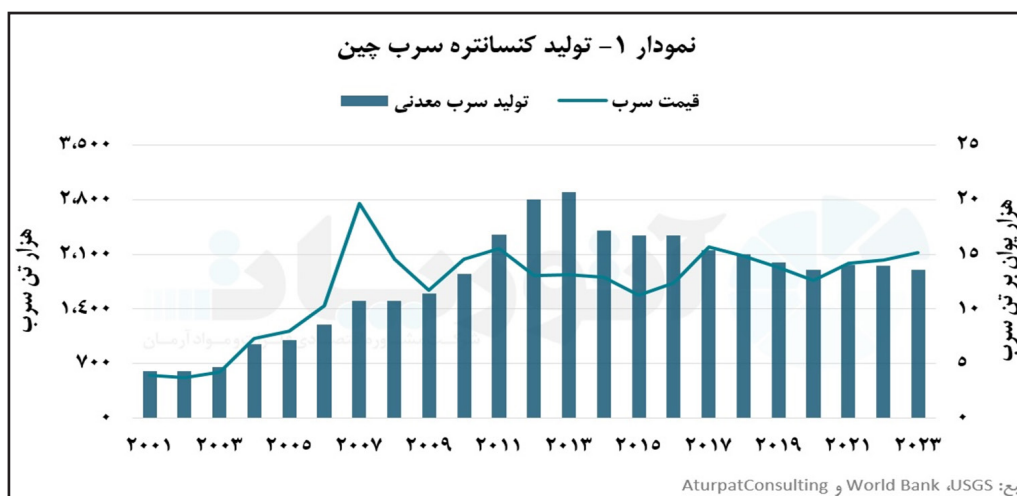
تصفیه و بازیافت، جایگزین استخراج کنسانتره سرب در چین از دیگر منابع تولید سرب علاوه بر استخراج از منابع و معادن طبیعی سرب اولیه، می‌توان به بازیافت سرب از محصولات مانند باتری‌های فرسوده سربی اشاره کرد. نمودار ۲، تولید سرب تصفیه شده کشور چین از سال ۲۰۰۱-۲۳ را نشان می‌دهد. سرب تصفیه شده چین از دو بخش اصلی تشکیل شده است؛ سرب اولیه که از منابع معدنی استخراج می‌شود و سرب ثانویه که از طریق فرایند بازیافت به دست می‌آید. در طول دوره مورد بررسی، روند تولید سرب تصفیه شده چین با نرخ رشد مرکب ۲۳ درصد صعودی بوده است.

تولید سرب تصفیه شده کشور چین در هر سال، به طور متوسط دو میلیون و ۷۰۰ هزار تن اعلام شد. در سال ۲۰۲۳، سرب تصفیه شده چین به هفت میلیون و ۵۶۰ هزار تن رسید که نسبت به سال قبل از آن، حدود ۲۴۷ هزار تن کمتر بود. ناگفته نماند بیشترین حجم تولید سرب چین در طول دوره مورد بررسی در سال ۲۰۲۲ ثبت شد. در همین سال، سهم تولید سرب اولیه به ۲۱.۳ درصد رسید و مابقی آن با بازیافت سرب یعنی سرب ثانویه تامین شد.

کمترین حجم تولید سرب تصفیه شده چین در ابتدای دوره مورد بررسی، یک میلیون و ۱۸۰ هزار تن اعلام شد. سهم سرب اولیه از سرب تصفیه شده چین در این سال برابر با ۴۲.۱ درصد بود. با توجه به نمودار ۲، سهم تولید سرب تصفیه شده چین از منابع اولیه از سال ۲۰۰۱-۲۳ تقریباً روندی نزولی را طی کرده است. بر این اساس، می‌توان این برداشت را کرد که تمایل تولیدکنندگان به تولید از منابع ثانویه افزایش یافته است؛ چراکه فرایند بازیافت سرب از منابع ثانویه نسبت به فرایند استخراج از منابع طبیعی (سرب اولیه) به زمان کمتری نیاز دارد. در نتیجه تولیدکنندگان می‌توانند با مصرف منابع ثانویه به عنوان شارژ کوره‌ها، ظرفیت تولید خود را افزایش دهند و به دنبال آن گردش مالی واحدهای تولیدی افزایش می‌یابد.

بیشترین تولید سرب اولیه تصفیه شده در سال ۲۰۱۳ با حجم دو میلیون و ۲۸۰ هزار تن بود؛ در حالی که بیشترین میزان تولید سرب ثانویه تصفیه شده حدود ۶ میلیون و ۱۸۰ هزار تن و در سال ۲۰۲۲ واقع شد. گفتنی است که روند تولید سرب ثانویه تصفیه شده چین از سال ۲۳-۲۰۰۱ با نرخ رشد مرکب ۲۷.۲ درصد صعودی بوده است.

در سال ۲۰۲۳، حجم سرب تصفیه شده از طریق بازیافت حدود پنج میلیون و ۹۵۰ هزار تن برآورد شد که تقریباً ۳.۷ برابر تولید سرب اولیه بود. در سال ۲۰۲۲، این نسبت حدود ۳.۸ برابر برآورد شد و حجم تولید سرب اولیه تصفیه شده چین نیز به یک میلیون و ۶۳۰ هزار تن رسید. تولیدکنندگان سرب تصفیه شده در کشور چین به منظور کاهش زمان فرایند تولید سرب و افزایش ظرفیت‌های تولید واحدهای ذوب، در تلاش هستند تا به سمت بازیافت سرب از منابعی مانند باتری‌های فرسوده و سایر محصولات گام بردارند تا گردش مالی بیشتری را تجربه کنند. این کشور توانست که حجم بازیافت و تصفیه سرب ثانویه را به مقدار قابل توجهی طی سال‌های اخیر افزایش دهد. فلزات آنلاین



منحصر به فرد را نه تنها برای استخراج مواد خام، بلکه برای توسعه زنجیره ارزش و فرآوری مواد معدنی، به ویژه در چارچوب منطقه آزاد تجاری قاره آفریقا، فراهم می‌کند. چشم‌انداز ۲۰۶۳ و جایگاه آفریقا در حوزه مواد معدنی راهبردی با حرکت آفریقا به سوی اهداف چشم‌انداز ۲۰۶۳ اتحادیه آفریقا برای دستیابی به توسعه فراگیر و پایدار، بخش معدن باید تمرکز ویژه‌ای بر استخراج مواد معدنی راهبردی که برای گذار جهانی به اقتصاد سبز ضروری هستند، داشته باشد. برای آماده‌سازی اقتصاد آفریقا در برابر این تغییرات، سرمایه‌گذاری در توسعه فناوری‌های نوین و تربیت نیروی انسانی متخصص، امری حیاتی است. همکاری در تدوین مقرراتی که استخراج مواد معدنی را ایمن‌تر، سودآورتر و همسو با منافع تمامی کشورهای آفریقایی کند، ضروری است.

برخی از حوزه‌های کلیدی که در این زمینه باید مورد توجه قرار گیرند، عبارتند از:

حکمرانی مطلوب و شفافیت: مطالعات نشان می‌دهد کشورهای که با وجود منابع غنی، از رشد اقتصادی بازمانده‌اند، اغلب با سطوح بالای فساد مواجه بوده‌اند. ایجاد مقررات معدنی از طریق فرآیندهای جامع و تدوین مکانیزم‌های شفاف برای نظارت بر فعالیت‌های معدنی، بهترین راه برای حفظ ایمنی شهروندان و ارتقای توسعه است.

سرمایه‌گذاری مجدد درآمدهای معدنی: دولت‌های محلی و ملی باید استخراج معادن را به درستی مالیات‌بندی کنند تا تمام شهروندان به‌طور غیرمستقیم از این فعالیت‌ها بهره‌مند شوند. علاوه بر تامین نیازهای توسعه‌ای، ایجاد صندوق‌های ثروت ملی می‌تواند به تثبیت اقتصاد در برابر نوسانات قیمت کالاهای معدنی کمک کند. سرمایه‌گذاری مجدد این درآمدها برای متنوع‌سازی اقتصاد، وابستگی

کشورها به صادرات مواد معدنی را کاهش داده و تاب‌آوری اقتصادی را افزایش می‌دهد.

تدوین استراتژی قاره‌ای برای مدیریت مواد معدنی راهبردی: با توجه به گستردگی صنعت معدن و نیاز فزاینده جهانی به این مواد، تدوین یک راهبرد جامع برای مدیریت آنها در سطح قاره‌ای، به سود آفریقا خواهد بود. تمرکز بر ارزش افزوده از طریق فرآوری و تولید محصولات نهایی در داخل قاره، به‌طور قابل توجهی اقتصادهای آفریقایی را تقویت می‌کند.

مشارکت و توزیع منافع در سطح جامعه: فراگیری، یکی از ارکان کلیدی یک استراتژی معدنی پایدار است. جوامع محلی که به‌طور مستقیم تحت تاثیر فعالیت‌های معدنی قرار دارند، باید در فرآیند تصمیم‌گیری نقش داشته و از منافع این فعالیت‌ها به صورت مستقیم بهره‌مند شوند. مکانیسم‌های توزیع عادلانه منافع، در توسعه جوامع محلی موثر بوده و به کاهش تنش‌های اجتماعی میان مردم و شرکت‌های معدنی کمک می‌کند.

ترویج روش‌های پایدار و اخلاقی در استخراج معادن: با وجود سهم ناچیز آفریقا در ایجاد تغییرات اقلیمی، این قاره به‌طور نامتناسبی بار آسیب‌های ناشی از آن را تحمل می‌کند. استخراج معادن نباید این چالش‌ها را تشدید کند. کاهش تخریب زیست محیطی از طریق نظارت‌های دولتی، باید هدف تمامی فعالیت‌های معدنی باشد تا سلامت و ایمنی شهروندان حفظ شود.

سرمایه‌گذاری در تحقیق و نوآوری: تحقیقات و نوآوری‌های مرتبط با فناوری‌های معدنی باید بر نیازهای کشورهای آفریقایی متمرکز باشد. همکاری با موسسات تحقیقاتی محلی، منطقه‌ای و جهانی می‌تواند به توسعه تکنیک‌های استخراجی کمک کند که اثرات زیست محیطی را کاهش داده و تاثیرات منفی بر جوامع را به حداقل برساند.

تقویت همکاری‌های منطقه‌ای: همکاری‌های منطقه‌ای در راستای استراتژی‌های فوق، برای تسهیل اشتراک گذاری دانش، توسعه فناوری و زیرساخت، و به کارگیری بهترین شیوه‌های حکمرانی در بخش معدن ضروری است. به این ترتیب، تمامی کشورهای آفریقایی می‌توانند از چالش «نفرین منابع» عبور کنند.

آفریقا این فرصت را دارد که از منابع طبیعی خود برای ایجاد رفاه، کاهش نابرابری‌ها و افزایش قدرت چانه‌زنی در عرصه جهانی بهره‌برد. اما برای موفقیت در این مسیر، لازم است که شیوه‌های کنونی مدیریت منابع معدنی راهبردی بازنگری شوند و بر اساس بهترین شیوه‌های بین‌المللی، سیاست‌های جامع و پایدار تدوین شود. الگوهایی مانند بوتسوانا نشان داده‌اند که این هدف قابل دستیابی است. با همکاری و تعهد به اصول توسعه پایدار، این مسیر به خوبی قابل ترسیم است.

ایران هم با دارا بودن بیش از ۷ درصد از ذخایر معدنی جهان، یکی از بزرگترین پتانسیل‌های توسعه معدنی را در اختیار دارد. با این حال، بهره‌برداری از این منابع تاکنون بیشتر در قالب خام فروشی و بدون ارزش افزوده کافی صورت گرفته است. تجربه جهانی نشان می‌دهد که عبور از «نفرین منابع» و تبدیل معدن به موتور محرک توسعه، نیازمند حکمرانی شفاف، سرمایه‌گذاری در فرآوری مواد معدنی، توسعه فناوری‌های نوین و سیاست‌گذاری‌های پایدار است. در شرایطی که اقتصاد جهانی به سمت گذار انرژی و مواد معدنی حیاتی حرکت می‌کند، ایران می‌تواند با تدوین یک استراتژی هوشمندانه و مشارکت‌های بین‌المللی، جایگاه خود را در زنجیره ارزش جهانی ارتقا دهد و معادن را به یکی از ارکان اصلی توسعه پایدار و صنعتی کشور تبدیل کند.

سرمایه‌گذاری شرکت‌های معدنی در حوزه اکتشافات یک دهم میانگین جهانی است

به بروز رسانی دانش فنی، خودنمایی می‌کند. همچنین استفاده از روش‌های پیش رفته مدلسازی با بهره‌گیری از نرم افزارهای کامپیوتری نیز نیازمند تعامل و استفاده از تجربه دیگر کشورها در این حوزه است که شرکت‌ها در این زمینه نیز با چالش‌های زیادی رو به رو شده‌اند.

موضوع دیگر در این خصوص؛ بودجه کم اختصاص یافته به بخش اکتشافات در شرکت‌ها است.

به گفته مهدی عابدینی در حال حاضر بودجه تخصیص یافته به اکتشافات معدنی در ایران یک دهم استاندارد جهانی است که این کمبود منابع نیز می‌تواند منجر به کاهش کیفیت و کمیت فعالیت‌های معدنی در آینده شود. عابدینی چالش آموزش و تربیت نیروی انسانی و کمبود آموزش‌های تخصصی در زمینه اکتشاف و حفاری را از دیگر معضلات حوزه اکتشافات برشمرد که طی سال‌های گذشته منجر به کندتر شدن فرایند توسعه در بخش معادن ایران شده است.

به گفته وی، با این تفاسیر برای رسیدن به حد مطلوب، نیازمند سرمایه‌گذاری در سه حوزه فن آوری، ابزار و تجهیزات و نیروی انسانی خواهیم بود و به طور کلی لازم است تا شرکت‌ها بودجه لازم در امر اکتشافات را در برنامه‌های کوتاه مدت و بلندمدت خود لحاظ کنند.

البته شرکت‌های معدنی فعال در بخش خصوصی و دولتی طی چند سال گذشته نسبت به چالش‌های موجود حساسیت نشان داده و اقداماتی را نیز در جهت رفع آنها آغاز کرده‌اند.

براساس توضیحات مهدی عابدینی، در حال حاضر شرکت‌ها برای رفع چالش‌های موجود در زمینه عملیات اکتشافی، به طور همزمان به تامین تجهیزات اکتشافی و تربیت نیروی متخصص پرداخته‌اند.

ضمن اینکه اقدامات برای داخلی سازی برخی دستگاه‌ها نیز در حال انجام بوده که ساخت دستگاه HTC۲۵۰۰ با همکاری شرکت هپکو یک نمونه از این اقدامات است.

به گفته عابدینی هرچند میانگین سطح حفاری‌های اکتشافی در ایران، یک چهارم میانگین جهانی است اما در حال بهبود فرایند و افزایش این شاخص در فعالیت‌های خود هستیم.

تامین ابزار دقیق اکتشافات زمینی و هوایی و داخلی سازی آنها در کنار استفاده از هوش مصنوعی در حوزه داده برداری و تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از جمله دیگر اقداماتی است که توسط شرکت‌های ایرانی در دستور کار قرار گرفته و می‌تواند در آینده برای رفع چالش‌های حوزه اکتشاف چاره ساز شود.



ایران با داشتن ۷ درصد از منابع معدنی جهان و تنوعی بالغ بر ۸۰ نوع ماده معدنی یکی از غنی‌ترین کشورها در این حوزه است. موضوعی که باعث می‌شود توسعه بخش معدن در ایران امری پر بازده باشد و سرمایه‌گذاری در این حوزه از مزیت اقتصادی قابل توجهی برخوردار شود.

با این وجود آمار نشان می‌دهد که ایران در مرحله اکتشافات، به خصوص اکتشافات زیر سطحی از استانداردهای جهانی عقب مانده و نتوانسته آنگونه که شایسته است، از منابع خود بهره برداری کند. فقدان توجه به سرمایه‌گذاری در حوزه اکتشاف مواد معدنی، تامین تجهیزات پیشرفته‌ی داده برداری، فقدان آموزش نیروی انسانی متخصص، در کنار نبود سرمایه‌گذاری مناسب برای اکتشافات معدنی از جمله مهمترین عواملی است که از طرف کارشناسان به عنوان چالش‌های اصلی پیش روی توسعه معدنی در ایران مطرح شده است.

به گفته مدیرعامل شرکت حفاری و اکتشافات صدرتامین، اولین چالش حوزه اکتشافات معدنی در بخش فن آوری و تجهیزات سطحی و زیر سطحی است که به دلیل محدودیت‌های تحریمی و غفلت مدیران نسبت

“معرفی کتاب”



کتاب “مبانی فرآوری مواد معدنی”

ایران با حدود ۱ درصد جمعیت جهان، حدود ۷ درصد ذخایر معدنی کشف شده دنیا را داراست. کشورمان با دارا بودن حدود ۶۸ نوع ماده معدنی (غیر نفتی)، ۳۷ میلیارد تن ذخایر کشف شده و ۵۷ میلیارد تن ذخایر بالقوه، در میان ۱۵ قدرت معدنی جهان جای گرفته و یکی از کشورهای غنی از حیث دارایی‌های معدنی به حساب می‌آید و در بسیاری از ذخایر مواد معدنی در دنیا ثروتمند است. مواد معدنی استخراج شده به عنوان ماده اولیه صنایع مورد استفاده قرار می‌گیرند. اما کیفیت مواد خام به حدی نیست که مستقیماً قابل استفاده باشد، از این رو بعد از استخراج، مجموعه عملیات‌هایی تحت عنوان فرآوری مواد معدنی یا تغلیظ مواد معدنی بر روی این مواد انجام می‌گیرد.

حاضر در برخی از معادن بزرگ ایران مانند معدن مس سرچشمه، همزمان از هر دو روش کارخانه‌های تغلیظ و لیچینگ استفاده می‌شود. هر کدام از این روش‌ها مزایا و معایب خاص خود را دارند، اما از نظر پیچیدگی فرآیند، عوامل مؤثر بر کارایی روش شیمیایی و کنترل فرآیند به مراتب بیشتر و سخت‌تر از روش‌های جدایش فیزیکی خواهد بود.

کتاب “مبانی فرآوری مواد معدنی” تألیف محمد رنجبر و اسماعیل دره‌زورشی است که دانشگاه فنی و حرفه‌ای آن را منتشر کرده است. این کتاب در سال ۱۴۰۱ در ۲۲۹ صفحه به چاپ رسیده است. کتاب حاضر حاوی یازده فصل است که به موضوعاتی همچون خردایش مواد معدنی، دانه‌بندی ذرات، فلوئاسیون، جدایش جامد از مایع و ... می‌پردازد و به مبانی کلی فرآیندهای درگیر در روش‌های فیزیکی جدایش به زبانی ساده پرداخته خواهد شد.

این فرآیند صرف‌نظر از نوع ماده معدنی، شامل سه مرحله اساسی خردایش، طبقه‌بندی و جداسازی است. هر یک از این مراحل خود شامل چند زیر فرآیند خواهد بود که به فرآیند پایین دستی مربوط می‌شوند. فرآوری مواد معدنی در نهایت منجر به تولید ماده معدنی پرمیال شده می‌گردد. در روش فیزیکی که اساس این کتاب بر پایه آن بنا شده است، خصوصیات شیمیایی ماده معدنی تا انتهای فرآیند دست نخورده باقی خواهد ماند. اما در روش شیمیایی، لیچینگ اسیدی به دلیل انجام واکنش‌های انحلال، ماده اولیه را به فلز محلول تبدیل کرده و در نهایت با انجام فرآیندهای تخلیص و تغلیظ، فلز با خلوص بالا به دست خواهد آمد.

در حقیقت، می‌توان گفت روش شیمیایی عمده‌تاً پرمیالسازی کانسنگ‌هایی مورد استفاده قرار می‌گیرد که عیار فلز در آنها پایین بوده و به روش‌های فیزیکی جدایش قابل استحصال نباشند. در حال

صنعت سرب و روی به عنوان یکی از ارکان اساسی اقتصاد صنعتی، نقش حیاتی و چندگانه‌ای ایفا می‌کند. این فلزات نه تنها مواد اولیه ضروری برای صنایع گوناگونی نظیر خودروسازی، ساختمان‌سازی، باتری‌سازی و صنایع الکترونیک محسوب می‌شوند، بلکه به دلیل خواص منحصر به فرد خود، در فناوری‌های نوین و توسعه پایدار نیز جایگاه ویژه‌ای دارند. از این رو، توجه به توسعه و رفع چالش‌های این صنعت، به منزله تضمین پویایی و پیشرفت بسیاری از صنایع وابسته و در نهایت، شکوفایی اقتصادی کشور به شمار می‌رود.

...

...

شمش روی



...