

معدن تجارت

پنجمین نمایشگاه
معدن، صنایع معدنی
ماشین آلات و
تجهیزات وابسته کرمان
۱۷ الی ۲۰ مهرماه



روابط عمومی
شرکت فولاد هرمزگان

شرکت فولاد هرمزگان
HORMOZGAN STEEL COMPANY

رشد تولید
وسودآور،
توسعه پایدار

 HORMOZGAN.STEEL.COMPANY

 @HORMOZGANSTEEL

 WWW.HOSCO.IR

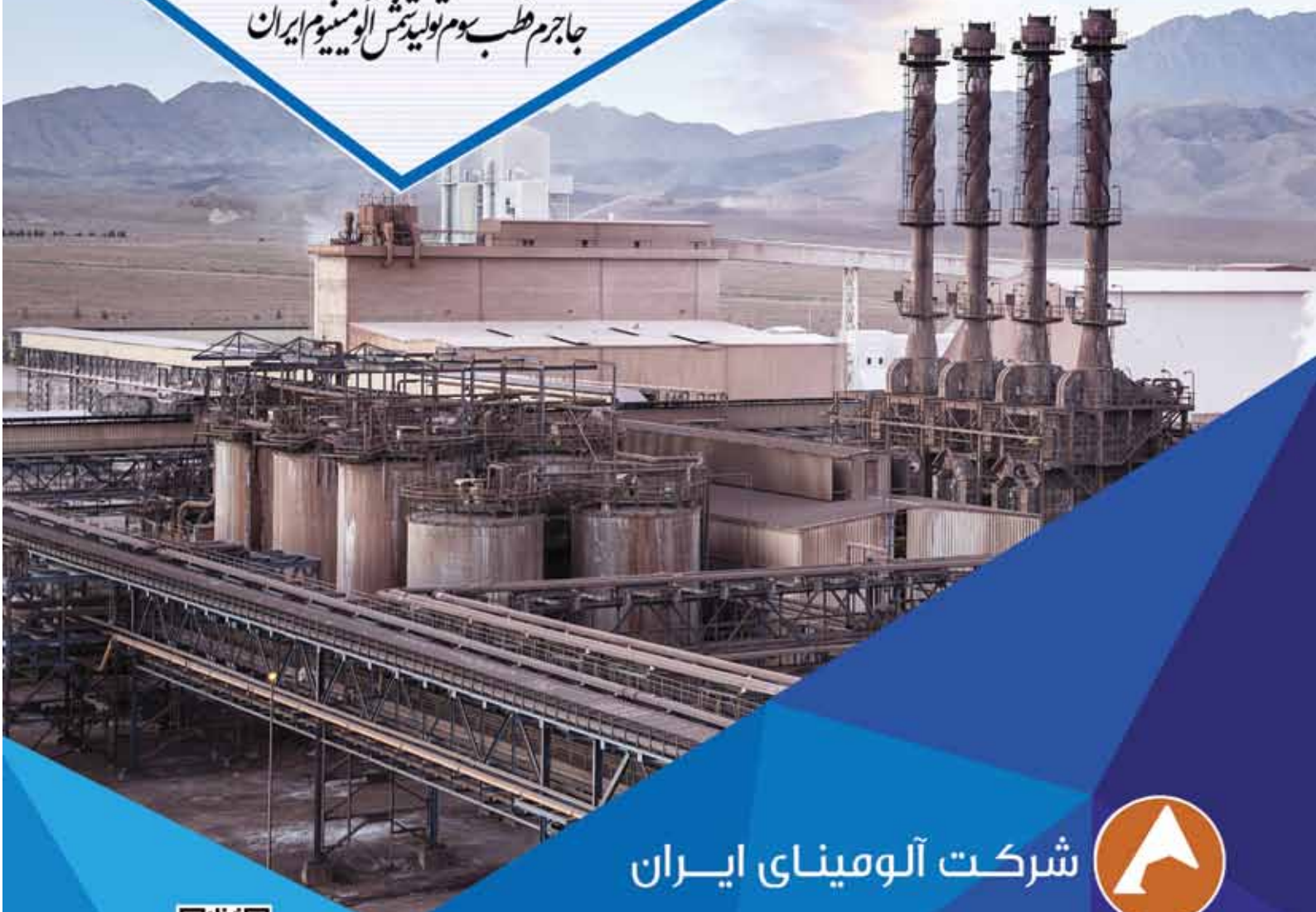
 INFO@HOSCO.IR



اولین تولیدکننده بودآلومینا در کشور پیشاز در استفاده از دانش و فناوری روز

جا بزم اولین تولیدکننده آلومینا در خاورمیانه

جا بزم قطب سوم تولیدش آلومینوم ایران



شرکت آلومینای ایران



خراسان شمالی، شهرستان جابزم، کیلومتر هفت جاده سنخواست
فروش ۰۵۸ ۳۲۲۲۲۰۸۶ * ۰۵۸-۳۲۲۷ ۲۰۸۸ * ۰۵۸-۳۲۲۷ ۳۰۸۱ *
روابط عمومی ۰۵۸ ۳۲۶۰۵۵۳۰








IRANALUMINA.IR
INFO@IRANALUMINA



“

افتخارت اخیر فولاد هرمزگان

- کسب تقدیرنامه ۴ ستاره تعالی سازمانی 
- تولید محصول برتر تحقیق و توسعه کشور 
- کسب تندیس زرین مدیر ارزش آفرین توسط مدیرعامل فولاد هرمزگان 
- منتخب محصول نوآور برتر ایرانی در سومین جشنواره حمایت از تولید ملی (حاتم) 
- کسب عنوان پروژه برتر بهره وری در جایزه بهره وری معادن و صنایع معدنی ایران 
- کسب چهار گواهینامه جدید استانداردهای مدیریتی 
- کسب لوح تقدیر انجام تعهدات ارزی و بازگشت ارز حاصل از صادرات 
- کسب عنوان کارفرمای سلامت محور در جشنواره امتنان 
- کسب عنوان واد برتر تحقیق و توسعه استان هرمزگان 
- کسب عنوان ستاره ملی روابط عمومی در سال ۱۳۹۹ و ستاره ملی روابط عمومی با تاکید بر مسئولیت های اجتماعی 
- کسب تقدیرنامه انجام فعالیت های تاثیرگذار در حوزه کرونا 



شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان
با اطمینان بسازید



بیش از نیم قرن همت، تلاش و بالندگی در صنعت فولاد

شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان

تولید ریل در ذوب آهن اصفهان
انقلابی در صنعت حمل و نقل ریلی کشور

ریل ملی افتخار ملی
ESCO

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
بزرگترین عرضه کننده آهن اسفنجی در ایران

توسعه باور ماست



GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.



>> www.GISDCO.com <<



شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر

GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

روابط عمومی

۱۰۰ سال اوج و فرودهای صنعت غذا



ویژه نامه سراسری صمت به مناسبت روز جهانی غذا منتشر خواهد شد
تاریخ انتشار: مهر ۱۴۰۰

تلفن مرکز آگهی ها ۳-۸۸۷۲۲۷۳۲

آدرس: خیابان قائم مقام فراهانی، کوچه آزادگان، پلاک ۲۶



شرکت فنی و مهندسی

نهادین صنعت الوند

طراحی و ساخت انواع قطعات صنعتی

NAHADIAN SANAT ALVAND



www.nahadian-sanat-alvand.com
info@nahadian-sanat-alvand.com



مجتمع تولیدی آرافن ناین

ARAFAN NAEIN PRODUCTION COMPLEX

تولید کننده انواع
پمپ‌های هیدرولیک
دنده‌ای و ادوات
هیدرولیک
راه سازی - معدن
صنعتی - کشاورزی

پمپ بکھو



پمپ دوپل بیل



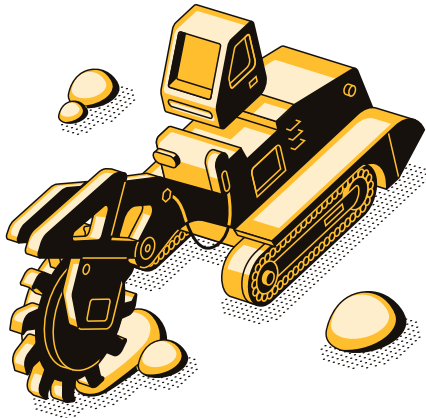
پمپ گریدر



پمپ جرثقیل



آدرس: اصفهان، ناین، کیلومتر ۳ جاده ناین اصفهان
بازرگانی خارجی arfanco@hotmail.com
مدیریت بازرگانی com.arafanco@gmail.com
 [Arafanco.naein](https://www.instagram.com/arafanco.naein)  www.arafan.com
تلفن کارخانه: ۰۳۱-۴۶۲۵۷۰۸۲-۴
فکس: ۰۳۱-۴۶۲۵۱۴۰۰



فهرست

- ۱۰ حضور بزرگان معدن در kimix ۲۰۲۱.....
- ۱۴ ایمنی معدن، همسنگ توسعه
- ۱۶ تعطیلی ۲۰۰ معدن به خاطر مداخله دولتی‌ها.....
- ۱۸ اهلیت داشتن فعالان معدنی یک نیاز حیاتی است.....
- ۱۹ نقش طرح احیای معدن در رونق آفرینی.....
- ۲۰ سنگی بزرگ پیش پای تولیدکنندگان.....
- ۲۱ علت اصلی قیمت‌گذاری دستوری چیست؟.....
- ۲۲ مهم‌ترین چالش معدن سنگ تزئینی.....
- ۲۳ دومین کنفرانس فولادسازی و ریخته‌گری مداوم برگزار می‌شود.....
- ۲۴ ذخایر سطحی در یک قدمی پایان.....
- ۲۵ ایران، گورستان ماشین‌آلات فرسوده معدنی.....
- ۲۶ مصادیق مانع‌زدایی در بخش معدن کشور.....
- ۲۷ گل‌گهر از مجموعه‌های موفق کشور است.....
- ۲۸ تعطیلی معدن نتیجه نبود پارانه انرژی.....
- ۲۸ چوب تحریم لای چرخ معدن.....
- ۲۹ لیست مشارکت‌کنندگان نمایشگاه معدن، صنایع معدنی، ماشین‌آلات و تجهیزات وابسته کرمان.....

ارتباط با ما

تلفن: ۸۲۱۹۰
 فکس: ۸۸۷۱۳۷۳۰
 تلفن مرکزی آگهی‌ها: ۳-۸۸۷۲۲۷۳۲
 فکس مرکزی آگهی‌ها: ۸۸۷۲۴۲۱۱
 امور مشترکین: ۸۸۷۲۲۷۳۵
 توزیع و سازمان شهرستان‌ها: ۸۸۱۰۵۳۰۸
 نشانی: تهران، خیابان قائم‌مقام فراهانی، کوچه آزادگان
 شماره ۲۶
 کد پستی: ۱۵۸۶۷۳۳۸۱۱
 آگهی: ads@smtnews.ir
 ویژه‌نامه‌ها: mag@smtnews.ir

شناسنامه

صاحب امتیاز: موسسه فرهنگی و مطبوعاتی **سمنار**
 مدیر مسئول: ناصر بزرگمهر
 قائم مقام مدیر مسئول: خلیل محمودی
 دبیر ویژه‌نامه‌ها: میلاد محمدی
 هماهنگی و ویراستاری: شاپور پشابادی
 فنی و هنری: مهدی نجفی
 گرافیک: شیرین بابازاده
 همکاران: شهریار خادمی
 ناظر چاپ: بیژن بهادری
 بازرگانی: الهه بهرام، امیر حسین حبیبی
 نماینده استان کرمان: بردیا امیرتیموری
 همکاران: پیام خسروی سعید، صهبا مومنی، آتنا
 خیراندیش، آرزو توکلی
 نماینده استان اصفهان: بهروز راعی
 همکاران: آرزو خدایی

حضور بزرگان معدن در kimix ۲۰۲۱

برگزاری پنجمین دوره این رویداد مهم گفت: در چند سال اخیر توسعه صنایع معدنی استان کرمان به خصوص در حوزه سنگ آهن، فولاد و مس شتاب فزاینده‌ای داشته است. ما هر سال سعی کردیم از نظر کمی و کیفی رشد و توسعه نمایشگاهی داشته باشیم.

این کارشناس نمایشگاهی در رابطه با اهمیت برپایی مدون رویدادهای تخصصی اظهار داشت: سعی کرده‌ایم پنجمین دوره این نمایشگاه با قوام و کیفیت بالاتری برگزار شود. وقوع پیک کرونا در کشور باعث شد که زمان برگزاری این رویداد دچار وقفه شود.

امیر تیموری با تاکید بر اینکه برگزاری kimix باعث تکاپو و ایجاد رقابت در تولید محصولات صنعتی با کیفیت شده است تاکید کرد: «امیدواریم این گردهمایی اقتصادی بتواند شروع مجددی باشد برای گسترش ارتباطات و تعاملات تجاری بین فعالان حوزه معدن و صنایع معدنی کشور و نمایندگان شرکت‌های خارجی. امیدواریم این رویداد به روند توسعه‌ای که هم‌اکنون شکل گرفته و موجب رونق کسب‌وکارهای وابسته به این حوزه شده است کمک کند و زمینه ادامه آن را فراهم کند».

وی افزود: «در همین راستا شرکت توسعه تجارت آرت به عنوان مجری این دوره از نمایشگاه با تمرکز بر بهبود کیفیت و نحوه برگزاری پنجمین دوره سعی دارد تا این نمایشگاه دستاوردهای روشن و موثری برای همه شرکت‌کنندگان در بر داشته باشد.

مدیر برگزاری پنجمین نمایشگاه بین‌المللی معدن، صنایع معدنی، ماشین‌آلات و تجهیزات وابسته کرمان (kimix ۲۰۲۱) در پایان اظهار داشت: از همه عزیزانی که ما را در برگزاری این رویداد یاری کردند عمیقاً سپاسگزاریم و برایشان آرزوی سلامتی داریم».



بردیا امیر تیموری، دبیر برگزاری نمایشگاه

پنجمین نمایشگاه بین‌المللی معدن، صنایع معدنی، ماشین‌آلات و تجهیزات وابسته کرمان (kimix ۲۰۲۱) با حضور و حمایت شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر شنبه ۱۷ مهر ماه آغاز به کار کرد.

بردیا امیر تیموری دبیر برگزاری این رویداد بزرگ معدنی در گفت و گو با سمت اظهار داشت: در این رویداد که تا ۲۰ مهرماه در محل نمایشگاه بین‌المللی کرمان دایر است، بیش از ۸۰ مشارکت‌کننده داخلی و خارجی نظیر گل‌گهر، شرکت ملی صنایع مس ایران، فولاد مبارکه اصفهان و شمار دیگری از نقش‌آفرینان بزرگ این حوزه اقتصادی زیرساختی حضور دارند.

گردهمایی بزرگان در رویداد مهم

دبیر برگزاری پنجمین نمایشگاه بین‌المللی معدن کرمان درباره روند



چشم اندازی درخشان در انتظار صنعت مس

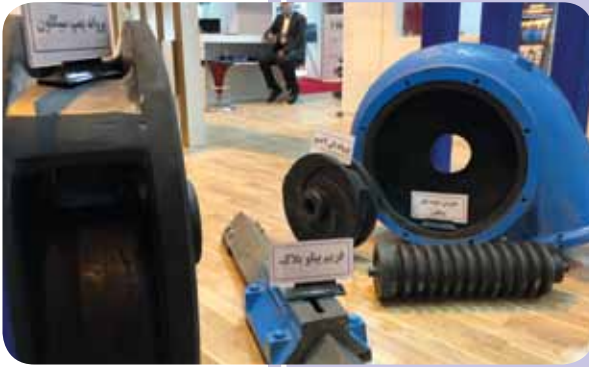
بالاست و باید به سمت تامین از داخل استان حرکت کنیم». مهربانی خاطر نشان کرد: «باید کمک کنیم شرکت‌های دانش بنیان در استان رشد کنند تا نیازهای شرکت‌ها با کمک و همکاری آنها تامین شود و به سمت تکمیل زنجیره ارزش با ارزش افزوده بالاتر حرکت کنیم. صنایع مس رو به توسعه است و با نگاه بلندمدت، باید اقتصاد استان را به سمت خدمات ارزش افزوده بالاتر حرکت دهیم». در ادامه مراسم طیب‌زاده، رئیس اتاق بازرگانی استان کرمان در نمایشگاه بین‌المللی معدن، صنایع معدنی، ماشین آلات و تجهیزات وابسته تصریح کرد: «سرمايه‌گذاري در زیرساخت‌های تجدیدپذیر استان باید یک اولویت باشد. استان کرمان استانی معدن خیز است. واحدهای کوچک در اقتصاد استان تاثیر دارد. به همین خاطر برای واحدهای صنعتی کوچک و متوسط هم بازارسازی شود. آینده کرمان باید دانش محور باشد تا امانت‌دار نسل آینده باشیم».

صنایع مس بازار رو به توسعه‌ای دارد و با نگاه بلندمدت، باید اقتصاد استان را به سمت خدمات ارزش افزوده بالاتر حرکت دهیم. معاون استانداری کرمان در پنجمین نمایشگاه بین‌المللی معدن، صنایع معدنی، ماشین آلات و تجهیزات وابسته اظهار داشت: «نمایشگاه، پل ارتباطی کارگزاران اقتصادی و بازار است و تلاش ما اجرای نمایشگاه‌ها به بهترین شکل است. شرایط کرونا برگزاری نمایشگاه‌ها را سخت کرد و بسیاری از آنها کنسل شدند. بدنه بنگاه‌های کوچک و متوسط به شکلی است که می‌تواند رشد اقتصادی را افزایش دهد». معاون اقتصادی استاندار کرمان در ادامه بیان کرد: «در استان کرمان سهم منابع در اقتصاد، بیش از بخش خدمات است. به واسطه شرکت‌های دانش بنیان باید بهره‌وری را افزایش دهیم. در بحث قطعه‌سازی بیش از ۵۰ درصد قطعات معدنی از خارج استان تامین می‌شود البته پتانسیل داخلی استان

نمایشگاه پنجم به روایت تصویر:







ایمنی معدن، همسنگ توسعه

کاری مستمر و همیشگی است که نقطه پایانی برای آن نمی‌توان متصور شد. امروزه رعایت ضوابط و معیارهای ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین معیارهای کسب‌وکار بنگاه‌های اقتصادی مطرح است. به‌عبارت دیگر، لازمه موفقیت و پیشرو بودن در دنیای رقابتی امروز، توجه ویژه به ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست و پیاده‌سازی و اجرای ضوابط مربوط به آن است. وی افزود: شرکت‌های بزرگ فولادی نیز با وجود تنگناهای اقتصادی و تحریم‌های ظالمانه، توجه و اهتمام ویژه‌ای به این مهم داشته‌اند. این فعال صنعت فولاد در پایان ضمن تاکید بر اقدامات انجام‌شده از سوی شرکت ذوب آهن اصفهان برای بهبود تولید در حوزه‌های ایمنی گفت: این شرکت اقدامات ارزنده‌ای را در راستای توجه به شاخص‌های ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست اجرایی کرده است. از جمله مهم‌ترین اقدامات این شرکت در حوزه محیط‌زیست می‌توان به بهینه‌سازی سیستم تصفیه غبار آگلوماشین ۱، ۲، ۳، بهینه‌سازی الکتروفیلترهای egf و esp۱ و آگلوماشین ۴، بهینه‌سازی الکتروفیلترهای پلی‌زیوس آهک، بهینه‌سازی الکتروفیلتر اسپیراسیون کوره ۲، نصب بگ فیلتر ناحیه واگن توزین کوره یک، بهینه‌سازی سیستم تصفیه غبار میکسر فولادسازی و نصب سیستم تصفیه غبار dedusting باتری ۳ اشاره کرد.

علاوه بر این، در بخش آب و پساب نیز بیش از ۱۲۰۰ میلیارد تومان پروژه تعریف شده و در حال اجراست که از جمله این پروژه‌های می‌توان به انتقال پساب فولادشهر، ایمن‌شهر و فلاورجان و روستاهای اطراف آن و ساخت تصفیه‌خانه مرکزی به ظرفیت ۸۵۰ مترمکعب بر ساعت اشاره کرد. از جمله اقدامات انجام‌شده در حوزه بهداشت حرفه‌ای می‌توان از اجرای پروژه‌های ارگونومی از منظر بهداشت حرفه‌ای به‌منظور کاهش فرسودگی شغلی کارکنان،

انجام اقدامات لازم در جهت بهبود سلامت غذای کارکنان، توجه به بهداشت روان کارکنان از طریق ارائه خدمات روانشناسی صنعتی و سنجش مواجهه کارکنان با عوامل شیمیایی کارگاهی از طریق پیمانکار واجد شرایط نام برد.

در بخش آتش‌نشانی نیز اقداماتی همچون بازسازی و ارتقای ناوگان آتش‌نشانی، آموزش و ارتقای دانش کارکنان کارخانه درباره شناخت و اطفاء‌حریق، ارتقا و بروزرسانی تجهیزات آتش‌نشانی از قبیل سیستم، مانیتورینگ اعلام حریق اتاق فرمان آتش‌نشانی، پیگیری راه‌اندازی سیستم‌های اطفاء‌حریق اتوماتیک کارخانه، ارتقای علمی کارکنان آتش‌نشانی و پیگیری بازسازی ساختمان آتش‌نشانی اشاره کرد. از مهم‌ترین اقدامات انجام‌شده در حوزه ایمنی فنی می‌توان برنامه‌ریزی و برگزاری کمیته‌های حفاظت و بهداشت کار با رویکرد جدید و هدفمند، تلاش در راستای ترویج و ارتقای فرهنگ و افزایش رقابت در مباحث ایمنی را نام برد.

ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست

محمد حیدرزاده، فعال صنعت سرب و روی در گفت‌وگو با صمت در تشریح

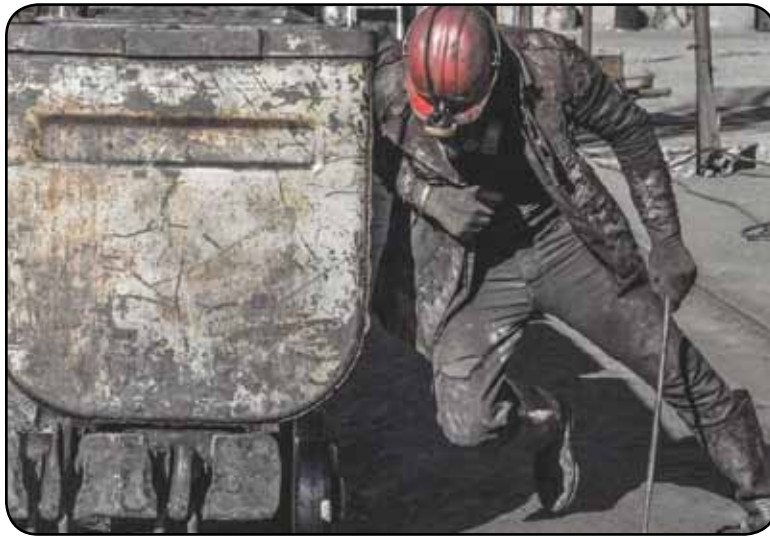
منصور یزدی‌زاده گفت: سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست زمانی می‌تواند موفق باشد که رویکرد پیشگیرانه‌ای درباره حوادث و بیماری‌های شغلی و خسارت‌های زیست‌محیطی اتخاذ کند.

ایمنی یکی از الزامات تولید پایدار به‌شمار می‌رود. توجه به شاخص‌ها و الزامات ایمنی به‌ویژه برای فعالیت در بخش معدن و صنایع معدنی که آسیب‌ها و خطرات زیادی دارد اهمیت بیشتری خواهد داشت. فعالیت در محیط‌های صنعتی با انواع آسیب‌ها به‌ویژه برای کارگران همراه است که از جمله آنها می‌توان به استنشاق گازهای آلاینده، سوختگی و... اشاره کرد. بر همین اساس نیز انتظار می‌رود محیط کار برای کارکنان ایمن شده و آموزش‌های لازم برای مقابله با شرایط خطرناک به آنها داده شود. بر همین اساس نیز در هر مجموعه صنعتی، واحدی با عنوان واحد ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست (HSE) فعالیت دارد که اثرات نامطلوب فعالیت‌های صنعتی را کنترل می‌کند. در حوزه بهداشت مباحثی مانند حفظ و ارتقای سطح سلامت کارکنان مورد توجه قرار دارد. در بخش محیط‌زیست نیز برای به حداقل رساندن آسیب‌های تولید بر طبیعت تلاش می‌شود.

حفظ سلامت و زندگی انسان

منصور یزدی‌زاده، مدیرعامل شرکت ذوب آهن اصفهان در گفت‌وگو با صمت

درباره جایگاه ایمنی در توسعه عملکردی صنایع گفت: کرامت انسانی و صیانت از نیروی کار به‌عنوان اصلی‌ترین رکن در پیشرفت، تعالی و بهره‌وری در صنایع مطرح است. رعایت ضوابط HSE (ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست) یکی از اصول توسعه پایدار به‌شمار می‌رود که هدف نهایی هر یک از ۳ موضوع یادشده، حفظ سلامت و زندگی انسان است. وی افزود: سیستم مدیریت بهداشت،



ایمنی و محیط‌زیست زمانی می‌تواند موفق باشد که رویکرد پیشگیرانه‌ای درباره حوادث و بیماری‌های شغلی و خسارت‌های زیست‌محیطی اتخاذ کند. در همین حال، همچون هر سیستم مدیریتی دیگری، فرهنگ‌سازی مناسب منجر به سهولت پیاده‌سازی و کارایی آن می‌شود.

مدیرعامل شرکت ذوب آهن اصفهان خاطر نشان کرد: تامین ایمنی نیروی کار از طریق ایجاد یک سیستم کارآمد HSE در صنایع و به‌ویژه صنایع با ریسک بالا مانند فولادسازی جاری می‌شود. شاخص‌های HSE و تلاش در جهت ارتقا و بهبود مستمر آنها علاوه بر جلوگیری از اعمال و رفتارهای غیرایمن و جلوگیری از حوادث فردی و تجهیزاتی، به حفظ سلامت نیروی کار نیز منجر خواهد شد. در همین حال، صیانت از محیط‌زیست و کنترل و کاهش عوامل آلاینده محیط‌زیست را به‌دنبال دارد. در نهایت نیز به بهره‌وری هرچه بیشتر نیروی کار منجر خواهد شد.

یزدی‌زاده در ادامه تاکید کرد: ارتقای شاخص‌های HSE مانند اغلب شاخص‌ها،



فعالیت در بخش معدن و صنایع وابسته به آن نیز با خطرات قابل توجهی همراه است. از این رو انتظار می‌رود تمهیداتی برای حفظ جان انسان‌ها اندیشیده شود. این فعال صنعت سرب و روی تاکید کرد: با وجود تمام اهمیتی که به حفظ جان انسان‌ها داده می‌شود، در طول سال‌های گذشته شاهد انواع چالش‌ها و اتفاقات ناگوار برای کارگران بوده‌ایم؛ هرچند در سال‌های اخیر تلاش شده این حوادث به حداقل ممکن برسند. با وجود این، فعالیت در برخی حوزه‌های معدنی و صنعتی، با خطرات بیشتری همراه است. به‌عنوان مثال، فعالیت در معادن زیرزمینی زغال‌سنگ به سبب آزاد شدن گاز متان با انواع خطرات روبه‌رو است. هرچند که بهره‌گیری از فناوری‌های نوین همچون سنسورها، این خطرات را به حداقل می‌رساند؛ یعنی با افزایش حجم گاز متان در معدن، اعلام خطر می‌شود و امکان خروج از این شرایط اضطراری وجود خواهد داشت. حسینقلی گفت: در همین حال در سایر

فعالیت‌های معدنی و صنایع معدنی نیز راهکارهایی برای بهبود شرایط و حفظ جان انسان‌ها اندیشیده شده است. در ادامه نیز می‌توان با ارائه آموزش کافی به کارکنان، این آسیب‌ها را به کمترین میزان رساند. این فعال بخش معدن و صنایع معدنی در ادامه دخالت دولت در روند تولید و سودده نبودن فعالیت این صنایع را از دلایل بی‌توجهی به جان افراد و شاخصه‌های محیط زیستی دانست. در واقع در شرایطی که صنایع توان مالی لازم را ندارند به‌سختی می‌توانند در مسیر ایمن‌سازی شرایط تولید گام بردارند.

حسینقلی افزود: در این میان وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی وظیفه رسیدگی به شرایط محیط کار و توجه به الزامات ایمنی کارگران را برعهده دارد اما با توجه به بودجه پایین این سازمان، نظارت کافی روی این امر وجود ندارد. وی در تشریح نواقص قانونی در این حوزه گفت: به‌عنوان مثال، براساس قانون معادن فردی با عنوان مسئول فنی وظیفه دارد روی ایمنی فعالیت در این بخش نظارت کند. اما مشکل اینجاست که صاحب معدن و بهره‌بردار، حقوق مسئول فنی را پرداخت می‌کند و در نتیجه امکان نظارت دقیق روی این شرایط وجود ندارد. این در حالی است که اگر بخشی از حقوق دولتی معادن که از سوی صاحبان کسب‌وکارها پرداخت می‌شود به نظام مهندسی معادن پرداخت شود، امکان اصلاح این روند اشتباه وجود خواهد داشت.

سخن پایانی

تولید پایدار و ایمن و همچنین تلاش برای پیشگیری از حوادث، از مهم‌ترین اهداف فعالان صنعتی است. بر همین اساس نیز واحدهای صنعتی اقدام به سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای ارتقای شاخص‌های ایمنی و تولید پایدار می‌کنند. در همین حال، شاخص‌های ایمنی را در اجرای پروژه‌های توسعه‌ای نیز مورد توجه قرار می‌دهند. بدون تردید چنانچه برای پیمودن این مسیر از تجارب شرکت‌های بین‌المللی استفاده شود، می‌توان حوادث را در فضای صنایع به‌شدت کاهش داد. در این زمینه همچنین یکی از مهم‌ترین اهداف صنایع تولید در سایه توجه به مسائل بهداشتی است. در واقع، حفظ سلامت منابع انسانی به‌ویژه در برابر آلاینده‌های مختلف موجود در محیط کار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

اهمیت جایگاه ایمنی در روند فعالیت صنایع معدنی گفت: بحث ایمنی در فعالیت‌های بخش معدن و صنایع معدنی ذیل عنوان HSE (ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست) مورد توجه قرار دارد. در فرآیند HSE موضوعاتی مانند ایمنی کار، رعایت موازین بهداشتی و ارگونومی کار مورد توجه است. در همین حال صنایع نیز موظف هستند واحد ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست داشته باشند. فردی که مسئولیت این بخش را بر عهده دارد، فعالیت‌های مرتبط با ایمنی، بهداشت و محیط‌زیست را هم مورد توجه قرار می‌دهند. این فعال صنعت سرب و روی در ادامه افزود: با وجود تلاش‌هایی که برای ارتقای جایگاه ایمنی در واحدهای مختلف صنعتی ترتیب داده شده اما هنوز برخی صنایع به‌ویژه واحدهای کوچک در مقوله طراحی تجهیزات و پلتفرم‌ها، معیار دسترسی، سکوها، کاری و... به‌خوبی عمل نکرده‌اند.

برای رفع این نقص انتظار می‌رود طراح صنعتی یا مهندسی که طراحی تجهیزات صنعتی را بر عهده دارد، مقوله ایمنی را به‌طور کامل مورد توجه قرار دهد. هرچند هنوز در این حوزه با ضعف روبه‌رو هستیم. در چنین شرایطی و در روند کار با تجهیزات، چالش‌هایی پیش می‌آید و سلامت کارکنان به خطر می‌افتد؛ بنابراین اصلاح این روند ضروری به‌نظر می‌رسد. حیدرزاده در ادامه گفت: هنگامی که اتود اولیه طرحی زده شده یا پیش‌نویس آن آماده می‌شود؛ باید از لحاظ ایمنی کار، بهره‌گیری از روشنایی، سروصدا و مسائل مختلف ایمنی و بهداشتی مورد توجه و بازنگری قرار گیرد و اشکالات آن برطرف شود. این فعال صنعت سرب

و روی گفت: بخش آخر مسئولیت واحد HSE به محیط‌زیست بازمی‌گردد. واحدهای فعال در بخش صنعت موظفند طرحی زیست‌محیطی داشته باشند. در این حوزه نیز باید به ۳ مقوله آلودگی آب، آلودگی خاک و آلودگی هوا توجه کرد و مانع بروز انواع آلودگی شد. حال اینکه با چه ترفندی از آلودگی ممانعت به عمل می‌آید، جای بحث دارد. در همین حال، الزامات اولیه در این مسیر نیز باید از سوی مهندسان طراح مورد توجه قرار گیرد و اجرایی شود. وی افزود: مسائل زیست‌محیطی در شرایط عادی مورد توجه قرار می‌گیرند اما توجه به این شاخصه‌ها در شرایط غیرمعمول نیز باید توجه کرد؛ یعنی باید از شرایط اضطراری و توجه به شاخصه‌های زیست‌محیطی هرگز غفلت نشود. بسیاری از واحدهای صنعتی برای رعایت و توجه به مسائل زیست‌محیطی در شرایط ویژه همچون اورا، شات‌دان و... آمادگی ندارند؛ در نتیجه از اجرای مسائل زیست‌محیطی باز می‌مانند. به‌طور مثال، روش دقیقی برای برخورد با نخاله و ضایعات در طول این فرآیندها وجود ندارد. یا در مواردی دستورالعمل‌های لازم برای برخورد با این شرایط موجود نیست. در نتیجه واحدهای تولیدی در شرایط عادی آلودگی ندارند اما در موقعیت‌های خاص با چنین چالش‌هایی روبه‌رو هستند. در واقع برای رویارویی با این شرایط، برنامه‌ریزی نشده است.

حسن حسینقلی، رئیس اتحادیه صادرکنندگان فرآورده‌های صنایع و معادن سرب و روی ایران نیز در گفت‌وگو با صمت اظهار کرد: صیانت از نیروی کار به‌عنوان اصلی‌ترین رکن انسانی و پیشرفت صنایع مطرح است. در دنیای کنونی از نیروی کار با عنوان سرمایه نام برده می‌شود؛ در همین حال توجه به سلامت انسان‌ها نقشی ویژه و اساسی در روند توسعه پایدار دارد. بنابراین حفظ امنیت و جان کارگران و شاغلان در بخش‌های مختلف صنعتی و تولیدی نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و متناسب با سرفصلی با عنوان بهداشت، ایمنی، و محیط‌زیست مورد توجه قرار گرفته است.

حسینقلی افزود: بر همین اساس نیز شرکت‌های مختلف روندی مشخص را برای ارتقای سطح سلامت کارکنان خود اندیشیده‌اند. در ادامه باید تاکید کرد

سیستم مدیریت بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست زمانی می‌تواند موفق باشد که رویکرد پیشگیرانه‌ای درباره حوادث و بیماری‌های شغلی و خسارت‌های زیست‌محیطی اتخاذ کند

تعطیلی ۲۰۰ معدن به خاطر مداخله دولتی‌ها

عضو هیات نمایندگان اتاق بازرگانی ایران گفت: ملاحظات دستوری دولت در حوزه سنگ آهن به نفع حلقه‌های میانی یعنی همان زنجیره تولید شمش در زیرمجموعه‌های آهن و فولاد است.

بر اساس اسناد بالادستی تا سال ۱۴۰۴ باید ظرفیت تولید فولاد کشور به ۵۵ میلیون تن برسد که طبق برآوردها به احتمال زیاد ۸۰ درصد این عدد یعنی ۴۴ میلیون تن محقق می‌شود، برای رسیدن به این هدف تولید سنگ آهن باید در کشور به ۱۳۰ میلیون تن برسد؛ این در حالی است که در حال حاضر ظرفیت تولید سنگ آهن در کشور ۸۰ میلیون تن است و طبق اظهارات متولیان، بخش سنگ آهن کشور از مشکلات عدیده‌ای همچون قیمت گذاری نامناسب و عدم سرمایه گذاری رنج می‌برد. در این رابطه با سجاد غرقسی عضو هیات مدیره انجمن سنگ آهن و عضو هیات نمایندگان اتاق بازرگانی ایران گفتگوی انجام دادیم که در ادامه از نظر تان می‌گذرد.

مهمترین پیامدهای قیمت گذاری دستوری در بخش سنگ آهن را چه می‌دانید؟

حقیقت امر این است که به طور کلی قیمت گذاری دستوری در زنجیره سنگ آهن و فولاد از اوایل دهه ۸۰ آغاز شد اما از آنجا که کل زنجیره از سنگ تا فولاد و شمش دولتی و به نوعی داخل بنگاهی محسوب می‌شد این مدل محل اعتراض قرار نمی‌گرفت. اواسط دهه ۸۰ که صادرات به چین رونق گرفت و فعالیت معادن خصوصی و کوچک نیز توسعه یافت اختلاف قیمت بازار داخلی و صادراتی به چشم آمد و به تدریج بسیاری از فعالین خواستار روند قیمت گذاری در زنجیره سنگ آهن بر اساس نظام عرضه و تقاضا شدند. واقعیت این است که تجارب به دست آمده در طول سال‌های گذشته نشان داده است که تفاوت قیمت گذاری داخلی با قیمت جهانی به ویژه در حوزه آهن و فولاد و ملاحظات دستوری دولت در این حوزه به نفع حلقه‌های میانی یعنی همان زنجیره تولید شمش در زیرمجموعه‌های آهن و فولاد است.

این امر منجر به تعطیلی معادن سنگ آهن هم شد؟

به عنوان مثال کالایی که باید در معدن و با کسر هزینه‌هایی مانند حمل و نقل ۱۸۰ دلار به ازای هر تن فروخته شود حدود ۹۲ دلار فروخته می‌شد که این رانت به ضرر یک حلقه و به نفع حلقه دیگر است. به طوری که بررسی‌ها نشان دهنده وجود رانت ۱۳۸ درصدی در برخی زنجیره‌های تولید آهن و فولاد برای عده‌ای خاص در سال گذشته بوده است. در حقیقت این دخالت‌ها و سیاست‌ها به گونه‌ای عمل کرده که در سال‌های گذشته بیش از ۲۰۰ معدن سنگ آهن را

به تعطیلی کشانده است. این در حالی است که طبق آمار منتشر شده از طرف سازمان بین‌المللی کار، اشتغال هر نفر در معادن سنگ آهن موجب ایجاد ۱۷ شغل در صنایع مرتبط می‌شود.

عرضه سنگ آهن در بورس کالا کمکی به بهبود اوضاع نکرد؟

انتظار می‌رفت که ورود و عرضه سنگ آهن در بورس کالا بتواند راه را برای قیمت گذاری منطقی و اصولی و کشف قیمت بهینه در کل زنجیره فولاد باز کند و در نهایت پایانی بر سال‌ها قیمت‌های دستوری در حلقه‌های مختلف زنجیره باشد. با این حال در سال جاری بنا شد تا تولید کنندگان بخش‌های ابتدایی زنجیره تنها ۵ تا ۱۰ درصد محصول خود را در بازار عرضه کنند تا با این میزان محصول عرضه شده قیمت واقعی کشف و پس از آن فروش‌ها بر اساس رویه قبلی انجام شود. اما این روش عرضه در بورس نیز تا حدودی با محدودیت‌ها و معایب قبلی همراه بوده است؛ چرا که تعیین دستوری نرخ سنگ آهن، کنسانتره، گندله و آهن اسفنجی بر اساس ضریبی از قیمت شمش فولاد خوزستان کامکان میدان داری می‌کند.

به عنوان مثال بررسی‌ها نشان می‌دهد که در ۵ ماهه اول سال جاری به طور متوسط کنسانتره، آهن اسفنجی و گندله به ترتیب با ۱۸ درصد، ۵۲ درصد و ۲۴ الی ۲۷ درصد کدال نرخ گذاری شده‌اند. این در حالی است که با توجه به اینکه طرف ماه‌های گذشته بهای سنگ آهن در بازارهای جهانی رشد قابل توجهی داشته، عرضه و فروش سنگ آهن در بورس کالا امکان بهره‌بردن بخش ابتدایی این زنجیره از این زمان رشد را فراهم می‌کرد. از طرفی دیگر، سیاست گذاری‌های این چنینی باعث می‌شود که تعیین قیمت سنگ آهن در بازار داخل به شکل مستقیم

به نرخ جهانی سنگ آهن وابستگی نداشته باشند، بنابراین نوسانات قیمتی جهانی در بازار داخل یا احساس نمی‌شود و یسای اینکه خیلی با تأخیر به بازار سنگ آهن داخلی می‌رسد. از سویی دیگر از آنجایی که تنها بخشی از رشد قیمت‌های جهانی در بازار داخلی منعکس می‌شود و لذا فعالین داخلی ابتدایی زنجیره سنگ آهن نمی‌توانند همانند رقبای خارجی خود از رشد قیمت‌های جهانی سود کنند، در چنین شرایطی ورود حلقه‌های ابتدایی زنجیره به بورس کالا و تعیین نرخ در این بازار بدون هیچ گونه محدودیتی می‌تواند از یک طرف منجر به بهبود شرایط این بخش از تولید کنندگان بیانجامد و از طرف دیگر زمینه ساز ایجاد جذابیت برای جذب سرمایه گذاران در بخش‌های ابتدایی زنجیره شود.

این سرمایه گذاری اتفاق افتاد؟

بر اساس آخرین آمار ارائه شده توسط مرکز ملی آمار ایران برای نخستین بار از زمان جمع‌آوری آمار (سال ۱۳۷۵)، سه سال متوالی در سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۷ ارزش سرمایه گذاری در معادن سنگ آهن کشور منفی بوده است. در سال ۱۳۹۷ نسبت به سال ۱۳۹۴، به طور ریالی ۵۳ درصد و به صورت دلاری ۸۹ درصد شاهد کاهش سرمایه گذاری هستیم. در حالی شاهد کاهش سرمایه گذاری قابل توجه در معادن فعال کشور هستیم که دولت در نظر دارد تا سال ۱۴۰۴، میزان تولید فولاد در کشور را به رقم ۵۵ میلیون تن برساند؛ به این ترتیب برای پاسخگویی به این ظرفیت، استخراج و تولید ۷۰ میلیون تن کلوخه سنگ آهن در سال ۱۳۹۸، بایستی به ۱۵۴ میلیون تن برسد که با وضعیت فعلی، هیچ چشم‌اندازی برای دستیابی به این میزان تولید وجود ندارد زیرا در شرایطی که کشور نیاز به تولید سنگ آهن بیشتر برای پاسخ به نیاز واحدهای فولادی در حال ساخت دارد به





در امر محاسبه و اخذ حقوق دولتی باید نقش و نحوه تاثیر گذاری پارامترهای مؤثر ارزیابی شده در نظر گرفته شود

به نظر می‌رسد جهت توسعه اکتشافات، لازم است بودجه این سازمان، از محل حقوق دولتی مأخوذه دست کم به بیش از ۵ برابر وضعیت موجود افزایش یابد. علاوه بر موارد گفته شده باید تامین تجهیزات و ماشین آلات مورد نیاز را در اولویت قرار داد. بر اساس مطالعات اتاق بازرگانی، بیش از ۷۰ درصد هزینه‌های عملیاتی معادن مربوط به ماشین آلات استخراجی است (بیانگر اهمیت و نقش ماشین آلات چالزنی، حفاری و بارگیری و باربری مانند بیل، شاول و کامیون). لذا تامین به موقع و ارزان قیمت ماشین آلات معدنی، تأثیر قابل توجهی در اقتصادی شدن سرمایه گذاری، کاهش نرخ استهلاک، توسعه معدنکاری و افزایش بهره‌وری خواهد داشت. با این حال برخی رویکردهای انحصاری دولت از تولیدکننده ماشین آلات معدنی (هیپکو) و ممنوعیت و محدودیت‌های وضع شده وارداتی به ویژه ماشین آلات دسته دوم، آثار فاجعه‌باری در بخش معدن به جا گذاشته است. تولید این شرکت در بهترین سال‌های فعالیت خود کمتر از ۲ هزار دستگاه بوده و البته در سال‌های اخیر به ۳۰ دستگاه در سال نیز رسیده است که این اعداد به هیچ وجه پاسخگوی نیاز ۶ هزار معدن فعال (از ۱۲ هزار پروانه) در کشور نیست و کمبود تجهیزات به نقطه بحرانی در کشور رسیده است. از این رو لازم است ضمن حمایت هوشمندانه و زمان‌بندی شده از تولیدکنندگان داخلی در بخش تسهیلات و انتقال تکنولوژی، واردات در این بخش نیز تسهیل شود. نکته قابل توجه آن که برخی از مسئولان واردات ماشین آلات معدنی را با واردات خودر و مقایسه کرده، حال آن که ماشین آلات معدنی از نوع سرمایه گذاری و کمک به رونق تولید محسوب شده و با توجه به مشتریان مشخص و کارکرد تخصصی آن، تسهیل واردات در این بخش منجر به دلالتی و سفته‌بازی نخواهد شد.

نسبت به بخش معدن، توجه ویژه به معادن کوچک مقیاس، اولویت‌بخشی به تامین تجهیزات و ماشین آلات مورد نیاز و سرمایه گذاری دولت در امر اکتشافات و زیربنایه به خصوص حمل و نقل ریلی، آب، برق و گاز و استفاده از نوآوری‌ها و فناوری‌های جدید موجود در جهان اشاره کرد.

نقش و تاثیر گذاری راهکارهای پیشنهادی را چطور ارزیابی می‌کنید؟

برای پاسخ دادن به این سوال باید به چند مورد مهم اشاره کرد. مورد اول به تغییر نگاه حاکمیت و افکار عمومی نسبت به بخش معدن مربوط می‌شود. در طول سال‌های گذشته، اطلاق واژه‌هایی مانند خام فروشی، تخریب گر محیط زیست، صادرات محصولات معدنی با ارزش افزوده پایین و... از سوی مدیران دولتی و جوامع محلی که در واقع مصادیق واقعی ندارند، باعث شده که به نوعی سیاست گذاری‌ها علیه بخش معدن و صنایع معدنی باشد و زمینه را برای کاهش سرمایه گذاری روی بخش معدن و همچنین تشدید افکار عمومی نسبت به این صنعت فراهم کرده است. دو کشور استرالیا و برزیل به عنوان صاحبان بزرگترین ذخایر سنگ آهن دنیا، جهت کسب ارزش افزوده بیشتر، تا ۹۰ درصد سنگ آهن استخراج شده خود را هر ساله صادر می‌کنند و ۱۰ درصد باقی مانده صرفاً برای تولید فولاد آلیاژی، های تک و مرغوب صرف می‌شود. در مقابل در کشور ایران اعمال غیرقانونی عوارض صادراتی ۲۵ درصدی (از قیمت صادراتی و نه سود) و محدودیت کلیک صادرات (امضای طلایی)، ارزش ماهانه صادرات سنگ آهن از ۱۵۷ میلیون دلار در مرداد ۹۸ را به حدود ۹ میلیون دلار در پاییز سال ۹۹ رساند. در نهایت شاهد کاهش ۱۸ درصدی صادرات و افزایش ۵۰ درصدی واردات برخی از محصولات فولادی در سال ۹۹ بودیم. لذا نیازمند یک تغییر نگرش بخش صنعت و معدن کشور می‌باشیم که به نظر می‌رسد نگاه به این بخش باید یک نگاه کلان باشد. راهکار دوم عبارت است از توجه ویژه به معادن کوچک مقیاس. معادن کوچک و متوسط مقیاس با ۹۸.۳ درصد از تعداد معادن کشور، سهم ۸۵ درصد در اشتغال و سهم ۷۵ درصد از تولیدات معدنی کشور دارند. معادن کوچک و متوسط مقیاس، فرصتی بزرگ برای توسعه اکتشافات و افزایش ذخایر قطعی معادن در کشور محسوب می‌شوند و موتور محرک صنعت معدنکاری ایران در دهه‌های آینده خواهند بود. مورد سوم به سرمایه گذاری دولت در امر اکتشافات مربوط می‌شود. در چین و استرالیا سالیانه بین ۵ تا ۸ میلیون متر حفاری اکتشافی صورت می‌گیرد، در حالی که از آغاز فعالیت مدرن معدنکاری در ایران (سال ۱۳۱۷ تا ۱۳۹۸)، حدود ۶ میلیون متر حفاری صورت گرفته است. سهم کانادا و استرالیا از بودجه اکتشافات فلزات غیر آهنی جهان به ترتیب ۲۸ و ۱۶۷ میلیارد دلار است؛ در حالی که بودجه سازمان زمین شناسی ایران تنها حدود ۱۴۰ میلیارد تومان (۵.۸ میلیون دلار) است.

دلیل سیاست‌های اتخاذ شده، سرمایه گذاری به شدت کاهش یافته است.

گفته می‌شود در حال حاضر به صورت ناعادلانه حقوق دولتی دریافت می‌شود که همین امر زمینه تعطیلی معادن را فراهم خواهد کرد؛ شما در یافت حقوق‌های دولتی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

واقعیت این است که در امر محاسبه و اخذ حقوق دولتی باید نقش و نحوه تاثیر گذاری پارامترهای مؤثر ارزیابی شده در نظر گرفته شود زیرا اصولاً معادن بر اساس مقیاس، عیار ماده معدنی، میزان باطله برداری، فاصله از مبادی فروش و صادرات، میزان دسترسی به مراکز خدمات فنی و مهندسی و سایر موارد؛ مشخصات متفاوتی دارند. بنابراین با وجود چنین تفاوت‌های، حقوق دولتی هر معدن باید بر مبنای مشخصات همان معدن محاسبه شود و نمی‌توان فرمول یکسانی برای آن وضع کرد.

به عنوان مثال یک معدن با ذخیره قطعی ۱۰ میلیون تن و با ظرفیت تولید ۵۰۰ هزار تن و معدنی دیگر با همان ماده معدنی، اما با ذخیره ۳۰ میلیون تن و با ظرفیت تولید ۵ میلیون تن، حتماً تفاوت‌های زیادی دارند اما اگر بخواهیم در دریافت حقوق دولتی فقط معادن و بنگاه‌های بزرگ مقیاس را شاخص قرار دهیم این امر موجب متعین نشدن معادن کوچک می‌شود و این همان پدیده‌ای است که اکنون شاهد آن هستیم. از آنجا که معادن بزرگ مقیاس به واسطه صرفه مقیاس و سرمایه گذاری‌های انجام شده در قبل از نسبت سود بالاتری برخوردارند اگر روش محاسبه حقوق دولتی بر مبنای همین معادن بزرگ باشد موجب آسیب پذیری معادن کوچک می‌شود.

برای محاسبه حقوق دولتی معادن، طرحی تدوین شد؟

با توجه به ناممکن بودن معادن سراسر کشور، تهیه نرم‌افزاری که این قابلیت را داشته باشد تا حقوق دولتی هر معدن را جداگانه محاسبه کند بسیار احساس می‌شد. بر همین اساس پس از طرح موضوع در کمیسیون معادن و صنایع معدنی اتاق ایران، این طرح به یکی از تکالیف وزارت صنعت تبدیل شد و در نهایت الگوریتم و این نرم‌افزار با متولی گری سازمان نظام مهندسی معدن در سال ۱۳۹۸ به پایان رسید و در شرایط کنونی آماده بهره برداری است.

طرح عملیاتی شد؟

خیر! متأسفانه استفاده از این نرم‌افزار در اولویت دولت قبلی قرار نداشت و انتظار می‌رود دولت جدید با به کارگیری آن شرایط را برای برقراری عدالت در اخذ حقوق دولتی فراهم کند.

برای بهبود وضعیت کشف، تولید و عرضه سنگ آهن در کشور چه کارهایی باید انجام داد؟

به طور کلی از مهمترین راهکارهای بهبود وضعیت کشف، تولید و عرضه سنگ آهن در کشور می‌توان به مواردی مانند لزوم تغییر نگاه حاکمیت و افکار عمومی

اهلیت داشتن فعالان معدنی یک نیاز حیاتی است



رئیس نظام مهندسی معدن استان قزوین خاطرنشان کرد: هوشمند سازی کلیه فرایندهای مربوط به نظارت، طراحی و صدور مجوزهای معدنی ضروری است که باید دستگاه‌های مربوطه در قالب پنجره واحد در یک سامانه هوشمند درخواست‌ها را بررسی و مجوزها را صادر کنند.

وی عنوان کرد: محقق شدن چهار موضوع مطرح شده می‌تواند نزدیک به هفتاد درصد مشکلات حوزه معدن را حل کند و ضمن افزایش امنیت سرمایه‌گذاری در بخش معدن، سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی نیز تمایل بیشتری برای سرمایه‌گذاری پیدا می‌کنند که دستاورد آن توسعه بخش معدنی، تقویت اقتصاد، اشتغال و از سویی دیگر بخش زیادی از سرمایه سرگردان جامعه ما جذب بخش معدن می‌شود.

نبنی بیان کرد: بخش معدن و صنایع معدن قابلیت این را دارد که به راحتی تحریم‌ها را دور بزند و با توجه به این که مواد اولیه آن داخلی است باعث توسعه پایدار اقتصاد می‌شود. رئیس نظام مهندسی معدن استان قزوین گفت: در حال حاضر معدن کاری ما حرفه‌ای نیست و شایسته است زمینه ایجاد معدن کاری حرفه‌ای فراهم شود و این بخش مبتنی بر اصول مهندسی و مقتضیات اقتصادی روز دنیا باشد که البته این مهم تا عدم اصلاح موارد فوق اتفاق نخواهد افتاد. وی بیان کرد:

در حال حاضر سهم معدن در تولید ناخالص ملی یک درصد و صنایع معدنی حدود چهار درصد است که با این اصلاحات پیش‌بینی می‌کنیم بتوانیم سهم آن‌ها را به بالای ده درصد برسانیم.

نبنی در پایان گفت: سرمایه‌گذار خارجی به شدت نگران امنیت

سرمایه می‌باشند که با این تحولات امنیت آن‌ها تأمین می‌شود. بخش خارجی به خصوص اعضای سازمان شانگهای علاقه زیادی به سرمایه‌گذاری در ایران دارند چراکه ایران را بکر می‌بینند و تنها نگرانی آن‌ها تأمین امنیت سرمایه‌گذاری است که با این اصلاحات می‌تواند انجام گیرد.

رئیس سازمان نظام مهندسی کشور گفت: اهلیت داشتن فعالان معدنی یک ضرورت اساسی است و فعالان این بخش باید دارای صلاحیت‌های لازم باشند. تقی نبنی رئیس شورای مرکزی و رئیس سازمان نظام مهندسی معدن کشور، مشکلات اساسی و تنگناهای موجود بر سر راه معدن کاران را تشریح و برای حل آن پیشنهادات مفید و موثری ارائه کرد.

وی ضمن تشریح ظرفیت‌های موجود در معدن کشور و ضعف قوانین و آیین‌نامه‌ها گفت: اهلیت بخشی بدین معنا است که مجوزهای معدنی به اشخاص حقیقی و حقوقی داده شود که طبق قانون آیین‌نامه اجرایی قانون معدن، توان فنی و مالی توأم را داشته باشند اما در حال حاضر صلاحیت‌ها

بر اساس توان فنی یا مالی نیست و این امر مشکلات زیادی را برای بخش معدن ایجاد کرده و بنابراین اهلیت نداشتن برخی فعالان معدنی هم برای ذخایر معدنی هم برای اقتصاد و هم برای فعالان معدنی دارای اهلیت یک چالش بزرگ است که با اصلاح دستور العمل بررسی صلاحیت فنی و مالی می‌توان این مهم را اجرایی کرد.

رئیس سازمان نظام مهندسی معدن کشور ادامه داد: در حال حاضر مدیریت کلان بخش معدن نیازمند تحول است و با توجه به روی کار آمدن دولت جدید و انقلابی و انگیزه دولت جهت ایجاد تحول در بخش معدن پیشنهاداتی را برای بهتر شدن مدیریت کلان بخش معدن مطرح می‌نمایم، تا شاهد تحولات باشیم.

وی خاطر نشان کرد: در خصوص همسان سازی و متناسب سازی قوانین و مقررات حوزه معدن، حذف دستورالعمل‌ها و بخش‌نامه‌های سلیقه‌ای که توسط ارگان‌ها و دستگاه صادر می‌شود باید پالایش صورت بگیرد چراکه یکی از چالش‌های بزرگ تحول بخش معدن و صنایع معدن بخش‌نامه‌ها، قوانین، دستورالعمل‌ها و قفل‌هایی است که بر بخش اقتصاد

معدنی می‌زنند؛ ضمن اعلام آمادگی برای این پالایش، رایزنی‌هایی با وزارت صمت انجام داده ایم تا این مهم در راستای اهداف عالی تحول بخش اقتصاد در حوزه صنعت و معدن باشد.

نبنی تصریح کرد: یکی از چالش‌های بزرگ بخش مدیریت کلان کشور، ضعف نظارت است چرا که ضعف نظارت دولت بر فعالیت‌های معدنی باعث شده که صیانت از ذخایر معدنی و موارد مربوط به حوزه HSE بهداشت ایمنی و محیط زیست با چالش مواجه شود.

با وجود اینکه جزو ۱۰ کشور دارنده ذخایر معدنی در دنیا هستیم ولی بخش معدن آن‌طور که باید در اقتصاد و تولید ناخالص داخلی ما سهمی ندارد زیرا نظارت به‌درستی انجام نمی‌شود و کار توسط افراد دارای اهلیت انجام نمی‌گردد.

در حال حاضر مدیریت کلان بخش معدن نیازمند تحول است و با توجه به روی کار آمدن دولت جدید و انقلابی و انگیزه دولت جهت ایجاد تحول در بخش معدن پیشنهاداتی را برای بهتر شدن مدیریت کلان بخش معدن مطرح می‌نمایم، تا شاهد تحولات باشیم



نقش طرح احیای معادن در رونق آفرینی



سیدرضا عظیمی گفت: از آنجایی که این طرح ملی است و زیر نظر شورای اقتصاد مقاومتی برنامه‌ریزی و پایش می‌شود تصمیم‌گیری درباره اجرای فاز بعدی آن در سطوح بالای مدیریتی کشور اخذ خواهد شد. سه سال پیش طرح احیای معادن کوچک و متوسط در زمان دکتر کرباسیان در ایمیدرو و با کمک خانه معدن کلید خورد. در این راستا دو دیدگاه و بازخورد را شاهد بودیم؛ یک دیدگاه خوش‌بینانه می‌گفت فعالسازی بیش از ۵۰۰ معدن کوچک قرار است انقلابی در بخش معدن ایجاد کند. دیدگاه دیگر، محتاطانه خواستار ارزیابی قدم‌به‌قدم این طرح بود تا در دام ذوق‌کردن‌های عجولانه نیفتیم.

و پایش می‌شود تصمیم‌گیری درباره اجرای فاز بعدی آن در سطوح بالای مدیریتی کشور اخذ خواهد شد ولی در خصوص فاز دوم اجرایی در زمان ۵ سال کلیه اهداف طرح اجرایی خواهد شد و بعد از اتمام اهداف طرح؛ باید توسط کارگروه‌های استانی و در راس آن سازمان صمت و نظام مهندسی معدن پایش شود. در خصوص انجام زیرساخت‌ها هم می‌توان برنامه اجرایی‌سازی آن را با کمک سازمان‌های صمت استان‌ها و اجرای آن توسط طرح ایجاد زیربنایها در معادن بزرگ و صنایع معدنی ایمیدرو پیگیری کرد.

در نتیجه احیای معادن کوچک و متوسط در سال‌های اجرا چه تعداد معدن فعال شده و بیشتر در چه استان‌ها و شامل چه مواد معدنی است؟

استان‌هایی که دارای بالاترین آمار در راستای احیای معادن، فعال‌سازی و توسعه معدن می‌باشند عبارت‌اند: سال ۹۸: استان‌های خراسان جنوبی، اصفهان، سیستان و بلوچستان، سال ۹۹: استان‌های زنجان، سمنان و مازندران، سال ۱۴۰۰: استان‌های مرکزی، یزد، اصفهان، زنجان و هرمزگان.

این معادن در رونق اقتصادی و ایجاد شغل در منطقه چه تأثیری داشته‌اند؟

احیاء و فعال‌سازی معادن در راستای ایجاد اشتغال و افزایش تولید بسیار بااهمیت است؛ به طوری که تاکنون در زمان اجرای این طرح ملی موارد زیر تحقق یافته است: ایجاد ظرفیت جهت افزایش تولید در حدود ۲۳ میلیون و ۱۳۴ هزار تن ماده معدنی در کشور، پتانسیل جهت افزایش اشتغال ۱۱.۹۵۰ نفر مستقیم در کشور و ۸۳.۵۰۰ نفر به صورت غیرمستقیم.

بیشترین مساعی از طرف کدام ارگان‌ها، سازمان‌ها و شرکت‌ها صورت گرفته است؟

معاونت امور معادن و صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت و به تبع آن سازمان‌های صمت در استان‌ها در قالب کارگروه استانی، خانه معدن، تشکل‌های بخش خصوصی و اتاق بازرگانی ایران. برای پیشبرد اهداف طرح حمایت کامل وزارت صمت برای اجرای اهداف و برنامه‌های طرح الزامی است. این طرح می‌تواند در خصوص فراهم ساختن اشتغال و افزایش تولید در کشور و همچنین با توجه به صادرات محور بودن محصولات تولیدی در راستای ارزآوری کمک بزرگی به اقتصاد کشور کند. لذا برای اجرای آن نیاز به حمایت به کلیه سازمان‌ها و ارگان‌ها است. با توجه به مشکلات بعضی از معادن در خصوص سازمان‌های دولتی مانند سازمان حفاظت محیط زیست، سازمان منابع طبیعی و آب‌خیزداری و سایر سازمان‌ها حمایت آن‌ها در این طرح ملی الزامی است.

در حال حاضر مدیریت کلان بخش معدن نیازمند تحول است و با توجه به روی کار آمدن دولت جدید و انقلابی و انگیزه دولت جهت ایجاد تحول در بخش معدن پیشنهاداتی را برای بهتر شدن مدیریت کلان بخش معدن مطرح می‌نمایم، تا شاهد تحولات باشیم

برای بررسی ابعاد مختلف این موضوع به سراغ مدیر اجرایی طرح احیاء، فعال‌سازی و توسعه معدن کوچک مقیاس رفتیم. وی در این سه سال سکندار طرح بوده است. سیدرضا عظیمی، مدیر اجرایی طرح احیاء، فعال‌سازی و توسعه معدن کوچک مقیاس پاسخگوی سوالات ما در مورد آخرین وضعیت طرح احیای معادن کوچک است.

طرح احیای معادن کوچک و متوسط از چه سالی کلید خورده و در این مدت چه عملکردی داشته است؟
طرح احیاء، فعال‌سازی و توسعه معدن کوچک مقیاس در ۱۳۹۷/۰۲/۰۸ پس از ابلاغ وزیر صمت وقت به شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران به عنوان مجری رسماً آغاز شد. مهم‌ترین اهداف طرح، فعال‌سازی معادن کشور بود. نتیجه این مهم؛ افزایش تولید و اشتغال به ویژه در مناطق محروم با محوریت توسعه و حمایت از اکتشاف و بهره‌برداری از ظرفیت معادن غیرفعال و قابل توسعه در کشور با استفاده از سرمایه بخش خصوصی بوده است. نتیجه، ۱۲۶ درصد پیشرفت در سال ۱۳۹۹ نسبت به اهداف برنامه است. از مهم‌ترین دستاوردهای کیفی طرح می‌توان به عناوین ذیل اشاره کرد: آمایش به‌روز، دقیق و جامع معادن کوچک مقیاس

کشور به تفکیک استانی، فراهم شدن بستر هم‌افزایی و همسویی مسئولان و مدیران در ارگان‌ها و نهادهای دولتی در سطوح مختلف، ایجاد شفافیت و اطلاع‌رسانی گسترده تمامی فعالیت‌ها به منظور ایجاد فرصت برابر برای تمامی بنگاه‌های تولیدی بخش معدن، ایجاد زیرساخت مناسب و اطلاع‌رسانی برای فرهنگ‌سازی و نحوه پذیرش و مراجعه ذینفعان و رسیدگی به درخواست‌ها، فراهم شدن زمینه جذب سرمایه بخش خصوصی و سهیم شدن بیش از پیش این بخش در حوزه معدن و صنایع معدنی، ایجاد فرصت مناسب برای توسعه استارت‌آپ‌ها و شرکت‌های دانش‌بنیان به‌منظور معرفی نوآوری و تکنولوژی‌های نوین در حوزه معدن و صنایع معدنی، ایجاد فرصت برای تأمین سرمایه موردنیاز جهت معدنی که امکان دریافت تسهیلات بانکی به دلیل بروکراسی اداری برایشان میسر نمی‌شود، امکان استفاده از فرصت توسعه مناطق روستایی برای احیای معادن در مناطق کمتر توسعه‌یافته با اجرای طرح با اولویت این مناطق، شناسایی فرصت‌های کوچک معدنی برای سرمایه‌گذاران به‌منظور توسعه و ایجاد اشتغال به ویژه در مناطق کمتر توسعه‌یافته و در نهایت ایجاد و افزایش ارزش‌افزوده مواد معدنی و توسعه شبکه‌های تخصصی معدن.

این طرح فاز دوم اجرایی دارد؟

از آنجایی که این طرح ملی است و زیر نظر شورای اقتصاد مقاومتی برنامه‌ریزی

مدیر عامل ذوب آهن اصفهان تشریح کرد:

سنگی بزرگ پیش پای تولیدکنندگان



ایجاد نمود که تمام دست‌اندرکاران این بخش در آن حضور فعال داشته باشند تا موانع پیش روی این طرح توسط تولیدکنندگان بررسی شده و برطرف گردد. در این زمینه به وحدت بین بخش‌ها نیاز داریم. یزدی زاده در پاسخ به این سوال که قیمت‌گذاری دستوری چه تأثیری بر روند احداث یک میلیون واحد مسکونی دارد گفت: قیمت‌گذاری دستوری فولاد سنگ بزرگی پیش پای تولیدکنندگان این محصول ارزش آفرین در داخل و خارج از کشور است لذا نیاز است قبل از هرگونه تصمیم‌گیری برای صنعت فولاد در اتاق فکری که عنوان شد همه صحبت‌ها شنیده شود زیرا با قیمت‌گذاری دستوری، تولید نمی‌تواند دوام زیادی داشته باشد و اهداف بخش مسکن محقق نمی‌شود.

مدیرعامل ذوب آهن اصفهان گفت: قیمت‌ها در کدال کاملاً مشخص است. عرضه و تقاضا به صورت اتوماتیک قیمت محصولات را مشخص می‌کند. هیچ‌گونه محدودیتی در تولید فولاد وجود ندارد و ما زاده عرضه داریم لذا بهترین مکانیزم برای قیمت فولاد عرضه و تقاضا است.

در ذوب آهن اصفهان ریل بر اساس نیاز خطوط کشور تولید می‌شود اما هم‌اکنون این تولید فراتر از نیاز کشور است بنابراین بازاریابی آن برای صادرات به کشورهای دیگر در دست اقدام است

منصور یزدی زاده گفت: در تولید فولاد و سایر مصالح ساختمانی خودکفا هستیم پس نباید مشکلی در بخش مسکن داشته باشیم. در این خصوص می‌توان یک اتاق فکر در بدنه دولت ایجاد نمود که تمام دست‌اندرکاران این بخش در آن حضور فعال داشته باشند منصور یزدی زاده در حاشیه بازدید از غرفه‌های نمایشگاه متالکس ۲۰۲۱ گفت: ذوب آهن اصفهان به واسطه نیروی انسانی متخصص، متعهد و تجربه کاری ارزشمند در مسیر بالندگی، خوش درخشیده است و قدم در مسیری گذاشته که دیگران به‌سختی می‌توانند به آن ورود کنند و یا توانش را ندارند. مصداق بارز این جمله تولید ریل در ذوب آهن اصفهان است که به دروازه ورود به تولید محصولات صنعتی و دارای ارزش افزوده بالا شناخته می‌شود.

وی افزود: تولید آرک TH۳۶، میلگرد آلیاژی، ریل UIC۵۴ و ... نیز از جمله دستاوردهای اخیر این شرکت مادر صنعتی به شمار می‌روند. تلاش و کوشش شبانه‌روزی کارکنان این شرکت سبب شده ذوب آهن اصفهان مصمم‌تر از گذشته در مسیر رشد بالندگی حرکت کند و به سهم خودش در اقتصاد کشور نقش آفرین باشد.

مدیرعامل ذوب آهن اصفهان تصریح کرد: در ذوب آهن اصفهان ریل بر اساس نیاز خطوط کشور تولید می‌شود اما هم‌اکنون این تولید فراتر از نیاز کشور است بنابراین بازاریابی آن برای صادرات به کشورهای دیگر در دست اقدام است.

این مقام مسئول با اشاره به اینکه برنامه دولت محترم برای احداث یک میلیون واحد مسکونی اقدام بسیار ارزشمندی است

زیرا مسکن همواره از جمله دغدغه‌های هموطنان عزیزمان است خاطرنشان کرد: انتظار نیست کشوری که در تولید فولاد، سیمان و سایر مصالح ساختمانی خودکفا است و هیچ وابستگی به خارج ندارد در بخش ساختمان مشکلی داشته باشد. در این خصوص می‌توان یک اتاق فکر در بدنه دولت



شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان

علت اصلی قیمت گذاری دستوری چیست؟



شرکت‌های دولتی بخش عظیمی از تولید را انجام می‌دهد. همین موضوع یکی از علل ایجاد قیمت گذاری دستوری شده است. اگر بخش خصوصی در کشور فعال باشد و رقابت صحیح شکل بگیرد. دیگر نیازی به قیمت گذاری دستوری نیست. دولت برای آنکه افکار عمومی را کنترل کند دست به قیمت گذاری می‌زند. در صورتی که این راهکار ریشه‌ای نیست و باید به طور جدی حل شود.»

جدی در پاسخ به این سوال که آیا یکی از دلایل بالا بودن تورم کشور قیمت گذاری‌های دستوری است؟ اظهار کرد: «نمی‌توان گفت که قیمت گذاری دستوری، عامل تورم است؛ زیرا وقتی دولت قیمت‌ها را دستوری می‌کند برخی از تولیدکنندگان عرضه را به نوعی دیگر انجام می‌دهند. در این زمینه باید خود تولیدکنندگان و انجمن‌هایی که در حوزه تولید هستند این موضوع را به نحوی مدیریت کنند؛ نه اینکه دولت همیشه به این موضوع ورود کند. نمونه بارز آن را می‌توان در بحث تولید سیمان مشاهده کرد. باید اول مسیر را برای توزیع مشخص کرد. تولیدکنندگان باید یک ان جی او را شکل دهند و در گام نخست نیاز مصرف داخلی را تامین کنند تا دولت به این قضایا وارد نشود؛ اما چون این هماهنگی‌ها بین تولیدکنندگان وجود ندارد در نتیجه دولت ورود می‌کند و مقطعی موضوع را حل می‌کند.»

اما و اگر صادرات فولاد

نایب رئیس کمیسیون صنایع و معادن مجلس در پایان درباره اوضاع صادرات فولاد کشور اظهار کرد: «نمی‌توان گفت که صادرات خوب نیست. اکنون قیمت تمام شده محصولات فولادی ما به نسبت به قیمت جهانی، پایین تر است و صادرات به نفع نیست. اکنون تمام فولادسازان کشور خواهان صادرات بیشتر هستند. مجلس نیز در پاسخ به فولادسازان درباره صادرات همواره تاکید می‌کند که اول نیاز داخلی را تامین کنید و بعد به فکر صادرات باشید.»



سال‌هاست که قوانین اقتصاد در حال اجرایی شدن است؛ کشف قیمت بر اساس عرضه و تقاضا یعنی قیمت فروش یک محصول در بازار به مقداری است که تقاضاکننده حاضر به پرداخت است. تولیدکننده اگر برایش صرفه اقتصادی داشته باشد تولید می‌کند و اگر نداشته باشد تولید نمی‌کند. زمانی که تولید نکند قیمت محصول در بازار به علت کمبود عرضه افزایش می‌یابد و مجدداً تولیدکننده وارد فضای تولید می‌شود. زمانی که قیمت بیش از اندازه بالا برود تولیدکنندگان بیشتری وارد آن حوزه کاری می‌شوند تا زمانی که حاشیه سود کاهش یابد و قیمت متعادل تر شود. گاهی این روند به درستی صورت نمی‌گیرد و دولت روی به قیمت گذاری دستوری می‌آورد، کنترل قیمت یا تعیین دستوری

قیمت، ساده‌ترین روش کنترل تورم و نرخ فروش بوده که در نقطه مقابل شیوه قیمت گذاری محصولات در بازار رقابتی قرار دارد.

در قیمت گذاری دستوری اعتقاد بر آن است که فروشنده قصد گران فروشی دارد و نیاز است کنترل قیمت در زمان فروش اعمال شود. این روش معمولاً پاسخگو نبوده است و قیمت‌های تعیین شده فقط روی کاغذ و در بخشنامه‌ها باقی خواهد ماند و عملاً تاثیری در بازارها نخواهد داشت و بیشتر سبب آشفتگی در این بازارها خواهد شد. تجربیات نشان می‌دهد این نوع تنظیم بازار به غیر از اختلال در بازار و برهم زدن تعادل بازار فایده دیگری نداشته است.

در این میان عده‌ای اعتقاد دارند که قیمت گذاری دستوری یکی از عوامل افزایش نرخ تورم است و یکی از سیاست‌های غلط دولت در اقتصاد کلان است. در همین راستا بر آن شدیم که با علی جدی، نایب رئیس کمیسیون مجلس شورای اسلامی به گفتگو بپردازیم.

قیمت گذاری دستوری اشتباه است

علی جدی، نایب رئیس کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی در گفتگو با خبرنگار صمت درباره این سوال که آیا قیمت گذاری دستوری، سیاست اشتباهی است یا خیر اظهار کرد: «قیمت گذاری دستوری هیچگاه پذیرفته نیست و باید به گونه‌ای پیش برود که عرضه و تقاضا باهم بالانس شوند که یکباره عرضه محدود نشود تا قیمت‌ها یکباره بالا نروند.»

وی افزود: «اکنون تولیدکنندگان ما که بخش بزرگی از آنها دولتی هستند عرضه را به میزان زیاد انجام نمی‌دهند. در نتیجه قیمت‌ها بالا می‌رود و دولت مجبور می‌شود که جهت نظارت بیشتر قیمت‌ها را دستوری کند. در مجموع باید به سمتی برویم که متقاضی و تولیدکننده این روند را مدیریت کنند.

اما اگر این اتفاق رخ ندهد دولتی به سمتی می‌رود که قیمت‌ها را دستوری جلو می‌برد و این روش تنها به عنوان یک مسکن عمل می‌کند. اگر بخواهیم این مشکل، ریشه‌ای حل شود باید تعادل میان عرضه و تقاضا ایجاد شود.»

تولید در دست بخش دولتی

است

نماینده مردم شیروان در مجلس یازدهم ادامه داد: «اکنون همه ظرفیت تولید ما در بخش خصوصی نیست و

مهم‌ترین چالش معادن سنگ تزئینی



اکثر قطعاتی که وارد معادن می‌شوند، تقلبی بوده و جنس اصل نیستند. باید گفت که حتی واردات این نوع از تجهیزات و قطعات که مشکلات بسیاری برای بخش معدن ایجاد کرده، بسیار گران تمام می‌شود.

شرفی ادامه داد: این اقلام مصرفی و قطعات و لوازمی که برای تعمیرات به کار گرفته می‌شود هزینه بسیار بالایی داشته و باید با دلار ۳۰ تا ۴۰ هزار تومانی تهیه شود. در نتیجه هزینه تعمیرات در بخش معدن بسیار سنگین است؛ بنابراین قیمت تمام‌شده محصول و رسیدن به ظرفیت تولید تابع این مشکلات هستند.

واردات تسهیل شود

دبیر انجمن سنگ ایران افزود: اگر بخواهیم در معادن سنگ تزئینی تولید را افزایش داده و رقم تولیدی را اصلاح کنیم نیاز است که ماشین‌آلات مناسب‌تری را در معادن جایگزین کنیم؛ این در حالی است که امکان و ظرفیت تولید ماشین‌آلات مورد نیاز برای معادن سنگ عمدتاً در داخل کشور وجود نداشته و باید اجازه واردات داده شود.

شرفی تصریح کرد: در همین راستا نیاز است که تسهیلاتی برای واردات ماشین‌آلات معدنی فراهم شود و صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی در این زمینه به معدن‌داران کمک کند. وزارت صمت نیز موافقت خود را برای واردات ماشین‌آلات معدنی اعلام کرده و این موضوع را از حالت قطره‌چکانی خارج کند و اجازه دهد معدن‌داران با ارز آزاد و صادراتی، تجهیزات مورد نیاز برای ماشین‌آلات سنگین خود وارد کنند تا معادن از این حالت فرسودگی ماشین‌آلات نجات پیدا کنند.

به عقیده شرفی این اقدام برای وزارت صمت هزینه‌آور نیست و تنها نیازمند سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری است و باید نگاه بسته و محدود به این موضوع نداشته باشد. در واقع اگر این نگاه بسته از مدیریت بخش معدن برای معادن تزئینی خارج شود روند فعالیت در معادن تسهیل خواهد شد. البته معاونت امور معدن و صنایع معدنی وزارت صمت نیز در این مدت کمک‌های بسیاری به بخش معدن کرده و حمایت‌های خوبی در این زمینه داشته اما آن چنان که باید و شاید، چرخ تولید معادن به حرکت درنیامده و مشکلات همچنان در این حوزه وجود دارد. دبیر انجمن سنگ ایران بالا بردن ظرفیت تولید در بخش معدن را مستلزم آن دانست که تجهیزات و ماشین‌آلات موجود در معادن جایگزین و نوسازی شوند. در کنار مشکل ماشین‌آلات، باید اشاره شود که اکتشافات خوب علمی در معادن کشور انجام نشده است؛ برای مثال باید در معادن سنگ بررسی وضعیت تکتونیک، درز و شکستگی انجام و استخراج ماده معدنی را بر اساس شرایط چینه‌شناسی طراحی و از طریق یک طراحی مهندسی استخراج انجام شود اما متأسفانه در بسیاری از معادن سنگ تزئینی استخراج با نگاه سنتی صورت می‌گیرد.

دبیر انجمن سنگ ایران گفت: ماشین‌آلات فرسوده مهم‌ترین چالش امروز معادن سنگ تزئینی است. این معضل از یک سو منجر به افزایش قیمت تمام‌شده محصول شده و از سوی دیگر ظرفیت تولید معادن را به شدت کاهش داده است؛ در این زمینه وزارت صمت می‌تواند با تغییر نگاه و انجام سیاست‌گذاری‌های جدید، اجازه واردات ماشین‌آلات معدنی که امکان تولید آنها در داخل کشور وجود ندارد را صادر کند.

آمارها حاکی از آن است که حجم تولید در معادن سنگ‌های تزئینی به شدت افت کرده و رضایت‌بخش نیست. در این شرایط مدیریت صحیح در حوزه استخراج و فرآوری سنگ‌های تزئینی به صورت بالقوه می‌تواند به این حوزه اقتصادی

دبیر انجمن سنگ ایران بالا بردن ظرفیت تولید در بخش معدن را مستلزم آن دانست که تجهیزات و ماشین‌آلات موجود در معادن جایگزین و نوسازی شوند

مهم، جانی دوباره ببخشد و علاوه بر تامین نیاز داخل، ارزآوری قابل توجهی برای کشور به همراه داشته است. در گفتگویی که با دبیر انجمن سنگ ایران داشتیم از وی درباره مهم‌ترین چالش‌های فرآوری فعالان این حوزه معدنی مهم سوال کردیم.

ظرفیت تولید به یک سوم رسیده است

احمد شرفی در خصوص وضعیت معادن سنگ تزئینی کشور اظهار کرد: در ایران بیش از ۲ هزار معدن سنگ تزئینی وجود دارد که ظرفیت ۳۰ میلیون تنی برای آن در پروانه‌های معدن به ثبت رسیده است. در واقع ظرفیت تولید ۳۰ میلیون تن سنگ تزئینی در سال وجود دارد. این در حالی است که در سال گذشته بین ۹ تا ۱۰ میلیون تن سنگ تولید شده و ظرفیت تولید معادن به زیر یک‌سوم رسیده است.

به گفته وی در حوزه معادن سنگ تزئینی مشکلات فراوانی وجود دارد که مهم‌ترین آنها فرسوده بودن تجهیزات و ماشین‌آلات است. در حال حاضر عمر مفید ماشین‌آلات در معادن بالای ۲۵ تا ۳۰ سال است و واحدهای معدنی برای تامین ماشین‌آلات، تجهیزات و تعمیرات آنها، به شدت دچار مشکلات هستند.





دومین کنفرانس فولادسازی و ریخته‌گری مداوم برگزار می‌شود

وی خاطر نشان کرد: «از طرف دیگر بحث چالش‌ها نیز مطرح است. مهم‌ترین چالش‌ها به زودی در سایت کنفرانس بارگذاری می‌شود. جمع‌آوری ایده‌ها تا زمان مشخصی قبل از برگزاری کنفرانس ادامه پیدا می‌کند، از موارد برتر حمایت به عمل می‌آید و تیم‌های برتر معرفی می‌شوند. همانند دوره اول این کنفرانس، نمایشگاه جنبی نخواهیم داشت. در صورت انجام بهینه روند واکسیانسیون کرونا امید می‌رود که بتوان کنفرانس را به صورت حضوری برگزار کرد. چنانچه کنفرانس به صورت حضوری برگزار شود سعی خواهیم کرد زیرساخت مناسب را آماده نماییم و بتوانیم آن را به صورت مجازی نیز برگزار کنیم تا تعداد زیادی از شرکت‌کنندگان بتوانند از این کنفرانس استفاده نمایند».

■ حمایت از طرح‌های نوآورانه

مدیر تحقیق و توسعه شرکت فولاد هرمزگان گفت: «در طول سال، کنفرانس‌ها و همایش‌های زیادی، با موضوع تولید فولاد برگزار می‌شود. نکته‌ای که این کنفرانس را از سایر کنفرانس‌ها متمایز می‌کند بحث تخصصی بودن موضوعات مطرح شده است. تفاوت دیگر آن است که کنفرانس توسط اهالی صنعت برگزار می‌شود؛ بنابراین توجه ویژه‌ای به موارد کاربردی خواهد شد. سعی خواهیم کرد نیازها، چالش‌های فولادسازی و ریخته‌گری مداوم را به صورت تخصصی بیان کرده و به دنبال راه‌حل‌هایی نوآورانه برای حل آنها باشیم. بدون شک از طرح‌هایی نوآورانه منتخب حمایت خواهیم کرد تا جنبه عملی و کاربردی پیدا کنند».

وی تصریح کرد: «در سایه حمایت‌های مدیرعامل محترم، مهندس معروفخانی؛ از مقوله نوآوری و پژوهش؛ پیش‌بینی می‌کنیم که این دوره از کنفرانس هم مثل دوره نخست، پربار و اثربخش باشد. به این وسیله از کلیه پژوهشگران، محققین، متخصصین و نوآوران حوزه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم دعوت می‌شود دستاوردهای خود را جهت ارائه در کنفرانس به دبیرخانه کنفرانس (iscc@hosco.ir) ارسال نمایند».

با توجه به برگزاری موفقیت‌آمیز اولین کنفرانس ملی ریخته‌گری مداوم؛ شرکت فولاد هرمزگان قصد دارد دوره دوم این رویداد را با محتوای قوی‌تر، در اسفندماه ۱۴۰۰ برگزار کند.

امسال با نام سال تولید، پشتیبانی‌ها و مانع‌زدایی‌ها مطرح شده است. در همین راستا و نظر به برگزاری موفقیت‌آمیز اولین کنفرانس ملی ریخته‌گری مداوم در سال ۱۳۹۸ و استفاده از دستاوردهای این کنفرانس در ارتقا توانمندی‌های تولید و تکنولوژی ریخته‌گری مداوم، شرکت فولاد هرمزگان قصد دارد که این کنفرانس را با محتوای قوی‌تر در مباحث فولادسازی و ریخته‌گری مداوم به صورت بین‌المللی در اسفندماه ۱۴۰۰ برگزار نماید. برای بررسی بیشتر موضوع با شاهین زارع، مدیر تحقیق و توسعه به گفتگو نشستیم.

■ فرصتی برای به اشتراک‌گذاری دانش

مدیر تحقیق و توسعه شرکت فولاد هرمزگان اظهار داشت: «تخصصی بودن و تمرکز بر موضوعات کلیدی صنعت فولاد و مخصوصاً فولادسازی کمک خواهد کرد که متخصصان حوزه، مطالب را به صورت ریشه‌ای و تخصصی موردبررسی قرار دهند و دستاوردها و تجربیات خود را در طول دو روز ارائه کنند. در این کنفرانس، موضوعات تحقیقاتی و پژوهشی موردبحث و تبادل نظر قرار خواهد گرفت و تجربیات صنعتی مربوط به حوزه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم، به اشتراک گذاشته می‌شود». زارع افزود: «بومی‌سازی فناوری، معرفی فناوری‌های نوین صنعت، هوشمندسازی در صنعت فولادسازی، انرژی، کیفیت محصولات، بهبود فرایندها، اقتصاد و ارائه نقشه راه برای واحدهای فولادسازی و ریخته‌گری از جمله محورهایی است که می‌توان در این کنفرانس به بحث و بررسی گذاشت. این دوره از کنفرانس با دوره قبلی آن دو تفاوت اساسی دارد. اولاً قرار است که کنفرانس به صورت بین‌المللی برگزار شود و دوماً مباحث مربوط به فولادسازی نیز به مضامین کنفرانس افزوده شده است».



ذخایر سطحی در یک قدمی پایان



کاهش ریسک با انجام مطالعات اکتشافی صحیح بوده که به طور معمول آخرین گام آن بهره گیری از ژئوفیزیک است. برای تحقق هدف ۲ میلیون متر حفاری تا ۳ سال آینده، ایמידرو باید تصمیماتی جدی و راهکارهایی موثر در پیش گیرد. برای افزایش حفاری‌ها باید سازمان‌های دولتی، شرکت‌های خصوصی و نیمه‌دولتی توانمند با تکیه بر دانش و کارشناسان زبده نسبت به نوسازی یا

تجهیز مجموعه خود به دستگاه‌های مدرن حفاری با امکان حفاری ژرف اقدام کنند. از طرفی دانش نیروی انسانی شاغل در حوزه حفاری با سرعت و دقت بالا تغییر و ارتقا پیدا کند. علاوه بر آن ورود نیروهای متخصص بین‌المللی به کشور هراس نداشتن باشیم. سید سهراب حسینی، عضو کمیته اکتشاف خانه معدن، عضو کمیسیون معادن اتاق بازرگانی ایران و عضو هیات مدیره اتحادیه حفاران غیرنفتی در گفت‌وگو با صمت بر نقش نهادهای دولتی در توسعه برنامه‌های اکتشافی بخش معدن تاکید کرد. او معتقد است از مهم‌ترین مسائلی که انتظار می‌رود در برنامه‌ریزی‌های راهبردی آتی سید رضا فاطمی امین به آن پرداخته شود، ایجاد حرکت موثر در چرخه صنعت و معدن و توجه به مباحث اکتشافی است.

حسینی در این باره توضیح داد: حفاری اکتشافی از آن جهت که به‌عنوان آخرین حلقه فعالیت شناسایی ذخایر معدنی و دستیابی به پاسخ صحیح برای نتایج سرمایه‌گذاری شناخته می‌شود، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. ۲ میلیون در تعیین هدف متر از حفاری، عددی زیباست اما این عدد و ارقام با اماواگرهای گوناگونی مواجه است. وی ادامه داد: این ۲ میلیون متر حفاری براساس چه مقیاسی اعلام و برای چه ماده معدنی در چه عمقی پیش‌بینی شده است؟ آیا اهمیت طبقه‌بندی مواد معدنی از لحاظ تفاوت‌های معدنکاری لحاظ شده و با چه میزان سرمایه‌گذاری قصد اکتشاف در این عمق داریم؟

حسینی در ادامه صحبت‌های خود، بر لزوم توجه به تفکیک مواد معدنی تاکید و آن را ضامن پیشبرد اهداف توسعه‌ای به‌صورت تخصصی معرفی کرد. او در این باره توضیح داد: هر یک از مواد معدنی در استان‌ها و مناطق مختلف باید براساس طبقه‌بندی‌های ماهیتی و جغرافیایی، استراتژی و برنامه‌ریزی منحصر به فردی داشته باشند. از سویی دیگر حفاری اکتشافی در کشور نیازمند زیرساخت‌های لازم و مختص خود است.

به‌نظر می‌رسد در ابتدا متولیان اجرای هدف توسعه حفاری‌های اکتشافی، باید بررسی کنند که کدام یک از مواد معدنی در اولویت اکتشاف است؛ به‌عبارتی بنا بر نیاز روز و همچنین با در نظر گرفتن خطر کاهش برخی ذخایر سطحی، به انجام حفاری‌های اکتشافی بپردازند. باید بر این نکته تاکید داشت که اکتشاف در کشور و حتی خارج از مرزهای کشور در هر ماده معدنی، می‌تواند یک هدف کلان و مهم برای اقتصاد، صنایع و معادن کشور باشد.

اکتشاف و بهره‌برداری از ذخایر سطحی به حد بحرانی رسیده و با کاهش این ذخایر مواجه شده‌ایم؛ بنابراین لزوم اکتشاف مواد معدنی موجود در اعماق در این برهه زمانی به‌خوبی احساس می‌شود.

طبق اعلام ایמידرو، این سازمان حمایت از پیمانکاران حفاری و تهیه فهرست بهای پیمانکاران را در دستور کار خود دارد. از دیگر برنامه‌های این سازمان در حوزه اکتشاف می‌توان به توسعه و ارتقای بانک اطلاعاتی مکان‌محور (GIS) براساس استانداردهای جهانی، اکتشاف ذخایر پنهان و عمیق با استفاده از روش‌های نوین و آموزش نیروی انسانی مورد نیاز اشاره کرد. اکتشاف و فرآوری عناصر کمیاب و نادر خاکی با فناوری‌های ویژه، کمک به تجهیز و بروز رسانی ناوگان حفاری با کمک صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی، برنامه‌ریزی برای حمایت و ارتقای سطح علمی و فنی مشاوران حوزه اکتشاف و اجرای عملیات تکمیلی اکتشاف در کلیه معادن موجود برای بالا بردن تناژ ذخایر از دیگر برنامه‌های ایמידرو است.

خطر اتمام ذخایر سطحی

آیدین زینال‌زاده، کارشناس حوزه اکتشاف و فعال معدنی در گفت‌وگو با صمت به تشریح اهمیت و ضرورت حرکت به سمت اکتشاف در سطوح عمیق پرداخت و گفت: حفاری بخش اصلی و پرهزینه اکتشاف تمام مواد معدنی است؛ تا حدی که در برخی مواقع هزینه عملیات حفاری اکتشافی برابر یا حتی بیش از مجموع هزینه سایر عملیات اکتشاف می‌شود. وقتی صحبت از هزینه سنگین عملیات اکتشاف به میان می‌آید، خواه‌ناخواه، عملیات پریسک خواهد شد. در کشورهایی مانند کانادا (به دلیل وجود لایه‌های یخ‌زده پرموثر) و استرالیا (به دلیل ضخامت زیاد آبرفت) سالانه حدود ۷ میلیون متر حفاری اکتشافی انجام می‌شود.

از مهم‌ترین مسائلی که انتظار می‌رود در برنامه‌ریزی‌های راهبردی آتی سید رضا فاطمی‌امین به آن پرداخته شود، ایجاد حرکت موثر در چرخه صنعت و معدن و توجه به مباحث اکتشافی است.

در کشور ما به دلیل آنکه ذخایر معدنی رخنمون سطحی دارند، اکتشاف و بهره‌برداری از ذخایر معدنی به‌صورت سطحی انجام می‌شود، اما اگر امروز نگاهی به وضعیت معادن و معدنکاری و اکتشاف مواد بیندازیم، خواهیم دید که اکتشاف و بهره‌برداری از ذخایر سطحی به حد بحرانی رسیده و با کاهش این ذخایر مواجه شده‌ایم؛ بنابراین لزوم اکتشاف مواد معدنی موجود در اعماق در این برهه زمانی به‌خوبی احساس می‌شود. این کارشناس معدن ادامه داد: از آنجایی که اکتشاف معادن بزرگ ما به‌طور میانگین به بیش از ۵۰ سال گذشته بازمی‌گردد، خطر اتمام ذخیره در شرایط فعلی بسیاری از معادن کلیدی و مهم کشور را تهدید می‌کند.

راهکارهای پیش‌رو

زینال‌زاده در ادامه صحبت‌های خود به راهکارهایی که ایמידرو می‌تواند از آنها برای تحقق بخشی به اهداف خود درباره حفاری‌های اکتشافی بهره‌گیرد، اشاره کرد و گفت: همان‌طور که پیش‌تر به آن اشاره شد، به دلیل خطر اتمام ذخایر سطحی در کشور، فعالان اکتشافی و معدنی باید به فکر اکتشاف تفصیلی و تکمیلی و ژرف باشند، اما اکتشاف ژرف به این معنی نیست که تنها حفاری‌های اکتشافی عمیق انجام دهیم. حفاری در اعماق زیاد، نیازمند



ایران، گورستان ماشین آلات فرسوده معدنی



از نظر مسائل پرداختی، قیمت، تهیه لوازم یدکی و دیگر موارد، شرایط بسیار متفاوت تر از خرید تکی است. این اقدام سالها پیش در زمان وزارت مهندس محلوجی در وزارتخانه معدن و فلزات انجام و تجهیزات زیادی وارد کشور شد؛ به گونه‌ای که همچنان معدن در حال استفاده از این ماشین‌آلات هستند. امروزه ظرفیت تولید سالانه معدن ما بالغ بر ۲۰ میلیون تن است اما بنا بر آمارهای جهانی تولید ما سالانه ۸ میلیون تن است و وزارت صنعت، معدن و تجارت این آمار را ۱۳ میلیون تن اعلام کرده است؛ به عبارتی می‌توان گفت در حال حاضر ما حداکثر از نصف ظرفیت معدن خود استفاده می‌کنیم.

معضل قوانین متناقض

سید احمد مشکانی، فعال معدنی، ضمن گلایه از مشکلات فعلی، به تبیین راهکارهای موجود برای رفع آنها پرداخت و گفت: قوانین متعددی از سوی نهادهای دولتی متولی بخش معدن صادر شده که به دلیل متناقض و متعدد بودن، ثبات را در بخش معدن از بین برده است. از مهم‌ترین این نابسامانی‌های قانونی می‌توان به نبود قانونی مدون و بلند مدت در زمینه صادرات مواد خام و فرآوری شده معدنی و همچنین عوارض صادراتی اشاره کرد. تشکیل انجمن صنفی برای تعیین عوارض صادرات بخش معدن متشکل از بخش خصوصی و دولتی برای مدت زمان‌های معلوم و طولانی می‌تواند موثرترین راهکاری باشد.

کاهش شدید بهره‌وری

وی در ادامه گفت: فرسوده بودن ماشین‌آلات معدنی فعال در معدن و پرهزینه بودن تهیه و خریداری آنها، معدنکاران را با مشکلات متعددی مواجه کرده است. علاوه بر آن، وجود قوانین سختگیرانه داخلی در زمینه واردات ماشین‌آلات معدنی با کیفیت، کار را برای فعالان معدنی دشوارتر کرده است. کمبود ماشین‌آلات معدنی، بهره‌وری معدن را کاهش می‌دهد و در صورت ادامه شرایط اینچینی، شاهد وارد آمدن آسیب‌های گسترده به بخش معدن کشور خواهیم بود. مشکانی ادامه داد: برای رفع معضلات تجهیزاتی بخش معدن، در وهله نخست باید نوسازی کلی صورت گیرد. این اتفاق نیازمند توجه بیشتر دولت به بخش معدن و انجام اقدامات حمایتی از سوی نهادهای دولتی است. همچنین انعقاد قرارداد با یکی از سازندگان توانمند بین‌المللی برای راه‌اندازی خط تولید این ماشین‌آلات در داخل کشور می‌تواند برای معدن مثمر باشد. مشکانی خاطر نشان کرد: کمبود ناوگان حمل‌ونقل ریلی و دریایی و نبود کنترل بر هزینه این دست فعالیت‌ها، باعث افزایش بی‌رویه نرخ حمل‌ونقل مواد معدنی شده است. با توسعه ناوگان ریلی و دریایی، توسعه پایگاه اطلاعات سامانه‌های ترابری در بخش معدن، نوسازی ماشین‌های حوزه ترابری و نظارت دقیق بر تعرفه‌گذاری حمل‌ونقل مواد معدنی می‌تواند به ثبات و رفع مشکل در این زمینه دست یابد.

تحلیلگر ارشد بازارهای جهانی سنگ گفت: اگر سری به معادن بزنیم، با گورستانی از تجهیزات فرسوده و اسقاطی مواجه خواهیم شد. این ماشین‌ها همه از رده خارج شده‌اند و هزینه نگهداری و تعمیرات آنها بسیار بالاست. با روی کار آمدن دولت سیزدهم، فعالان اقتصادی به‌ویژه معدنکاران، کورسوی امیدی را برای رفع مشکلات خود مشاهده کردند، چراکه به عقیده کارشناسان این حوزه و صاحبان معدن، اغلب گروه‌های فعالیت معدنی ناشی از تصمیمات دولتی است. از مهم‌ترین این مسائل می‌توان به واردات ماشین‌آلات و تامین تجهیزات مناسب معدنی اشاره کرد که علاوه بر تحریم‌ها، قوانین داخلی و سختگیری‌های گمرک اغلب این راه را برای صاحبان معدن بسته است.

هزار توی واردات ماشین‌آلات

سیامک حاج سیدجوادی، تحلیلگر ارشد بازارهای جهانی سنگ ضمن ذکر این موضوع که اغلب معدن فعال در حوزه سنگ، کوچک‌مقیاس و بخش خصوصی متولیان این معدن هستند، در نگاهی اجمالی به تشریح مشکلات مهم این معدن پرداخت. او مهم‌ترین دلیل رکود بسیاری از معدن و عدم بهره‌گیری از ظرفیت‌های معدنی کشور را نبود تجهیزات مناسب عنوان کرد و گفت: طبق آمار وزارت صنعت، معدن و تجارت، بالغ بر ۲ هزار معدن پروانه بهره‌برداری دارند و تنها ۵۰ درصد این معدن در حال حاضر فعال هستند. بزرگ‌ترین معضل معدن به‌ویژه واحدهای معدنی سنگ ساختمانی، نبود ماشین‌آلات سنگین نو مانند بیل مکانیکی و لوادر است. ماشین‌های موجود تمامی مستهلک هستند و اگر سری به معدن بزنیم، با گورستانی از تجهیزات فرسوده و اسقاطی مواجه خواهیم شد. این ماشین‌ها همه از رده خارج شده‌اند و هزینه نگهداری و تعمیرات آنها بسیار بالاست. این موضوع را می‌توان مهم‌ترین مشکل امروزه معدن به‌ویژه معدن سنگ دانست. سیدجوادی چالش‌های متعدد بر سر راه واردات تجهیزات را مهم‌ترین دلیل فرسوده بودن ناوگان معدن عنوان کرد و در این باره

توضیح داد: بروکراسی پیچیده اداری که در مسیر صدور مجوز واردات ماشین‌آلات معدنی وجود دارد، در سال‌های اخیر نوسازی تجهیزات معدن را با مشکل مواجه کرده است. امیدواریم دولت سیزدهم به‌زودی با تغییر مقررات و وضع قوانین جدید، این روند را تسهیل کند. همچنین باید به این نکته توجه کرد که اگر ماشینی به‌عنوان مثال در کشور ترکیه ۵۰ هزار دلار نرخ دارد، معدنکار ایرانی باید ۲ تا ۳ برابر این مقدار برای تهیه تجهیزات هزینه کند. این موضوع هم از دیگر مشکلات تامین تجهیزات است. این فعال و کارشناس معدنی در ادامه به نقش سازمان‌های دولتی متولی بخش معدن در تهیه ماشین‌آلات معدن اشاره کرد و گفت: برای حل معضل ماشین‌آلات معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت و صندوق بیمه‌نامه‌های معدنی باید بودجه مناسبی اختصاص دهند. در ادامه با این منابع مالی گسترده در نظر گرفته شده، لازم است با کشورهای دوست و همسایه قرارداد در سطوح و مقادیر بالا برای واردات تجهیزات منعقد و پس از واردات، هزینه را از معدنکاران دریافت کنند. با این اقدام به‌دلیل واردات تعداد زیاد ماشین‌آلات، هم قیمت‌ها نسبت به قبل کاهش می‌یابد و معدنکاران توانایی پرداخت آن را دارند و هم دیگر از بروکراسی‌های پیچیده اداری سازمان‌هایی مانند گمرک برای صدور اجازه ورود این تجهیزات خبری نیست.

افزایش راندمان با تجهیزات مناسب

سیدجوادی گفت: زمانی که خرید ماشین‌آلات در مقیاس کلان صورت می‌گیرد،

مصادیق مانع‌زدایی در بخش معدن کشور

پروا سلطانی گفت: از جمله مقررات محدودیت‌آفرین می‌توان به قوانین واردات ماشین‌آلات معدنی اشاره کرد. متأسفانه سنگ‌اندازی‌های برخی نهادهای دولتی در این زمینه، تجهیز معادن و واحدهای فرآوری را با مشکل روبه‌رو کرده است. سیاست‌گذاری تبیین روش برای رسیدن به اهداف و همچنین تداعی‌کننده اقدام دولت در اداره صحیح امور است و رسیدگی به دست‌اندازه‌های مسیر تولید از جمله این اقدامات محسوب می‌شود. صمت در این گزارش به بررسی سیاست‌گذاری‌های دولتی در بخش معدن، معایب و پیامدهای آن و همچنین رویکردی که انتظار می‌رود دولت جدید در سیاست‌گذاری‌های معدنی به کار گیرد پرداخته و با کارشناسان و فعالان بخش معدن و صنایع معدنی گفت‌وگو کرده که در ادامه می‌خوانید:

بهره‌وری بیشتر در صورت ورود فناوری

پروا سلطانی، ضمن اشاره به ظرفیت‌های موجود، بر رفع موانع تاکید کرد و آن را مقدمه‌ای بر رونق و توسعه معادن دانست. او در این باره تصریح کرد: اگر دو بخش مانع‌زدایی و پشتیبانی همان‌طور که در شعار رهبر معظم انقلاب به آن پرداخته شده جدی گرفته شود، با رونق چرخه فعالیت‌های معدنی اعم از اکتشافات و استخراج‌ها، مواجه می‌شود که در این صورت انتظار می‌رود تولیدات بخش معدن و صنایع معدنی افزایش یابد، چراکه با نبود دست‌اندازه‌های دولتی، معدنکاران با سهولت بیشتری توانایی پیشروی در مسیر توسعه معادن را دارند و این اتفاق نه‌تنها برای بخش معدن، بلکه به‌طور کلی برای اقتصاد کشور مفید و موثر خواهد بود.

این فعال معدنی ادامه داد: نباید تاثیر روابط بین‌الملل بر اقتصاد و صنعت کشور را نیز نادیده گرفت. واضح است که نمی‌توان به اقتصاد تحریم‌شده جزیره‌ای که تنها با چند کشور محدود رابطه دارد، امیدوار بود؛ بنابراین زمانی که راه تعامل و گفت‌وگو باز شود، می‌توان آینده درخشانی برای گسترش تولید و پیشرفت‌های اقتصادی کشور متصور شد، چراکه غیر از رونق تجارت‌های بین‌المللی، با ورود فناوری، معادن بهره‌وری مطلوب‌تری خواهند داشت.

تفاهمنامه‌های کم‌اثر

نحوه تخصیص تسهیلات بانکی به معدنکاران، از دیگر گلايه‌هایی است که توسط فعالان معدنی همواره مطرح می‌شود. حتی برخی کارشناسان و فعالان معدنی معتقدند برخی تفاهمنامه‌های موجود بین سازمان‌های دولتی و بانک‌های مرتبط، تاکنون هیچ دستاورد مثبتی برای بخش معدن نداشته است. شهرام شریعتی، عضو خانه صنعت، معدن و تجارت ایران و فعال معدنی در گفت‌وگو با صمت به الزام‌آور نبودن تفاهمنامه‌های منعقد شده بین سازمان‌های دولتی متولی بخش معدن و بانک‌های ارائه‌دهنده تسهیلات مالی اشاره کرد و گفت: متأسفانه در سال‌های اخیر دیده شده که تفاهمنامه‌های اینچنینی، در توسعه معادن و حل مشکلات حوزه معدن بی‌اثر هستند. این تفاهمنامه‌ها در گام نخست باید تبدیل به قرارداد شوند و به مرحله اجرایی شدن برسند، چراکه نه‌تنها در ایران بلکه در سایر کشورها نیز تفاهمنامه به‌معنای قصد انجام فعالیت مشترک است و هیچ ضمانت اجرایی ندارد؛ به‌علاوه اینکه در ایران شرایط عملیاتی شدن تفاهمنامه‌ها دشوارتر است و اجرایی شدن آنها به زمان بیشتری نیاز دارد.

این فعال معدنی همچنین به متن قانون موجود در زمینه اختصاص تسهیلات بانکی اشاره کرد و گفت: براساس بندی در قانون معادن، بانک‌ها باید پروانه‌های بهره‌برداری را به‌عنوان یک ضمانت معتبر در ارائه تسهیلات به معدنکار بپذیرند که در عمل این قانون اجرایی نمی‌شود؛ بنابراین مسائل اینچنینی نیازی به انعقاد تفاهمنامه‌های مشترک و جدید ندارد. براساس آنچه بیان شد عمل به بندهای درج شده در قانون،



پروا سلطانی گفت: از جمله مقررات محدودیت‌آفرین می‌توان به قوانین واردات ماشین‌آلات معدنی اشاره کرد. متأسفانه سنگ‌اندازی‌های برخی نهادهای دولتی در این زمینه، تجهیز معادن و واحدهای فرآوری را با مشکل روبه‌رو کرده است. سیاست‌گذاری تبیین روش برای رسیدن به اهداف و همچنین تداعی‌کننده اقدام دولت در اداره صحیح امور است و رسیدگی به دست‌اندازه‌های مسیر تولید از جمله این اقدامات محسوب می‌شود. صمت در این گزارش به بررسی سیاست‌گذاری‌های دولتی در بخش معدن، معایب و پیامدهای آن و همچنین رویکردی که انتظار می‌رود دولت جدید در سیاست‌گذاری‌های معدنی به کار گیرد پرداخته و با کارشناسان و فعالان بخش معدن و صنایع معدنی گفت‌وگو کرده که در ادامه می‌خوانید:

زمین‌گیر کردن به جای مانع‌زدایی

پروا سلطانی، فعال معدنی در گفت‌وگو با صمت، ضمن ابراز امیدواری نسبت به شرایط امسال، به اهمیت رفع موانع و مشکلات حوزه تولید به‌ویژه بخش معدن و صنایع معدنی پرداخت و گفت: توجه به مانع‌زدایی در تولید، یکی از اتفاقات مثبتی بود که در ابتدای امسال به‌عنوان شعار سال از سوی رهبر معظم انقلاب اعلام شد. این فعال معدنی افزود: این موضوع حاکی از آن است که موانع و گرہ‌های روند تولید و فعالیت‌های صنعتی و معدنی دیده شده و رفع و حل آنها باید در دستور کار نهادهای دولتی و سازمان‌های متولی بخش‌های مربوطه قرار گیرد؛ از این رو می‌توان به سال پیش رو و همچنین رویکرد دولت آتی نسبت به اصناف و واحدهای تولیدی تا حدی امیدوار بود.

سلطانی به پیامدهای برخی قوانین و مقرراتی که در گذشته توسط دولت تدوین شدند، اشاره کرد و ادامه داد: متأسفانه سال گذشته مقررات و دستورالعمل‌های دست‌وپاگیر متعددی برای بخش صنعت و معدن کشور از سوی نهادهای دولتی تصویب شد و این موضوع فعالان اقتصادی را با مشکلات فراوانی مواجه کرد؛ به عبارتی می‌توان گفت این دستورالعمل‌ها، در جهت زمین‌گیر کردن اقتصاد کشور قرار داشته و اهداف توسعه‌ای در پس این تصمیمات وجود نداشت، به همین دلیل اگر خواهان توسعه و پیشرفت بخش معدن هستیم، باید در وهله نخست تحریم‌های داخلی ایجادشده از سوی نهادهای دولتی رفع شوند.

مقررات محدودیت‌آفرین

این فعال معدنی در ادامه مصادیقی از مقررات محدودیت‌آفرینی را که توسط نهادهای دولتی وضع شده‌اند، برشمرد. او این قوانین را مانع توسعه بخش معدن و صنایع معدنی کشور معرفی کرد و در این باره گفت: از جمله مقررات محدودیت‌آفرین می‌توان به قوانین واردات ماشین‌آلات معدنی اشاره کرد. متأسفانه سنگ‌اندازی‌های

برخی نهادهای دولتی در این زمینه، تجهیز معادن و واحدهای فرآوری را با مشکل روبه‌رو کرده است. این فعال معدنی با اشاره به اینکه گاهی روند تامین ماشین‌آلات معدنی به‌قدری زمان‌بر و دشوار است که پروژه معدنی از صرفه اقتصادی خارج و معدنکار از ادامه فعالیت در معدن منصرف می‌شود، گفت: تامین تجهیزات برای معادن، مسئله‌ای است که



تدوین آن وجود ندارد، گفت: در بسیاری از موارد مشکل، اجرایی نکردن قانون در تمامی ابعاد مطرح آن است. به گفته این فعال معدنی امسال، سال رفع موانع تولید نام گذاری شده و مهم ترین اقدامی که باید در این زمینه و حل مشکلات بخش معدن صورت گیرد، توجه به قانون و اجرای آن به عنوان یک ابزار مهم سیاست گذاری است.

سختن پایانی

برای قرارگیری در مسیر توسعه، ابتدا باید دست اندازهای موجود شناسایی و راهکارهای رفع آنها بررسی شود؛ از این رو انتظار می رود دولت ضمن توجه به توسعه حوزه های اقتصادی و تولیدی کشور از جمله بخش معدن و صنایع معدنی، رویکرد مانع زدایی را نیز در سیاست گذاری های خود در نظر بگیرد.

حداقل وظیفه ای است که باید در دستور کار نهادها و سازمان های مرتبط قرار گیرد.

کمیبود قانون وجود ندارد

شریعی در ادامه شرایط تخصیص تسهیلات به معدنکاران خرد بخش خصوصی را دشوارتر از سایرین عنوان کرد و گفت: امضای تفاهمنامه های این چنینی چه توسط سازمان ایمیرو و چه توسط سایر سازمان ها، دردی را از فعالان معدنی دوا نمی کند، چراکه این تفاهمنامه ها ضمانت اجرایی ندارند، به همین دلیل نمی توان در قالب تدوین آنها برای بخش خصوصی فعال در معدن، تسهیلاتی ایجاد کرد. تا امروز نیز تفاهمنامه های موجود بانکی منجر به تحول بزرگی در روابط بین معدنکاران و بانک ها نشده و اگر تسهیلات به برخی از صاحبان معدن به راحتی ارائه می شود، به دلیل وجود رابطه های فردی است؛ به بیانی ساده تر معدنکار از نظر حقوقی در جایگاهی قرار گرفته که توانسته بانک را برای پرداخت تسهیلات مجاب یا راضی کند. این به آن معنا نیست که این شرایط برای دیگر معدنکاران بخش خصوصی نیز فراهم است.

این فعال معدنی مهم ترین گره فعالیت های معدنی را اجرایی شدن این تفاهمنامه ها توصیف کرد و گفت: در حالت کلی می توان گفت تضمین اجرایی شدن این تفاهمنامه ها نه تنها بر گردن نهادهای دولتی است، بلکه به دستگاه های قضایی هم مربوط می شود. شریعی با تاکید بر اینکه هیچ ضمانتی بالاتر از قانون نیست و با مطالعه متن قانون متوجه می شویم که هیچ کاستی در

استاندار کرمان در پنجمین نمایشگاه کیمیکس:

گل گهر از مجموعه های موفق کشور است

انجام داده و در نمایشگاه حاضر همه شرکت های بزرگ زیرمجموعه آن شرکت کرده اند. گل گهر از شرکت های صاحب نام جهانی است و توقع می رود با دانش روز پیش برود و سال به سال بیشتر بدرخشد و در صنعت فولاد در قله قرار گیرد.

دکتر زینی وند با بیان اینکه استان های شرکت کننده در این نمایشگاه از فضای نمایشگاه و موقعیت جغرافیایی آن راضی بوده اند گفت: با وجود شرکت های بزرگ معدنی و صنعتی در کرمان این نمایشگاه حتماً تأثیر زیادی در گسترش دانش بنیان ها و تبادل توانمندی ها به صورت کشوری و جهانی دارد چراکه نماینده بعضی از شرکت های خارجی نیز حضور دارند که می تواند به توسعه فناوریانه در صنعت معدن و فولاد کشور کیفیت ببخشد.

در اولین روز از پنجمین نمایشگاه بین المللی معدن، صنایع معدنی، ماشین آلات و تجهیزات وابسته استاندار کرمان در بازدید از غرفه شرکت معدنی و صنعتی گل گهر و شرکت های زیر مجموعه این شرکت را یکی از شرکت های صاحب نام جهانی خواند که انتظار می رود در قله صنعت فولاد کشور قرار گیرد.

دکتر علی زینی وند استاندار کرمان در این بازدید ضمن بیان اینکه گل گهر از مجموعه های موفق کشور است گفت: طرح های توسعه این شرکت طرح های قابل قبولی است و کیفی سازی طرح های موجود، پیگیری اکتشافات پهنه های جدید، کمک به توسعه متوازن با بردن سرمایه به مناطق دیگر، از جمله رویکردهای موفق این شرکت بوده است. وی افزود: گل گهر در زمینه های اجتماعی و فرهنگی هم کارهای موفقی



تعطیلی معادن نتیجه نبود یارانه انرژی



عبدالنبی مکابر - فعال معدنی

انرژی و همچنین دیگر حمایت‌های بحق دولتی، همواره از سوی خانه معدن پیگیری می‌شود اما این صدای اعتراضات تا کجا بتواند نفوذ داشته باشد، موضوعی شایان توجه است. تخصیص یارانه‌های پنهان انرژی، سیاستی فراگیر در تمام بخش معدنی کشور نیست و تنها در برخی از استان‌هایی که مسئولان مربوطه

در بخش معدن و صنایع معدنی، مهم‌ترین یارانه‌ای که برای فعالان این بخش در نظر گرفته می‌شود، یارانه پنهان برای هزینه حامل‌های انرژی مانند برق و گاز است زیرا براساس ذات این بخش، تولیدات و اقدامات معدن و صنایع معدنی همواره انرژی زیادی می‌طلبند و به دلیل این نوع هزینه‌ها ممکن است محصولات تولیدی و نهایی معادن و صنایع وابسته با قیمت بالایی وارد بازار شود؛ به همین دلیل تامین بخشی از این هزینه‌ها توسط دولت و کاهش قیمت تمام‌شده خروجی‌ها، مفهوم یارانه پنهان است. این اتفاق اسما در بخش معدن و صنایع معدنی است اما در اصل با تخصیص نیافتن یارانه انرژی برای معادن روبه‌رو هستیم. می‌توان اظهار کرد در عمل مبلغ حمایتی به‌عنوان یارانه پنهان برای هزینه مصارف انرژی برای اغلب معادن تخصیص نیافته و بیشتر فعالان معدنی از این موضوع انتفاع نبرده‌اند. بنابراین بخش عمده‌ای از معادن کشور در حال حاضر، با تعرفه‌های آزاد انرژی فعالیت دارند. پیامدهای منفی این اقدام را هم امروزه می‌توان به وضوح در بخش معدنی کشور مشاهده کرد؛ در پی هزینه‌های سنگین مخارج معدنکاری، برخی معادن در آمدزایی مناسب نداشته و به اصطلاح امکان تامین مخارج خود را ندارند. به همین دلیل به ناچار فعالیت آنها متوقف و تعطیل می‌شود. خانه معدن و سازمان ایמידرو در مدت اخیر تلاش‌های زیادی برای جلوگیری از تعطیلی یا احیای این معادن کوچک مقیاس یا حتی ادغام آنها با یکدیگر کرده‌اند چرا که این صاحبان معادن اغلب از نظر تامین سرمایه و هزینه‌های سوخت دچار مشکل هستند و با ادغام معدنکاری آنها با یکدیگر و برخی حمایت‌های دولتی می‌توانند به فعالیت خود ادامه دهند. در ادامه می‌توان گفت فعالان معدنی نسبت به نبود حمایت‌های دولتی معترض هستند. تقاضای معدنکاران برای دریافت یارانه‌های پنهان

موضوع حمایت از معادن را جدی تر تلقی کرده‌اند شاهد این تخصیص‌های یارانه‌ای هستیم. به‌شخصه در بین همکاران و فعالان معدنی، افرادی را مشاهده نکرده‌ام که از مزیت یارانه پنهان حامل‌های انرژی استفاده کرده باشند. بنابراین یارانه‌ای برای برق و گاز فعالیت معادن وجود ندارد که بخواهیم درباره اثرات مثبت یا منفی آن صحبت کنیم. هدف تخصیص یارانه، رونق بخشی در اقتصاد کشور و واقعی سازی نرخ تولید است اما در کشور ماصرفا قیمت گذاری از سطحی به سطح دیگر تغییر کرده و به آن معنا نیست که در مسیر رقابتی کردن و واقعی کردن قیمت‌ها حرکت کرده‌ایم. به همین دلیل برقراری سیاست یارانه‌ای نه تنها به بخش معدن کمکی نکرده بلکه دو مشکل نیز ایجاد کرده است؛ در پی تغییر نرخ در بازار از جمله افزایش هزینه حامل‌های انرژی، ضمن واقعی نشدن قیمت‌ها تورم نیز به وجود آمد. این موضوع از مشکلات مهمی است که طی این سال‌ها بخش معدن و صنایع معدنی با آن مواجه بوده است.

چوب تحریم لای چرخ معادن

امین افصحی - فعال معدنی

تحریم‌های اقتصادی همیشه آسیب‌رسان بوده و در پی گسترش محدودیت‌ها در چند سال اخیر به بخش معدن صدمات جدی وارد شده است. به‌عنوان مثال باعث شدند معادنی که برای فعالیت نیاز به سرمایه گذاری و استفاده از منابع مالی خارجی دارند، از جذب این منابع بازمانند. همچنین معادن و پهنه‌هایی که به دلیل دارا بودن منابع معدنی ناشناخته و کم مصرف در کشور به مطالعات اکتشافی نیاز داشتند از فناوری و دانش شرکت‌های خارجی بی‌بهره و دست‌نخورده باقی ماندند. در این مدت شرکت‌های خارجی از جمله فعالان چینی رغبتی برای همکاری در بخش معدن ما از خود نشان نداده و این موضوع ما را با دشواری‌های مختلف مواجه کرد. به همین ترتیب می‌توان گفت گسترش تحریم‌ها باعث رکود معادن و آسیب دیدن فعالیت‌های بخش خصوصی شد. اما از میان تمام این مشکلات، وارد نشدن تجهیزات مناسب معدنی و دانش و فناوری روز جهانی مهم‌ترین مشکلی بود که فعالان معدنی و صاحبان معادن درگیر آن شدند. در پی وارد نشدن این فناوری‌ها، روند بسیاری از پروژه‌ها و فعالیت‌های معدنی متوقف شد. از سوی دیگر، با گسترش تحریم‌ها اغلب معادنی که توانایی فعالیت بدون سرمایه‌گذار خارجی یا تجهیزات وارداتی را نداشتند، راکد شدند و به اصطلاح فعالیت معدنی در آن پهنه‌ها خوابید چرا که برخی از عرصه‌های معدنی به شدت نیازمند حضور سرمایه‌گذاران و شرکای خارجی هستند تا بتوانند به فعالیت ادامه دهند. ایران از نظر عناصر نادر خاکی مانند اسکاندیوم غنی است اما بخش خصوصی داخلی تمایلی برای ورود و سرمایه‌گذاری در آن ندارد زیرا معتقد است فعالیت در این حوزه ریسک بالایی دارد و روند

آن به‌عنوان سرمایه‌گذاری بلندمدت تعریف می‌شود، اما خلاف سرمایه‌گذاران داخلی، فعالان بین‌المللی رغبت زیادی برای ورود به فعالیت‌های معدنی از جمله اکتشاف و فرآوری داشتند که به دلیل تحریم‌ها حضور آنها منتفی شد. با وجود تمامی مصائب مطرح‌شده، بسیاری از فعالان معدنی به سمت بومی سازی و تولید فناوری مورد نیاز در داخل کشور جذب شدند؛ به‌عبارتی، صاحبان پروژه‌ها و معادن تلاش کردند به دانش بومی تکیه کنند و با فناوری تولید داخل به پیشروی و فعالیت بپردازند. برای مثال، در عرصه عناصر نادر خاکی به دلیل تحریم‌ها هیچ یک از کشورهای خارجی حاضر به همکاری با ما و کمک فنی نشدند؛ از این رو خود فعالان معدنی، شروع به تولید و به دست آوردن فناوری و دانش مورد نیاز در این حوزه کردند.

مهم‌ترین و عظیم‌ترین بخش اقتصاد کشورهای توسعه‌یافته، معادن آنهاست. می‌توان گفت معدن یک موتور عظیم اقتصادی برای کشورهای مهمی از جمله آمریکا، چین و هند است و این کشورهای توسعه‌یافته تکیه زیادی به معادن خود دارند. توجه به روند فعالیت‌های معدنی در جهان و قدرتی که کشورهای توسعه‌یافته در پس بکارگیری صحیح و هوشمندانه از ذخایر معدنی به دست آورده‌اند ما را به تفکر عمیق در زمینه ارتقای جایگاه ایران در کارزار قدرت‌های بین‌المللی معدنی وامی‌دارد. کشور ما نیز به دور از شعار و حرف‌های کلیشه‌ای، به دلیل داشتن ظرفیت‌های بسیار بالای معدنی به‌راحتی می‌تواند به‌عنوان یک قطب تولید مواد معدنی در جهان شناخته شود اما متأسفانه امروزه درک و رویکرد درستی از عملیات معدنکاری به‌ویژه اکتشافات و بهره‌برداری از معادن نداریم.

فهرست مشارکت کنندگان در پنجمین نمایشگاه معدن، صنایع معدنی، ماشین آلات و تجهیزات وابسته کرمان

سالن باستانی پاریزی		سالن شهدای مس		سالن خواجهی کرمانی	
شماره غرفه	نام شرکت	شماره غرفه	نام شرکت	شماره غرفه	نام شرکت
1	بنک صنعت خلیج فارس	1	شرکت ساخت و فرآوری صنایع خیراھنی (تیبیک)	1	سپند سنگ شکن پویا
2	شرکت معدنی و صنعتی گل گهر	2	لاستیک سازی آترا پاسارگاد سورن	2	احیاء استیل فولاد بافت
2	توسعه آهن و فولاد گل گهر	3	آرافن ناین	3	سازند صنعتی ایران
2	جهان فولاد سیرجان	4	شرکت توسعه صنعتی بزرگانی ابراهیمی	3	طراحی صنعتی
2	سنگ آهن گهر زمین	5	کیان گستر سیرگان	4	اهک صنعتی ستاره امید بهرام
3	صنایع سبز یونیا	6	بسیار لرستان	5	فولاد سدید ماهان
4	پرتو صنعت داتیس	7	کوماتسو مرکزی	6	فاریاب ماشین مشهد
5	گهر پوش گام	8	پنگان الکترونیک	7	نصر نیروی صدرا
6	ازام تابرستان گیتی	9	پژش صنعت پارس پویا	8	شرکت مطالعات معدنی زراژما ماهان
7	پند کاسپین	10	سنگ شکن ریاض	9	دژید صنعت سازه
8	زنجیره طلایی تجارت	11	فولاد معدن پاسارگاد	10	پیمان صنعت محرکه اصفهان (پیسکو)
9	صنایع ممتازان کرمان	12	شرکت صنایع آئین کار	11	پویان کوش ارومیه
10	طاعا قلب نوس	13	صناعات انرژی یزد	12	آلیا صنعت پژوهان
11	فولاد چند یزد	14	کرنا معدن زاگرس	13	فولاد روانشیر
12	فرداد گهر سنگان	15	یکتا گستر بانکدار	13	تهران قطعه
13	توان پایش مد	16	کیما افزار سینا	14	فرومولیندن (کویر رفسنجان)
14	شرکت تأسیسات امین مهرانوار (اتام)	17	سریر صنعت سپند	15(a)	بازرگانی کرمان آهن
15	نظم اوران	18	ایران ذوب	15(b)	پیشاتر صنعت
16	روان پوچ کار	19	جهاد دانشگاهی علم و صنعت	16	کیان پارس اصفهان
17	شرکت مهندسی فن اورمعادن فلزات (MMTE)	20	اسپادانا صنعت اصفهان	17	فراماین جهان گستر
18	هتینگ جهاد نصر	20	تکوی پارت	19	گهر روش
18	آرمان گهر	21	پارس جهاد	20	صنایع فولاد کنویان گهر سیرجان
18	فولاد مشیل پردیس	22	صنایع ملی مس ایران	21	تجهیز صنعت هزاره
19	پارک علم و فناوری	23	خدمات فنی مهندسی صنایع و معادن کتی مس	22	آلبژ جوش آریا
20	شرکت پژوهشگران راد انبش آرمان گستر	24	شرکت توسعه ساخت طباطبایی	23	تلفیق صنعت
21	فولاد سیرجان ایرانیان (سپکو)	25	صنایع لاستیک سازی کاشان	24	ظلمک ها و لاستیک های صنعتی سید کامیو کو
22	شرکت آومینای ایران			25	پارسا سنگ شکن
23	ذوب آهن اصفهان			26	شرکت نفت ایرانول
24	ذغال های صنعتی خراسان			27	ماشین سازی آقا
				28	اطلس پارس پتیر
				29	شرکت نهالین صنعت فولد
				30	شرکت دانش پرتو
				32	قطعه گستر کرمان



۰۲۱-۹۱۳۰۵۹۱۰ ۰۳۴-۹۱۰۱۵۹۱۰
 ۰۳۴-۳۲۷۲۹۵۷۹

کرمان، بلوار جهاد، نبش جهاد ۴۳ ساختمان بانک پارسیان، طبقه اول



شرکت معدنی و صنعتی گلگهر
GOLGOHAR MINING & INDUSTRIAL COMPANY

روابط عمومی و امور بین الملل

گلگهر رویش باور با در دل کویر



کنسانتره
۲۴ میلیون تن



گندله
۲۱ میلیون تن



فولاد
۵ میلیون تن



GOLGOHAR
MINING & INDUSTRIAL COMPANY

www.geg.ir

میدکو

شرکت مادر تخصصی (هلدينگ)
توسعه معادن و صنایع معدنی خاور میانه (سهام عام)
MIDDLE EAST MINES & MINERAL
INDUSTRIES DEVELOPMENT HOLDING CO.



زنجیره کامل تولید از معدن تا شمش فولاد



شرکت مهندس
فن آور صنعت
فولاد کار الوند



شرکت مهندسی و
احداث آریا حدید



شرکت مهندسی
فن آور صنعت
مدان

دارای تکنولوژی

MIDREX

از شرکت **KOBE STEEL**

بومی سازی:

- تولید کاتالیست • تجهیزات برقی و ابزار دقیق
- مدیریت و کنترل پروژه • مهندسی ارزش
- دانش و مهارت طراحی و مهندسی
- اجرای اتوماسیون



شیخ بهایی شمالی
انتهای کوچه دوازده متری سوم
نرسیده به میدان پیروزان
پلاک ۲



www.mmte.ir info@mmte.ir 021880609056