

روزگار معدن

تولید سالانه ۹.۸ تن طلا در کشور



حسام مقدم علی، معاون طرح‌های توسعه معدن و صنایع معدنی امیدوار است که سالانه ۹.۸ تن طلا در کشور تولید می‌شود و هدف گذاری و چشم انداز سال ۱۴۰۹ تولید ۲۵ تن طلا است. با تعاملاتی که در دو سال گذشته با مجموعه‌های زیر نظر وزارت صنعت، معدن و تجارت انجام شده است، شاهد افزایش طرح‌های توسعه‌ای معدن در مناطق مختلف به ویژه مناطق کمتر توسعه یافته هستیم.



تعطیلی معدن طزره دامغان به عنوان آخرین گزینه مطرح است

محتشمی پور، معاون امور معدن و فرآوری مواد وزارت صنعت گفت: تعطیلی معدن زغال سنگ طزره دامغان به عنوان آخرین گزینه مطرح است چرا این کار به نفع کارگران معدن نیست، اما این امکان وجود دارد که شورای معدن کشور در روزهای آینده درباره تعطیل شدن یا نشدن این معدن تصمیم بگیرد.



«روزگار معدن» نقش بهره‌وری در صنعت فولاد را بررسی کرد؛

شرط ثبات

یادداشت‌ها

- چشم‌ناظر بر معدنکاری ۲
- چالش‌های استانداردسازی ۳
- تحریم، فرصت ناب برای رونق صنعت ریخته‌گری ۴
- رشد تولید و صادرات در ذوب آهن ۶
- خیز توسعه میادین مشترک نفتی ۷
- ابزارهای مشتقه؛ فرصت جذاب سرمایه‌گذاری ۸

تیزهای روز

- اشتباه تایی دولت‌مدان چگونه به ضرر معدن شد؟
- یک «تا» به ضرر معدن ۴
- تداوم افزایش تولید نفت ایران ۷

عکس: مهدی کاوه‌ای

بهره‌برداری از کارخانه تولید کنسانتره منگنز در استهبان

با حضور معاون رئیس‌جمهور انجام شد؛

دست پیدا کند؛ اظهار داشت: مهم‌ترین دغدغه در احداث این کارخانه و سایر کارخانه‌های مشابه در حال ساخت توسط مجتمع فروآلیاژ رباط، کمبود مواد اولیه است و از مسئولان امر درخواست و انتظار داریم شرایط دسترسی به مواد اولیه را برای کارخانه فراهم نمایند. در همین ارتباط دکتر داد منظور، رئیس سازمان برنامه و بودجه کشور در مراسم افتتاح کارخانه تولید کنسانتره منگنز و سیلیس استهبان اظهار داشت: بهره‌برداری از این کارخانه به تنوع بخشی فرآورده‌های معدنی کمک می‌کند. وی ضمن قدردانی از متولیان و سرمایه‌گذاران ساخت این واحد تولیدی صنعتی بیان داشت: این گونه فرآورده‌های معدنی علاوه بر اینکه زمینه تکمیل زنجیره تولید محصولات مختلف در کشور را فراهم می‌کند، باعث می‌شود تا مواد خام مورد نیاز بخش صنعت بدون نیاز به واردات تأمین گردد.

دکتر منظور، رئیس سازمان برنامه و بودجه کشور، این کارخانه به تنوع بخشی فرآورده‌های معدنی کمک می‌کند

مهندس نژاد محمودی، مدیرعامل مجتمع فروآلیاژ رباط: این مجتمع دانش‌بنیان به دانش فرآوری و استحصال منگنز از سنگ‌های کم‌عیار دست پیدا کرده است

به گفته وی، در گام‌های بعدی و با افتتاح فازهای توسعه تعداد اشتغال مستقیم این واحد تولیدی به ۴۰۰ نفر افزایش خواهد یافت. مدیرعامل مجتمع فروآلیاژ رباط با بیان اینکه این مجتمع دانش‌بنیان توانسته با مطالعه و تحقیق به دانش فرآوری استحصال منگنز از سنگ‌های کم‌عیار

فولاد اکسین، یار خوزستان و افتخار ایران

آیین بیست‌وهفتمین سالروز ملی صادرات با حضور وزیر صنعت، معدن و تجارت، معاون اقتصادی وزیر امور خارجه، رئیس سازمان توسعه تجارت، رؤسای اتاق‌های بازرگانی، تعاون و اصناف کشور، نمایندگان مجلس، نمایندگان دستگاه‌های مختلف اجرایی، فعالان اقتصادی و صادرکنندگان نمونه و ممتاز، از جمله شرکت فولاد اکسین خوزستان، در سالن اجلاس سران، در تهران برگزار شد. در این مراسم شرکت فولاد اکسین خوزستان برای نخستین بار و علی‌رغم وجود شرکت‌های بزرگ فولادی در کشور، توسط وزیر صنعت، معدن و تجارت، به عنوان صادر کننده نمونه ملی معرفی شد. در همین راستا با آقای علی محمدی، مدیرعامل این شرکت به گفت‌وگو پرداختیم.

علی محمدی در ابتدا در مورد اجرای مسئولیت‌های اجتماعی توسط این شرکت اظهار کرد: فولاد اکسین خوزستان در کنار تولید محصولات فولادی، در عمل به مسئولیت‌های اجتماعی در استان خوزستان نیز پایبند است و انجام اینگونه خدمات را جزو وظایف خود می‌داند. اولین اقدام در این زمینه در سال جاری، تأمین ورق‌های پل عناقچه است. این پل ارتباطی و مهم، ۴۵ روستا را به شهرستان ملاتانی وصل می‌کند. از دیگر اقدامات شرکت فولاد اکسین خوزستان، توزیع ۲ هزار بسته آموزشی، شامل کیف مدرسه و ملزومات تحصیل، میان دانش‌آموزان محروم استان خوزستان است که توسط این شرکت توزیع شده است. همچنین به مناسبت‌های گوناگون، همچون ماه مبارک رمضان، ۴ هزار بسته معیشتی حمایتی میان نیازمندان استان توزیع شده است.

ناگفته نماند که یکی از مهم‌ترین عملکردهای فولاد اکسین اعزام تیم‌های پزشکی در چهار نوبت به مناطق کم‌برخوردار و ویزیت و درمان بیش از دو هزار نفر به همراه تأمین داروهای مورد نیاز در سطح استان است.

وی افزود: یکی دیگر از اقداماتی که در راستای ایفای مسئولیت‌های اجتماعی از ابتدای امسال آغاز کرده‌ایم، راه‌اندازی قرارگاه محرومیت‌زدایی در سطح استان بوده که در سه حوزه عمران و آبادانی، فرهنگی و پزشکی فعالیت می‌کند و اقدامات مثبتی نیز تا به امروز انجام شده است. همچنین در ایام اربعین و روزهای پایانی ماه صفر، علاوه بر راه‌اندازی موبک در مرز شلمچه و خدمات‌رسانی به زائران قبل و بعد از روز اربعین، مرخصی تشویقی و کمک هزینه‌های به منظور تشویق کارکنان برای حضور در پیاده‌روی و زیارت عتبات عالیات در نظر گرفته شد که از دیگر اقدامات شاخص ما در این حوزه طی ماه‌های اخیر بوده است. مدیرعامل فولاد اکسین در ادامه در مورد صادرات این شرکت اظهار کرد: در سال جاری موفق به کسب مقام صادر کننده نمونه ملی شدیم. همچنین توانستیم به بیش از ۱۸ کشور ورق عریض صادر کنیم و شاهد رشد ۴۵ درصدی نسبت به سال گذشته باشیم. محمدی در پایان مورد ادامه عرضه فولاد در بورس کالا بیان کرد: بورس محل عرضه و تقاضای کالا است و همواره محلی برای شفافیت و اعلام قیمت واقعی کالا است. ما نیز همانند فولادسازان دیگر، خواهان ادامه روند پیشین عرضه فولاد در بورس کالا هستیم.


چشم‌ناظر بر معدنکاری

محمد ابراهیم بهرانی
کارشناس و فعال معدن

اضافه‌برداشت‌ زمانی اتفاق می‌افتد که اشخاص حقیقی یا حقوقی که در محدوده پروانه بهره‌برداری خود فعالیت دارند، از ظرفیت اسمی مندرج در پروانه بهره‌برداری بیشتر استخراج می‌کنند. به‌عبارت‌دیگر، فرد مجوز برداشت دارد، اما به ظرفیت آن پایبند نمی‌ماند و بیشتر از میزان مجاز برداشت می‌کند. اما تعریف برداشت غیرمجاز اندکی متفاوت است و چند حالت را در برمی‌گیرد. به‌عنوان‌مثال، گاهی شخص ثالثی اقدام به برداشت غیرمجاز در معدن دارای پروانه بهره‌برداری می‌کند که این اقدام نوعی تصرف عدوانی است. بعضی وقت‌ها فرد متخلف برداشت ساده معدنی را در محدوده‌ای انجام می‌دهد که فاقد پروانه بهره‌برداری است که این مورد هم باز در قالب تصرف عدوانی گنجانده می‌شود و هر دو مشمول تبصره ذیل ماده ۱۹ قانون معادن است.طبق قانون، آیین‌نامه، بخشنامه و دستورالعمل‌های موجود در وزارت صمت، واحد بهره‌برداری و نظارت وجود دارد که کارهای نظارتی را برعهده دارد. اعضای این واحد در دوره‌های مختلف باید بازدیدهایی انجام دهند و به این ترتیب، استخراج معدن از نظر اصول فنی، ایمنی و میزان برداشت در دوره‌های ۳٫۶ و ۱۲ماهه کنترل می‌شود.در ضمن، بهره‌بردار باید به‌طورحتم در مجموعه خود از مسئول فنی بهره‌گیرد. اگر بهره‌بردار مسئول فنی نداشته باشد، نمی‌تواند سوخت یا دیگر خدمات را از سازمان صمت دریافت کند. از جمله وظایف مسئول فنی، ارائه گزارش‌های ماهانه است. افرادی که این مسئولیت را برعهده دارند، باید تمام موارد ذکرشده در فرم‌های وزارت صمت را با هماهنگی سازمان نظام مهندسی، تحت‌نظارت داشته باشند و گزارش‌های ماهانه خود را در کاداستر وزارت صمت وارد کنند. درباره مجوزهای برداشت هم این نکته قابل‌ذکر است. برخی از مجوزهای برداشت که وزارت صمت در اختیار افراد قرار می‌دهد، به‌صورت موقت است و در ۳ حالت صادر می‌شود. اول در هنگام اکتشاف یا در پایان این دوره، که مجوز برداشت محدودی صادر می‌شود تا تست‌های تکنولوژی و آزمایش‌های با تناز بالا انجام گیرد. مورد دوم زمانی است که اکتشاف انجام‌شده باشد، اما ذخیره ماده معدنی کمتر از حدی است که بتوانند برای آن پروانه بهره‌برداری صادر کنند، در این صورت با مجوز برداشت، بهره‌بردار می‌تواند عملیات استخراج را به‌انجام برساند. اما چرا برداشت‌های غیرقانونی به چالش می‌خورد؟ برخ‌ش معدن و مانیع برای توسعه این بخش تبدیل شدی است؟ پاسخ این است که وقتی برداشت به‌صورت غیرقانونی انجام شود، هیچ نظارتی بر آن نیست و معمولاً دستگاه نظارت که سازمان صمت و مسئول فنی است، در جریان آن قرار ندارد. دقیقاً به‌همین‌دلیل، بهره‌بردار دور از چشم‌های نظارتی عملی برای رعایت اصول فنی ندارد و به این ترتیب، به ذخیره معدن آسیب وارد می‌آورد.دیگر اینکه بهره‌بردار غیرقانونی معمولاً ذخایر خوب را برداشت می‌کند و به‌این ترتیب، ذخایری که در عمق وجود دارد و هزینه‌ها باطله‌برداری آن زیاد است، برچای می‌ماند. به‌عبارت‌دیگر، معدن تخریب می‌شود و توجه اقتصادی برای بهره‌برداری‌های بعدی را از دست می‌دهد.لکنه مهم دیگر این است که به چالش‌های محیط‌زیستی دامن می‌زند. افرادی که به‌صورت غیرمجاز و غیرقانونی برداری می‌کنند، محدودیت و ممنوعیتی برای فعالیت‌های غیرقانونی خود احساس نمی‌کنند و بهره‌برداری را حتی در مناطق ممنوعه با داری محدودیت منابع‌طبیعی و محیط‌زیستی متوقف نمی‌کنند و به این ترتیب، آسیب زیادی به مناطق کلان‌گون، چه از نظر زیست‌محیطی و منابع‌طبیعی و چه از نظر میراث فرهنگی وارد می‌آورند. اما سوال مهم اینجااست که برای جلوگیری از این اقدام مغرب چه می‌توان کرد؟ هرچند مسئولیت بخش حکمرانی معدن ایجاب می‌کند که با نظارت دقیق مانع برداشت غیرمجاز و غیرقانونی شود، اما از آنجایی که معدن و ذخایر معدنی در پهنه کشور گسترده است، ساکنان محلی هم می‌توانند در صورت مواجهه با فرد یا افرادی که بدون مجوز بهره‌برداری اقدام به استخراج ماده معدنی می‌کنند و فعالیت غیرمجاز دارند، به متولی امری، یعنی سازمان صمت یا منابع‌طبیعی منطقه اطلاع دهند تا جلوی این موضوع به‌شکل قانونی گرفته شود. البته باید بر این نکته تاکید شود که افراد اجازه ندارند رأساً در این زمینه دخالت کنند، زیرا شاید بر اثر سوءتفاهم زاری معدنی که دارای مجوز بهره‌برداری است، مشکلاتی ایجاد کنند که مصداق تعارض محلی است.همان‌طور که اشاره شد، ناظران وزارتخانه هم باید به‌صورت دوره‌ای، معادن را موردبازدید قرار دهند و از نظر فنی، ایمنی و میزان برداشت آن را کنترل کنند. در سنوات اخیر، معادن ملزم شده‌اند به‌صورت مرتب و دوره‌ای، اقدام به نقشه‌برداری کنند. به این ترتیب، تقاضل احجام این نقشه‌ها، میزان استخراج انجام‌گرفته را نشان می‌دهد. این تفاوت را می‌توان بناوچه به حجم و تناژ سنگ‌راهی دیو ماه معدنی و دیوی باطله کاملاً محاسبه کرد و میزان استخراج در هر دوره را تحت کنترل داشت.در زمینه معادنی که دارای مجوز هستند، چه در مرحله اکتشاف و چه در مرحله بهره‌برداری، کاملاً از سوی مسئولان فنی سازمان مهندسی و نظاران وزارت صمت کنترل می‌شوند و قوانین، دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌ها تقریباً کامل هستند و برای ساماندهی آن و بهره‌برداری بالاتر کافی است که نظارت‌ها و گزارش‌های مسئولان فنی با دقت بیشتری تهیه و بروزرسی و کنترل بهتری انجام شود.

عضو هیات علمی دانشگاه اصفهان گفت: یکی از طرح‌های کلان دانشگاه اصفهان با صنعت و «جامعه» با مجتمع فولاد مبارکه در حال انجام است. در این طرح شناسایی پتانسیل‌های معدنی سنگ آهن در بخش بزرگی از کشور با توجه به روش‌های نوین از جمله کاربرد هوش مصنوعی در اکتشاف مواد معدنی صورت می‌گیرد.هاشم باقری، عضو هیات علمی دانشکده زمین‌شناسی دانشگاه اصفهان است که با او درباره رشته زمین‌شناسی، نقش و اهمیت این رشته در جامعه و نیز اقدامات و فعالیت‌هایی که توسط اساتید و دانشجویان در خصوص «ارتباط دانشگاه با صنعت» در دانشگاه اصفهان انجام می‌شود، به گفتگو نشستیم. آنچه در ادامه می‌خوانید مصاحبه ایستنا با این عضو هیات علمی دانشگاه اصفهان است.

● بفرمایید رشته زمین‌شناسی شامل چه گرایش‌هایی می‌شود و افراد با تحصیل در این رشته در چه حوزه‌هایی می‌توانند مشغول به فعالیت شوند؟

رشته زمین‌شناسی شامل گرایش‌ها و تخصص‌های مختلفی از جمله رشته تکتونیک، زمین‌شناسی مهندسی، زمین‌شناسی، پترولوژی، آب و رسوب شناسی، زمین‌شناسی اقتصادی و زمین‌شناسی زیست محیطی و برخی رشته‌های جدید دیگر می‌شود.متخصصین این رشته به‌عنوان یکی از رشته‌ها و زیرمجموعه‌های علوم پایه، علاوه بر ایفای نقشی مهم در تحقیقات بنیادین، در زمینه‌هایی مانند اکتشاف و بهره‌برداری از منابع معدنی، مسائل مربوط به منابع آب در حوزه‌های مختلف، مشارکت در پروژه‌های عمرانی و توسعه زیرساخت‌های کشور، حل مسائل زیست محیطی و نیز مشارکت در پروژه‌های اکتشاف و بهره‌برداری از منابع نفت و گاز به تحقیق و پژوهش مشغول هستند.

● آیین دانشجویان و اساتید رشته زمین‌شناسی دانشگاه اصفهان تاکنون توانسته‌اند میان دانشگاه و صنعت ارتباط برقرار کنند؟ در این راستا چه فعالیت‌هایی انجام شده است؟

ابتدا لازم است عرض کنم که ایران در زمینه ذخایر طبیعی و معدنی، کشوری بسیار غنی است و طبق آمار سال‌های اخیر از نظر تنوع مواد و ذخایر معدنی رتبه جهانی ۱۰ دنیا و از نظر تولیدات مواد معدنی رتبه ۱۵ دنیا را داراست. همچنین، در زمینه بعضی از منابع فلزی رتبه بالاتری را داریم و بر اساس ارزیابی‌های جدید، در زمینه ذخایر مس، ایران رتبه پنج دنیا را دارد. مواردی که عرض کردم بدون در نظر گرفتن منابع نفت و گاز بود، یعنی اگر شما بخواهید جایگاه ایران را

معاون امور معادن و فرآوری مواد وزارت صمت:

معاون امور معادن و فرآوری مواد وزارت صمت گفت: تعطیلی معدن زغال سنگ طرزره دامغان به عنوان آخرین گزینه مطرح است چرا این کار به نفع کارگران معدن نیست، اما این امکان وجود دارد که شورای معادن کشور در روزهای آینده درباره تعطیل شدن یا نشدن این معدن تصمیم بگیرد.

محتشمی پور درباره مقصران حادثه معدن طزره دامغان افزود: براساس گزارش کمیته حقیقت یاب که مجموعه‌ای از متخصصان ایمنی معادن، اساتید دانشگاه، بازرسان سازمان نظام مهندسی که مستقل از وزارت صمت، معدن و تجارت است و با حضور نمایندگان وزارت کار و دادستانی تشکیل شده بود، بهره بردار معدن طزره مقصر حادثه شناخته شد که گزارش نهایی کمیته حقیقت یاب به قوه قضاییه ارسال شد.

وی گفت: براساس نظریه اولیه، انتشار ناگهانی گاز عامل حادثه بوده که این نظریه در مراحل بعدی نقض شد و معدنکار و شرکت صاحب معدن در طراحی و اجرای معدن خطاهایی داشته که این خطاها به لحاظ فنی تایید شده است. برخی از مستندات این را گواهی می‌کند که در طراحی تونل‌ها و هوادهی نقص‌های جدی وجود داشته که خلاف آیین نامه ایمنی معادن بوده است.

معاون امور معادن و فرآوری مواد وزارت صمت با اشاره به اینکه چه تصمیمی در مورد معدن گرفته خواهد شد گفت: در مورد خود معدن و شرکت دارنده پروانه موضوع در صلاحیت شورای معادن هست که حالا باید این تصمیم گرفته شود که با توجه به بهره بردار معدن طزره عدم رعایت دستورالعمل‌ها بر اساس گزارش کمیته حقیقت یاب آیا اجازه ادامه فعالیت به این معدن داده خواهد شد یا نه.

عضو هیات علمی دانشگاه اصفهان مطرح کرد:

شناسایی پتانسیل‌های معدنی با هوش مصنوعی



گروه خبر

کدام گروه زمین‌شناسی در دست اجرا است، برای مثال یکی از طرح‌های کلان دانشگاه اصفهان در خصوص «ارتباط دانشگاه با صنعت و جامعه» با مجتمع فولاد مبارکه در حال انجام است. فارغ‌التحصیلان رشته زمین‌شناسی همکاری می‌کنند، شناسایی پتانسیل‌های معدنی سنگ آهن در بخش بزرگی از کشور با توجه به روش‌های نوین از جمله کاربرد هوش مصنوعی در اکتشاف مواد معدنی انجام می‌شود.

● با توجه به اینکه پروژه «اکتشاف مواد معدنی با استفاده از هوش مصنوعی» به دو حوزه هوش مصنوعی و زمین‌شناسی مربوط می‌شود، آیا تنها اساتید و پژوهشگران رشته زمین‌شناسی در این پروژه شرکت می‌کنند، یا پژوهشگران هوش مصنوعی هم همکاری می‌کنند؟ در این طرح، هوش مصنوعی چطور می‌تواند در کشف مواد معدنی کمک کننده باشد؟ ساز و کار هوش مصنوعی در این طرح چطور است؟

چنین طرح‌هایی معمولاً با همکاری متخصصین علوم مختلف از جمله رشته‌های زمین‌شناسی و کامپیوتر اجرا می‌گردد.بخش اول این طرح شامل جمع‌آوری، اصلاح و تولید لایه‌های اطلاعاتی مانند لایه‌های واحدهای زمین‌شناسی، ژئوشیمی، ژئوفیزیک، تصاویر ماهواره‌ای پردازش شده، تکتونیک و ... می‌گردد. برای اینکه بتوانیم از روش‌های نوین تلفیق و هوش مصنوعی در اکتشاف بهره بگیریم و در عین حال نتیجه قابل قبولی در اکتشاف پتانسیل‌های معدنی جدید بدست آوریم، لازم است که داده‌های مذکور با دقت بالا تهیه و اصلاح شوند. برای این منظور در مجموع طی این طرح ۱۵۰ اکیب روز بازدید میدانی همراه با برداشت، آزمایش و مطالعه به روش‌های مختلف بر روی صدها نمونه انجام می‌شود.

در کنار تهیه لایه‌های اطلاعاتی مورد نیاز و اصلاح و پیش پردازش آن‌ها، از ده‌ها معدن فعال بازدید و با اطلاعات آن‌ها برای آموزش و اعتبار سنجی سامانه برای مدل سازی و به دست آوردن ضرایب نهایی تهیه جهت تلفیق لایه‌های اطلاعاتی استفاده خواهد شد.

در واقع، پس از تهیه لایه‌های اطلاعاتی و ماتریس داده‌ها که شامل سه نوع آموزشی، اعتبار سنجی و خام است با بهره‌گیری از روش‌های مختلف در حوزه هوش مصنوعی و با کمک همکاران رشته کامپیوتر نقاط امیدبخش معدنی برای بازدیدهای میدانی نهایی تعیین خواهد شد. از منطلق مذکور نیز هم جهت اعتبار سنجی مجدد مدل و هم به منظور اکتشاف منابع احتمالی جدید بازدید به عمل می‌آید. نتیجه این طرح علاوه بر احتمال کشف منابع معدنی جدید تولید داش فنی است که این تیم را در زمره پیشگامان این عرصه در کشور قرار خواهد داد.

کدام گروه آموزشی می‌بینند، به طور عملی در پروژه‌هایی که با صنعت در ارتباط است هم فعالیت می‌کنند و در این زمینه تجربیاتی را کسب می‌کنند و این باعث می‌شود که آن‌ها پس از فارغ‌التحصیلی بهتر جذب بازار کار و جامعه شوند. این نکته را هم عرض کنم که در حال حاضر ما با کمبود نیروی متخصص و فارغ‌التحصیل زمین‌شناس مواجه هستیم، به شکلی که بسیاری از شرکت‌ها به ما مراجعه می‌کنند و حتی مشتاق دانشجویان فعال ما پیش از فارغ‌التحصیلی هستندما برای به کارگیری دانشجویان خود در پروژه‌هایمان هیچ محدودیتی نداریم، البته این امر به میزان زیادی به خود دانشجویان نیز مربوط می‌شود، به عبارتی بستگی به این نکته دارد که دانشجویان تا چه اندازه به رشته خود علاقه‌مند باشند و برای کسب دانش و مهارت‌های لازم تلاش نمایند.

● اگر فردی علاقه‌مند به تحصیل و فعالیت در رشته زمین‌شناسی باشد باید با چه پیش‌فرض‌هایی آشنا باشد؟

همانگونه که اشاره شد رشته زمین‌شناسی از زیر مجموعه علوم پایه و در عین حال رشته‌ای کاربردی است. تقریباً تمام قوانین حکم بر تکامل و عملکرد زمین که موضوع علم زمین‌شناسی است باعث می‌گردد که این رشته هر سلیقه‌ای را از لحاظ علمی بتواند قانع کند. برای مثال یک زمین‌شناس می‌تواند در زمینه‌های مختلف مانند ژئوشیمی، ژئوفیزیک، ژئومرفیوم معدنی، نفت، کامپیوتر، محیط زیست و... تحقیق و تحصیل کند. البته دانشجویان برای اینکه در این رشته موفق باشند و در عین حال بتوانند در جامعه ایفای نقش کنند، باید یک سری از مسائل را مورد توجه قرار دهند.

برای مثال علاوه بر اینکه در رشته تحصیلی خود، در مجموع بسنجید و ذخایر نفت و گاز را هم در کنار منابع فلزی و غیرفلزی لحاظ کنید، شاید بتوان گفت ایران از نظر منابع طبیعی جزء سه کشور طبیعی و معدنی، می‌تولید که ما در زمینه فناوری و بهره‌برداری این منابع از روش‌های نوین علمی، یکی از رسالت‌های همکاران و دانشجویان ما در رشته زمین‌شناسی است.در رابطه با همکاری و نقش گروه زمین‌شناسی دانشگاه اصفهان در اجرای یکی از رشته‌ها و زیرمجموعه‌های علوم پایه، علاوه بر ایفای نقشی مهم در تحقیقات بنیادین، در زمینه‌هایی مانند اکتشاف و بهره‌برداری از منابع معدنی، مسائل مربوط به منابع آب در حوزه‌های مختلف، مشارکت در پروژه‌های عمرانی و توسعه زیرساخت‌های کشور، حل مسائل زیست محیطی و نیز مشارکت در پروژه‌های اکتشاف و بهره‌برداری از منابع نفت و گاز به تحقیق و پژوهش مشغول هستند.

● نقش دانشجویان در انجام پروژه‌های کم‌بهره ارتباط با صنعت و جامعه مطرح می‌شود، چيست؟ علاوه بر اساتید، آیا دانشجویان هم نقشی در انجام این پروژه‌ها دارند؟

یکی از محاسنی که انجام این طرح‌های پژوهشی در گروه‌های مختلف آموزشی دارد، این است که علاوه بر اینکه رسالت آموزشی انجام می‌شود، باعث می‌شود بسیاری از دانشجویان هم در این طرح‌ها مشغول به فعالیت شوند، آن‌ها علاوه بر مطالبی که در کلاس‌های درس آموزش می‌بینند، به طور عملی در پروژه‌هایی که با صنعت در ارتباط است هم فعالیت می‌کنند و در این زمینه تجربیاتی را کسب می‌کنند و این باعث می‌شود که آن‌ها پس از فارغ‌التحصیلی بهتر جذب بازار کار و جامعه شوند. این نکته را هم عرض کنم که در حال حاضر ما با کمبود نیروی متخصص و فارغ‌التحصیل زمین‌شناس مواجه هستیم، به شکلی که بسیاری از شرکت‌ها به ما مراجعه می‌کنند و حتی مشتاق دانشجویان فعال ما پیش از فارغ‌التحصیلی هستندما برای به کارگیری دانشجویان خود در پروژه‌هایمان هیچ محدودیتی نداریم، البته این امر به میزان زیادی به خود دانشجویان نیز مربوط می‌شود، به عبارتی بستگی به این نکته دارد که دانشجویان تا چه اندازه به رشته خود علاقه‌مند باشند و برای کسب دانش و مهارت‌های لازم تلاش نمایند.

کدام گروه زمین‌شناسی در دست اجرا است، برای مثال یکی از طرح‌های کلان دانشگاه اصفهان در خصوص «ارتباط دانشگاه با صنعت و جامعه» با مجتمع فولاد مبارکه در حال انجام است. فارغ‌التحصیلان رشته زمین‌شناسی همکاری می‌کنند، شناسایی پتانسیل‌های معدنی سنگ آهن در بخش بزرگی از کشور با توجه به روش‌های نوین از جمله کاربرد هوش مصنوعی در اکتشاف مواد معدنی انجام می‌شود.

تعطیلی معدن طزره دامغان به عنوان آخرین گزینه مطرح است

وی با بیان اینکه توقف فعالیت معدن به صلاح کارگران نیست افزود: به طور طبیعی تعطیل شدن معدن به عنوان آخرین گزینه مطرح است، اما به هر صورت این امکان وجود دارد که در تصمیم نهایی مجموعه شورای عالی معادن در این بازه به یکی از گزینه‌ها که تعطیلی معدن است برسند. محتشمی پور گفت: با توجه به این که بهره بردار قبلاً هم تخلفاتی داشته شورای معادن کشور در روزهای آینده درباره تعطیل شدن این معدن تصمیم می‌گیرد.

همچنین محمد جعفر عبدالهیی رئیس کل دادگستری استان سمنان نیز در این خصوص گفت: سرپرست آن معدن به اتهام شش فقره قتل غیرعمد ناشی از بی احتیاطی در حین کار به لحاظ عجز از تودیع تأمین مناسب کیفری، بازداشت و روانه زندان شده است.

همکاران ما در گروه زمین‌شناسی در دست اجرا است، برای مثال یکی از طرح‌های کلان دانشگاه اصفهان در خصوص «ارتباط دانشگاه با صنعت و جامعه» با مجتمع فولاد مبارکه در حال انجام است. فارغ‌التحصیلان رشته زمین‌شناسی همکاری می‌کنند، شناسایی پتانسیل‌های معدنی سنگ آهن در بخش بزرگی از کشور با توجه به روش‌های نوین از جمله کاربرد هوش مصنوعی در اکتشاف مواد معدنی انجام می‌شود.

● با توجه به اینکه پروژه «اکتشاف مواد معدنی با استفاده از هوش مصنوعی» به دو حوزه هوش مصنوعی و زمین‌شناسی مربوط می‌شود، آیا تنها اساتید و پژوهشگران رشته زمین‌شناسی در این پروژه شرکت می‌کنند، یا پژوهشگران هوش مصنوعی هم همکاری می‌کنند؟ در این طرح، هوش مصنوعی چطور می‌تواند در کشف مواد معدنی کمک کننده باشد؟ ساز و کار هوش مصنوعی در این طرح چطور است؟

چنین طرح‌هایی معمولاً با همکاری متخصصین علوم مختلف از جمله رشته‌های زمین‌شناسی و کامپیوتر اجرا می‌گردد.بخش اول این طرح شامل جمع‌آوری، اصلاح و تولید لایه‌های اطلاعاتی مانند لایه‌های واحدهای زمین‌شناسی، ژئوشیمی، ژئوفیزیک، تصاویر ماهواره‌ای پردازش شده، تکتونیک و ... می‌گردد. برای اینکه بتوانیم از روش‌های نوین تلفیق و هوش مصنوعی در اکتشاف بهره بگیریم و در عین حال نتیجه قابل قبولی در اکتشاف پتانسیل‌های معدنی جدید بدست آوریم، لازم است که داده‌های مذکور با دقت بالا تهیه و اصلاح شوند. برای این منظور در مجموع طی این طرح ۱۵۰ اکیب روز بازدید میدانی همراه با برداشت، آزمایش و مطالعه به روش‌های مختلف بر روی صدها نمونه انجام می‌شود.

در کنار تهیه لایه‌های اطلاعاتی مورد نیاز و اصلاح و پیش پردازش آن‌ها، از ده‌ها معدن فعال بازدید و با اطلاعات آن‌ها برای آموزش و اعتبار سنجی سامانه برای مدل سازی و به دست آوردن ضرایب نهایی تهیه جهت تلفیق لایه‌های اطلاعاتی استفاده خواهد شد.

در واقع، پس از تهیه لایه‌های اطلاعاتی و ماتریس داده‌ها که شامل سه نوع آموزشی، اعتبار سنجی و خام است با بهره‌گیری از روش‌های مختلف در حوزه هوش مصنوعی و با کمک همکاران رشته کامپیوتر نقاط امیدبخش معدنی برای بازدیدهای میدانی نهایی تعیین خواهد شد. از منطلق مذکور نیز هم جهت اعتبار سنجی مجدد مدل و هم به منظور اکتشاف منابع احتمالی جدید بازدید به عمل می‌آید. نتیجه این طرح علاوه بر احتمال کشف منابع معدنی جدید تولید داش فنی است که این تیم را در زمره پیشگامان این عرصه در کشور قرار خواهد داد.

افزایش ارزش مبادلات تجاری منطقه ویژه لامرد

مدیرعامل منطقه ویژه اقتصادی لامرد ارزش مبادلات تجاری (واردات و صادرات) این منطقه طی ۶ ماه نخست اسفال را بیش از ۸۶۱ میلیون دلار اعلام کرد.
کشورش فتاحی مدیرعامل منطقه ویژه اقتصادی لامرد، که به مناسبت روز ملی صادرات سخن می‌گفت، اظهار داشت: ارزش صادرات کالا افزون بر ۲۶۱ میلیون دلار از گمرک منطقه ویژه اقتصادی لامرد به پنج کشور دنیا صورت پذیرفته است.

وی افزود: عمده کالاهای صادر شده، شمش آلومینیوم، اسلب و بیلت بوده که کشور های ترکیه، چین، جمهوری آذربایجان، امارات متحده عربی و هند عمده خریداران کالای صادراتی این منطقه بوده‌اند.
فتاحی با بیان اینکه بخش عمده واردات مربوط به مواد اولیه بوده، گفت: ایجاد شرکت‌های بزرگ صادراتی در منطقه ویژه به‌منظور حفظ و توسعه بازارهای صادراتی از مهمترین دستاوردهای اقتصاد صادرات محور برای منطقه است. البته این کار نیازمند عزم ملی دستگاههای اجرایی است.

مدیرعامل منطقه ویژه اقتصادی لامرد با اشاره به سرمایه‌گذاری خارجی در این کانون صنعتی تصریح کرد: اگر امکان حضور سرمایه‌گذاران خارجی در منطقه را فراهم کنیم، به دست آوردن بازارهای هدف صادراتی برای سرمایه گذار خارجی خیلی راحت‌تر و آسان‌تر است و تراز تجاری کشور را نیز افزایش خواهد داد.

وی افزود: نیروی کار ارزان، مواد اولیه قابل دسترس و نزدیکی به بازارهای تجاری دنیا و برقراری کردیدر حلق جنوب می‌تواند گره سرمایه‌گذاری خارجی در منطقه را بگشاید. مدیر فتاحی با اشاره به افق صادراتی منطقه ویژه لامرد بیان داشت: قطعاً هر کالا و خدماتی که در منطقه ویژه تولید می‌شود افق صادراتی متفاوتی خواهد داشت و بنا به نوع محصول این نگاه می‌تواند متغیر و متفاوت باشد.

وی افزود: کشورهای همسایه و کشورهای اروپایی می‌تواند ظرفیت مناسبی برای صادرات محصولات این منطقه باشد.
فتاحی اظهار داشت: شهرستان لامرد نیز به دلیل نزدیکی به دریا و امکان صادرات از چندین اسکله، معایب‌های مالیاتی منطقه جهت تولید و صادرات، وجود فرودگاه بین المللی و همچنین امکان ارتباط مسیر ریلی و متصل شدن به ریل سراسری نیز دولت باید حمایت همه‌جانبه خود را از تولیدکنندگان و حتی واردکنندگان نشان دهد تا قدم موثری در مسیر نوسازی و گسترش ناوگان برداشته شود.

افزایش تولید خودروهای معدنی

اگر فرآیند رشد تولید در این بخش ادامه یابد و نوسازی لازم در خطوط تولید آن در داخل کشور رخ دهد، طی سه سال آینده فرسودگی ماشین‌آلات معدنی از بین خواهد رفت.نیاز کشور به انواع ماشین‌آلات معدنی، راهسازی و کشاورزی در سال‌های اخیر تشدید شده است.

عدم تولید مدل‌های متنوع توسط تولیدکنندگان داخلی و نبود امکان واردات به صورت گسترده باعث شده ناوگان ماشین‌آلات مختلف در کشور با کمبود خودرو مواجه شوند؛ موضوعی که تاثیر آن را می‌توان به وضوح بر باردهی معادن و زمین‌های زراعی کشور دید. در سنوات گذشته اکثر ماشین‌آلات سنگینی که بنا بر برخی دلایل امکان کار در جاده‌های کشور را نداشتند، به معدن کشور سپرده شدند و ماشین‌آلات کشاورزی هم با مشکلات بسیاری دست‌وپنجه نرم کردند که ازجمله آن‌ها افزایش قیمت و ورود واسطه‌گران بین کارخانه و بازار بود که در نتیجه عدم توازن بین عرضه و تقاضا را به همراه داشت و روند نوسازی ناوگان ماشین‌آلات کشاورزی کشور را با اختلال همراه کرد. با این حال، اما معاون صنایع ماشین‌آلات و تجهیزات وزارت صمت به‌تازگی عملکرد در دو بخش تولید ماشین‌آلات معدنی و راهسازی و ماشین‌آلات کشاورزی را رو به رشد ارزیابی کرده و خبر از افزایش بیش از ۳۰ درصدی در تولید خودروهای معدنی و راهسازی داده است. ماشین‌آلات معدنی و راهسازی به یکی از ملزومات معادن و پروژه‌های توسعه‌ای کشور تبدیل شده‌اند. این این حال، در راهسازی به گذشته مشکلات بسیاری ازجمله تحریجهای ارتباط با سایر تأمین کنندگان جهانی، امکان ارتقای ناوگان در این بخش را با محدودیت همراه کرده و روند آن را مختلف کرده و فرسودگی این خودروها را تشدید کرده است.

اگرچه سیدمحمد موسوی، معاون صنایع ماشین‌آلات و تجهیزات وزارت صمت در خصوص وضعیت تولید خودروهای معدنی و راهسازی در کشور اظهار کرده است تولید ماشین‌آلات معدنی و راهسازی طی سال جاری ۳۰ تا ۴۰درصد نسبت به گذشته رشد داشته؛ اما همچنان در این بخش نیاز به ورود ماشین‌آلات جدید و تازه‌نفس بسیار بالاست. موسوی همچنین اعلام کرده است: اگر فرآیند رشد تولید در این بخش ادامه یابد و نوسازی لازم در خطوط تولید آن در داخل کشور رخ دهد، طی سه سال آینده فرسودگی ماشین‌آلات معدنی از بین خواهد رفت. همان‌طور که در توسعه و نوسازی بخش‌های مختلف ناوگان سنگین و نیمه‌سنگین کشور مانند اتوبوس‌ها، کامیون‌ها و کشنده‌ها، نقش دولت کم از خودروسازان نیست، در ناوگان‌های دیگر ازجمله زراعی و معدنی و راهسازی نیز دولت باید حمایت همه‌جانبه خود را از تولیدکنندگان و حتی واردکنندگان نشان دهد تا قدم موثری در مسیر نوسازی و گسترش ناوگان برداشته شود.

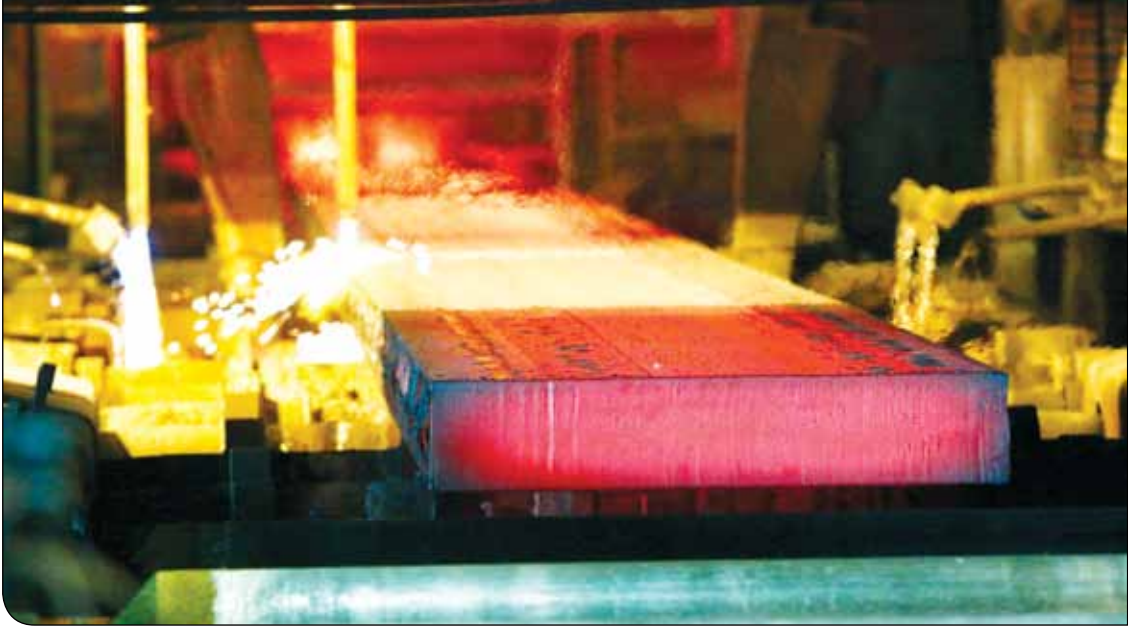
سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران با هدف توسعه همکاری‌ها با صنایع فولاد و جلوگیری از خام‌فروشی، میز تخصصی فولاد را تشکیل می‌دهد. جلسه کمیته‌های توسعه فناوری و بومی‌سازی زنجیره آهن و فولاد ایران طبق ابلاغ معاون فناوری و نوآوری وزارت علوم، تحقیق و فناوری با حضور رییس سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران و مدیران تحقیق و توسعه و خرید صنایع بزرگ فولاد کشور در پارک علم و فناوری بین المللی جمهوری اسلامی ایران برگزار شد. رییس سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران در این نشست به سابقه و جایگاه صنعت فولاد در کشور اشاره کرد و گفت: سازمان و پارک علم و فناوری بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران و پژوهشگاه‌های مرتبط آمادگی دارند برای تاثیرگذاری در ارتقای فناوری و نوآوری زنجیره تولید فولاد همکاری کنند. حسن زمانیان درمورد راه‌اندازی پژوهشکده اکتشاف و فرآوری

میز فولاد در سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی تشکیل می‌شود

فلزات راهبردی در سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران اظهار داشت: این پژوهشگاه تخصصی در حوزه معادن و تجهیز آزمایشگاه‌های مرتبط با تجهیزات مدرن فعالیت می‌کند و هدف از راه‌اندازی آن تولید دانش فنی به منظور جلوگیری از خام فروشی مواد معدنی است. وی افزود: اعضای هیات‌علمی پژوهشگر و متخصص در سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران در زمینه‌های مرتبط با صنعت فولاد حضور دارند. این سازمان آمادگی دارد تا در اجرای پروژه‌های تحقیق و توسعه صنایع فولاد همکاری کند. معاون وزیر علوم، تحقیقات و فناوری به ظرفیت پارک علم و فناوری بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران اشاره کرد و یادآور شد: پروژه‌های تحقیق و توسعه صنایع بزرگ فولاد می‌توانند در پارک مستقر شوند و از مزایای مرتبط برای کاهش ریسک فعالیت‌های خود بهره گیرند. زمانیان در ادامه این جلسه برای برگزاری رویدادهای مرتبط، مشارکت فعال صنایع فولاد در جشنواره بین‌المللی

«روزگار معدن» نقش بهره وری در صنعت فولاد را بررسی کرد؛

شرط ثبات



توانایی بالایی در حد استانداردهای جهانی دارد باید با جدیت به سمت خصوصی‌سازی پیش برویم و مدیریت را به بخش خصوصی واگذار کنیم.
بهره‌وری، پیش شرط توسعه صنعت فولاد
در ادامه محمدحسین فرهنگی در گفتگو با «روزگار معدن» پیرامون پارامترهای موثر بر بهره‌وری در صنعت فولاد به مواردی مانند، جدید یا قدیمی بودن فناوری‌های مورد استفاده در صنایع، مصارف انرژی، نیروی انسانی، نوع سرمایه‌گذاری، سیستم‌های حمل‌ونقل، قدمت ماشین‌آلات و تجهیزات، راندمان تولید و ... اشاره کرد.

وی اظهار داشت: ایران در میان ۱۰ فولادساز برتر جهان جای می‌گیرد و در صنعت فولاد حرف‌های بسیاری برای گفتن دارد. در این میان، این‌رو افزایش بهره‌وری باید در رویکردهای شاخص هر مدیریتی قرار گیرد.

وی ادامه داد: برای افزایش بهره‌وری در گام نخست باید نیروی انسانی را آموزش داد و به سوی روزآمد کردن تجهیزات پیش رفت. البته در زمینه تجهیزات ممکن است با یک تغییر جزئی میزان بهره‌وری را افزایش داد تا نیاز به تغییر خط تولید نباشد. در این راستا به اشتراک گذاشتن اطلاعات و دانش فنی می‌تواند بسیار مهم و تاثیرگذار باشد زیرا ممکن است روشی را یک فولادساز به کار بگیرد اما یک واحد دیگر از آن اطلاعی نداشته باشد که در صورت اطلاع‌رسانی به واحدها بیشتری کمک می‌شود. باید از سازمان‌ها و واحدهای بهره‌ور الگو گرفت.

جایگاه مدیریت در بهره‌وری

عضو کمیسیون صنایع و معادن در ادامه بیان کرد: بخش خصوصی به‌خوبی می‌تواند میزان بهره‌وری را با استانداردهای جهانی تنظیم کند اما در مقابل بخش دولتی، این توانایی را ندارد؛ بنابراین یکی از اقدام‌های می‌تواند بسبب افزایش بهره‌وری شود، پیش رفتن به سمت خصوصی‌سازی است.

عباسپور در ادامه با اشاره به اینکه مشکل خصوصی‌سازی در کشور به مالکیت مربوط نمی‌شود عنوان کرد: مشکل کشور در زمینه خصوصی‌سازی بیشتر از مدیریت ناشی می‌شود. مجموعه‌ای که دولت مالک آن است، و مدیری با افکار بخش خصوصی آن را اداره می‌کند، می‌تواند عالی اداره شود. در مقابل واحدهایی در بخش خصوصی بدتر از دولتی‌ها اداره می‌شوند.

وی در ادامه خاطرنشان کرد: «در زمینه خصوصی‌سازی نیز میزان بهره‌وری در بخش‌های دولتی و خصوصی با یکدیگر متفاوت است. برای نمونه، در زمینه تولید فولاد، متوسط تولید فولاد در جهان به ازای هر نفر هزار تن است. البته این آمار در کشورهای مختلف می‌تواند متفاوت باشد و در کره جنوبی ۳ هزار و ۹۰۰ تن فولاد به ازای هر کارگر تولید می‌شود.»

عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس افزود: در ایران متوسط تولید فولاد به ازای هر نفر ۵۵۰ تن گزارش شده اما واحدهایی در بخش خصوصی داریم که بیش از هزار تن فولاد تولید می‌کنند؛ بنابراین زمانی که مشاهده می‌کنیم بخش

چهارم را آغاز کرده‌اند. این فناوری‌ها زمینه ایجاد تغییرات بزرگی را در صنعت فولاد کشور فراهم می‌کنند. به‌عنوان نمونه به شرکت‌های فولادساز این امکان را می‌دهند تا زمان نگهداشت موجودی را کاهش داده و نسبت به نیاز مشتری چابک‌تر عمل کند یا با استفاده از همین فناوری‌ها کنترل بسیار دقیق و کاملی بر فرآیند تولید داشته باشند که خود منجر به بهینه‌سازی عملیات، صرفه‌جویی در هزینه‌و زمان و افزایش بهره‌وری خواهد شد. بهبود بهره‌وری و بالا رفتن بازده تولید، افزایش صرف انرژی، نیروی انسانی، نوع سرمایه‌گذاری، سیستم‌های حمل‌ونقل، قدمت ماشین‌آلات و تجهیزات، راندمان تولید و ... اشاره کرد.

برتر جهان جای می‌گیرد و در صنعت فولاد حرف‌های بسیاری برای نگهداری و تعمیرات و تحلیل پیشرفته، پیش‌بینی قیمت و میزان بهینه تولید با الگوریتم‌های نوین و استفاده از چاپ سه‌بعدی برای تولید قطعات بدکی فقط بخشی از دستاوردهایی است که می‌توان از انقلاب صنعتی چهارم در صنعت فولاد انتظار داشت. فرهنگی بیان کرد: استفاده از فناوری‌های جدید، فرهنگ‌سازی و بهینه‌سازی مصارف انرژی، توانمند کردن سرمایه‌های انسانی، سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مولد، به‌کارگیری سیستم‌های حمل‌ونقل مدرن، به‌روزرآوری ماشین‌آلات و تجهیزات تولید و پشتیبانی، استفاده حداکثری از ظرفیت کارخانه، کم‌بازرسی مواد اولیه، مواد مصرفی و قطعات بدکی باکیفیت، تحول در سیستم‌های اطلاعاتی و اتوماسیون یکپارچه، توسعه شایستگی‌های رهبران و مأمین اقتصادی و پایدار منابع مالی را به همراه دارد.

ل‌روم به روزرسانی فناوری

در ادامه رحمان عیوضی، کارشناس صنعت فولاد به «روزگار معدن» گفت: صنعت فولاد جز صنایع به‌شمار می‌آید که میزان انرژی گاز و برق مصرفی در آن نسبت به سایر صنایع مشابه از انرژی مصرفی بیشتر است. استفاده فولادی می‌کند؛ از این‌رو واحدها در بخش‌های گوناگون باید این موضوع را هدف‌گذاری کنند تا میزان مصرف انرژی خود را به حداقل ممکن برسانند.»

عیوضی در پایان به نقش نیروی انسانی در میزان افزایش بهره‌وری اشاره کرد و گفت: «تتش نیروی انسانی در میزان بهره‌وری بسیار موثر است. اگر نیروی انسانی آموزش‌دیده و در زمینه کاری خود خلاقیت‌هایی داشته باشند در افزایش میزان بهره‌وری بسیار می‌توانند موثر باشند.»

عیوضی در پاسخ به این پرسش که در واحدهای فولادسازی چه نوع انرژی بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد عنوان کرد: «این موضوع بستگی دارد که چه واحدی در زنجیره فولاد باشد. زنجیره فولاد از معدن تا صنایع پایین‌دستی چون نوردکاری را شامل می‌شود. در برخی واحدها مانند احیای مستقیم مصرف گاز و در بخش‌های چونت فولادسازی، مصرف برق بالاست. در کل صنعت فولاد نسبت به سایر صنایع مشابه از انرژی بیشتری استفاده می‌کند؛ از این‌رو واحدها در بخش‌های گوناگون باید این موضوع را هدف‌گذاری کنند تا میزان مصرف انرژی خود را به حداقل ممکن برسانند.»

عیوضی در پاسخ به این پرسش که در واحدهای فولادسازی چه نوع انرژی بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد عنوان کرد: «این موضوع بستگی دارد که چه واحدی در زنجیره فولاد باشد. زنجیره فولاد از معدن تا صنایع پایین‌دستی چون نوردکاری را شامل می‌شود. در برخی واحدها مانند احیای مستقیم مصرف گاز و در بخش‌های چونت فولادسازی، مصرف برق بالاست. در کل صنعت فولاد نسبت به سایر صنایع مشابه از انرژی بیشتری استفاده می‌کند؛ از این‌رو واحدها در بخش‌های گوناگون باید این موضوع را هدف‌گذاری کنند تا میزان مصرف انرژی خود را به حداقل ممکن برسانند.»

خوارزمی، تشکیل میز تخصصی فولاد، همکاری در ارزیابی واحدهای تحقیق و توسعه صنایع فولاد، بررسی عمق بومی‌سازی در صنایع فولاد و استفاده از ظرفیت‌های اعتبار مالیاتی برای پروژه‌های تحقیق و توسعه اعلام آمادگی کرد. در این جلسه راهکارهای توسعه تعاملات و همکاری‌ها بین سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران و تولیدکنندگان فولاد ایران بررسی و مقرر شد مصوبات جلسه در قالب تشکیل میز فولاد در سازمان پیگیری شود. در ادامه جلسه، علیرضا زراسوندی رییس پارک بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران و مجید جوانمرد معاون ارتباط با صنعت سازمان نیز نسبت به ارائه ظرفیت‌های حوزه خود به منظور ارائه خدمات به صنایع فولاد توضیحاتی بیان کردند.شرکت کنندگان در این جلسه از پژوهشگاه‌ها و واحدهای فنآور و دانش بنیان مرتبط و مستقر در پارک علم و فناوری بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران بازدید کردند.

مهارت نیروی انسانی، تجهیزات مدرن، استفاده از فناوری‌های پیشرفته، بومی‌سازی قطعات، وابستگی نداشتن به قطعات خارجی و مدیریت منابع مالی، منابع انسانی و بهره‌وری بستگی دارد. در این میان، بهره‌وری در صنعت فولاد ایران در مقایسه با سایر صنایع بالاست.ت، یکی از دلایل اصلی این موضوع را باید به حضور کارشناسان و مهندسان توانمند و باتجربه در صنعت فولاد نسبت داد؛ شاید این تعداد نیروی انسانی ماهر در سایر صنایع حضور ندارند. با این وجود، بهره‌وری در صنعت فولاد ایران در مقایسه با سایر کشورهایی که در این صنعت از جایگاه و رتبه‌های برخوردار هستند، از بهره‌وری چندان بالایی برخوردار نیست. البته محصولات فولادی ایران کیفیت ویژه‌ای داشته و بر همین اساس نیز در بازارهای صادراتی همواره مشتری دارند. ضعف یادشده درباره بهره‌وری موجب بیشتر از کشورهای با صنایع فولاد پیشرفته باشد. در چنین شرایطی، رقابت قیمتی فولاد دشوار می‌شود. چنانچه بهره‌وری افزایش یابد، بهای تمام‌شده کاهش می‌یابد. در چنین شرایطی

سودآوری بیشتر می‌شود؛ بنابراین می‌توان رقابت آسان‌تر در بازار بین‌المللی داشت و زمینه را برای رشد فروش فراهم کرد.

وی درباره بهره‌وری نیروی انسانی در صنایع کشور گفت: در صنایع کشور، نیروی انسانی به‌مراتب پیشتری در مقایسه با سایر کشورها فعالیت می‌کنند. همین موضوع در قیمت تمام‌شده تولید تاثیر منفی دارد. باید تاکید کرد که بهره‌گیری از فناوری‌های روز زمینه را برای کاهش تعداد نیروی انسانی فراهم می‌کند.

وی افزود: یکی از دلایل اصلی برای بهره‌وری پایین صنایع انسانی در صنعت فولاد را می‌توان جذب غیر کارشناسی نیروی انسانی نام برد. درواقع این کارکنان از طریق زمینه‌های تخصصی در واحدهای تولیدی، تعمیراتی انجام می‌شود. اگر این تعمیرات در دوره‌های زمانی کوتاه‌تری انجام شود، بدون شک میزان تولید افزایش خواهد یافت. به‌عنوان نمونه اگر در سال به علت تعمیرات ۱۰۰ ساعت توقف تولید داشته باشیم باید بتوانیم این ۱۰۰ ساعت را به ۵۰ ساعت برسانیم تا سبب افزایش بهره‌وری برای واحد تولیدی شویم.

از انرژی تا نیروی انسانی

این کارشناس فولاد اظهار کرد: یکی از عواملی که نشان‌دهنده میزان بهره‌وری در یک واحد فولادی است، میزان تولید برحسب تناژ در ساعت است که می‌تواند مبنا اصلی قرار گیرد. مصرف انرژی یکی از عواملی است که به‌شدت بر میزان بهره‌وری اثرگذار است. در واحدهای فولادسازی به میزان بالایی گاز، آب و برق مورد استفاده قرار می‌گیرد که اگر مصرف این موارد کاهش پیدا کند بر میزان بهره‌وری واحد موثر خواهد بود.

وی در پاسخ به این پرسش که در واحدهای فولادسازی چه نوع انرژی بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد عنوان کرد: «این موضوع بستگی دارد که چه واحدی در زنجیره فولاد باشد. زنجیره فولاد از معدن تا صنایع پایین‌دستی چون نوردکاری را شامل می‌شود. در برخی واحدها مانند احیای مستقیم مصرف گاز و در بخش‌های چونت فولادسازی، مصرف برق بالاست. در کل صنعت فولاد نسبت به سایر صنایع مشابه از انرژی بیشتری استفاده می‌کند؛ از این‌رو واحدها در بخش‌های گوناگون باید این موضوع را هدف‌گذاری کنند تا میزان مصرف انرژی خود را به حداقل ممکن برسانند.»

عیوضی در پایان به نقش نیروی انسانی در میزان افزایش بهره‌وری اشاره کرد و گفت: «تتش نیروی انسانی در میزان بهره‌وری بسیار موثر است. اگر نیروی انسانی آموزش‌دیده و در زمینه کاری خود خلاقیت‌هایی داشته باشند در افزایش میزان بهره‌وری بسیار می‌توانند موثر باشند.»

شرایط حساس فولاد ایران در منطقه

یک کارشناس فولادی گفت: به دلیل تخفیف‌های زیاد روسیه در این زمینه، حداقل ۲۰۰دلار کاهش نسبت به چند ماه گذشته در محصولات فولادی تجربه کردیم. به گفته وی، محدودیت‌ها و محرومیت‌ها در صنعت فولاد ایران اضافه بر سازمان محسوب می‌شوند و این اتفاقات پیش از حد باعث ضرر و زیان فولادسازان خواهد شد. کارشناس صنعت فولاد تصریح کرد: در حال حاضر، ترکیه پوششی دهنده بخش زیادی از فولاد بازارهای بین‌المللی است که به دلیل وضعیت پیش‌آمده و در خواست‌های زیاد برای فولاد، احساس نگرانی می‌کند و در این بین طبیعتاً شرایط برای ایران سخت‌تر خواهد بود.امینی در پایان خاطرنشان کرد: از سوی دیگر، در کشور عراق خواهان زیادی برای مواد اولیه معدن آهن اسفنجی و بریکت وجود دارد و این درحالیست که محصول میلگرد را به صورت محدود می‌خرند و با برای آن عوارض وارداتی وضع می‌کنند.

شهریار خادمی

صنعت فولاد ایران، جزو صنایعی است که در چند دهه گذشته توانسته به‌خوبی رشد کند. هم‌اکنون نیز در زمینه تولید فولاد در رده کشورهای رده اول منطقه قرار داریم اما این موضوع که برای افزایش تولید و قدرت رقابت‌پذیری در کشورهای منطقه و جهان تا چه اندازه توانسته‌ایم بهره‌وری خود را افزایش دهیم جای پرسش دارد. بهره‌وری مهم‌ترین عامل رقابت‌پذیری هر صنعتی است و برای ماندگاری یک واحد تولیدی حرف اول و آخر را می‌زند. البته در صنعت فولاد عوامل متعددی در افزایش بهره‌وری خلالت دارند که کارشناسان گوناگون درباره تاثیرگذاری هر یک از این عوامل، عقاید مختلفی دارند. در ساده‌ترین تعریف از بهره‌وری عنوان‌شده اگر یک واحد سازمانی بتواند با ثابت نگه داشتن کیفیت، هزینه‌های خود را کاهش دهد، توانسته بهره‌وری ایجاد کند.

روح الله عباسپور نماینده مردم بوئین زهرا در مجلس شورای اسلامی در گفتگو با «روزگار

معدن» ضمن تاکید بر نقش نیروی انسانی در میزان بهره‌وری، عنوان کرد: در صنعت فولاد اگر بخواهیم با جهان رقابت کنیم و در این صنعت باقی بمانیم، راهی جز افزایش بهره‌وری نداریم زیرا با افزایش بهره‌وری است که بهای تمام شده را می‌توانیم کاهش دهیم تا کالا می‌قدرت رقابت‌پذیری را در سطح بین‌المللی داشته باشد. از این‌رو افزایش بهره‌وری باید در رویکردهای شاخص هر مدیریتی قرار گیرد.

وی ادامه داد: برای افزایش بهره‌وری در گام نخست باید نیروی انسانی را آموزش داد و به سوی روزآمد کردن تجهیزات پیش رفت. البته در زمینه تجهیزات ممکن است با یک تغییر جزئی میزان بهره‌وری را افزایش داد تا نیاز به تغییر خط تولید نباشد. در این راستا به اشتراک گذاشتن اطلاعات و دانش فنی می‌تواند بسیار مهم و تاثیرگذار باشد زیرا ممکن است روشی را یک فولادساز به کار بگیرد اما یک واحد دیگر از آن اطلاعی نداشته باشد که در صورت اطلاع‌رسانی به واحدها بیشتری کمک می‌شود. باید از سازمان‌ها و واحدهای بهره‌ور الگو گرفت.

جایگاه مدیریت در بهره‌وری

عضو کمیسیون صنایع و معادن در ادامه بیان کرد: بخش خصوصی به‌خوبی می‌تواند میزان بهره‌وری را با استانداردهای جهانی تنظیم کند اما در مقابل بخش دولتی، این توانایی را ندارد؛ بنابراین یکی از اقدام‌های می‌تواند بسبب افزایش بهره‌وری شود، پیش رفتن به سمت خصوصی‌سازی است.

عباسپور در ادامه با اشاره به اینکه مشکل خصوصی‌سازی در کشور به مالکیت مربوط نمی‌شود عنوان کرد: مشکل کشور در زمینه خصوصی‌سازی بیشتر از مدیریت ناشی می‌شود. مجموعه‌ای که دولت مالک آن است، و مدیری با افکار بخش خصوصی آن را اداره می‌کند، می‌تواند عالی اداره شود. در مقابل واحدهایی در بخش خصوصی بدتر از دولتی‌ها اداره می‌شوند.

وی در ادامه خاطرنشان کرد: «در زمینه خصوصی‌سازی نیز میزان بهره‌وری در بخش‌های دولتی و خصوصی با یکدیگر متفاوت است. برای نمونه، در زمینه تولید فولاد، متوسط تولید فولاد در جهان به ازای هر نفر هزار تن است. البته این آمار در کشورهای مختلف می‌تواند متفاوت باشد و در کره جنوبی ۳ هزار و ۹۰۰ تن فولاد به ازای هر کارگر تولید می‌شود.»

عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس افزود: در ایران متوسط تولید فولاد به ازای هر نفر ۵۵۰ تن گزارش شده اما واحدهایی در بخش خصوصی داریم که بیش از هزار تن فولاد تولید می‌کنند؛ بنابراین زمانی که مشاهده می‌کنیم بخش

دوشنبه
۷ ربیع الثانی ۱۴۴۵ • ۲۳ اکتبر ۲۰۲۳
● اول آبان ۱۴۰۲ • ۷ ربیع الثانی ۱۴۴۵ • ۲۳ اکتبر ۲۰۲۳
● سال ششم • شماره ۱۱۷۵



چالش‌های

استانداردسازی

سعید عسگرزاده

دبیر انجمن سنگ آهن ایران

طی چند سال گذشته، ضوابط و معیارهای استانداردسازی در حوزه معدن، تهیه و تدوین شده و این مجموعه که با جزئیات دقیق به مراحل مختلف حوزه معدنکاری پرداخته است، به‌صورت کتابچه‌ای درآمد و در دسترس همگان قرار گرفت. پس قاعدتاً درحال‌حاضر باید این ضوابط و معیارها در هنگام تهیه طرح معدن موردتوجه و استفاده قرار گیرد. از طرف دیگر، استاندارهایی هم وجود دارد که در دنیا موردتوجه قرار دارد، اما روش ما کمی با آن فاصله دارد. برای مثال، اگر در سیستم گزارش‌نویسی از استاندارد بین‌المللی «جورک» استفاده شود، سرمایه‌گذار خارجی به‌راحتی طرح اکتشافی را قبول می‌کند، زیرا در همان ابتدای کار می‌تواند تصمیم بگیرد که وارد سرمایه‌گذاری در بخش معدن بشود یا نشود. ما این بخش را نداریم و قاعدتاً مقداری با آنچه در کشورهای دیگر جاری است، متفاوت هستیم. حدود ۳ یا ۴ سال پیش بود که انجمن سنگ‌آهن ایران اعلام آمادگی کرد که استانداردهای اکتشافی تهیه کنیم و در حوزه سنگ‌آهن به مرحله عملیاتی برسیم تا جزئیات آن روشن‌تر شود و طراحی‌های معدن براساس مبانی استانداردی شکل بگیرد.

اتفاقاً قرار بود این ضوابط به‌گونه‌ای تدوین شود که نزدیک به استانداردهای جورک باشد (برای مثال نمایند‌ه‌ای از جورک به ایران بیاید یا به‌رحال مشکلی نباشد تا بابتیبه گزارش‌ها را براساس همان استانداردها اخذ کنیم) تا اگر روزی شرایط ارتباطی ما با دنیا برقرار شد، بتوانیم با استفاده از این گزارش‌ها، برای جلب سرمایه‌گذار اقدام کنیم. به‌علاوه، برای سرمایه‌گذاری داخلی هم با دانش کافی درباره آنچه در محصولات معدنی وجود دارد، تصمیم بگیریم. آنچه اتفاق افتاد، حاصل زحمات فراوان استادی فن بود که فاصله زیادی با آنچه پیش‌تر مورداستفاده قرار می‌گرفت، دارد. پیش از این تهیه طرح موسوعی بدون چارچوب بود و همین اقدام نوانست، حرکت بسپاری خوبی رو به جلو باشد، اما به‌نظر من، این اقدام کافی نیست و به استانداردهای دقیق‌تری نیاز است. واقعیت این است که نمی‌توان یک دفعه، تغییری بزرگ و بنیادین در همه‌چیز ایجاد کرد، اما به هر حال با حرکتی قدم به قدم می‌شود، وضعیت را به شرایط استاندارد بسیار نزدیک کرد. چند سال پیش، از آمپدیرو خواستیم پروژه تدوین استاندارد را با مشارکت انجمن سنگ‌آهن انجام دهند و پیش ببرند.

در آن زمان، قرار بود انجمن تسهولت انجام این کار را به‌صورت پایلوت برعهده بگیرد تا اگر نتایج موفقیت‌آمیز بود، بتوان آن را به بقیه مواد معدنی تعمیم داد.اما متأسفانه این پیشنهاد جامه‌عمل نپوشید و مهم‌ترین دلیلش، تغییر مکرر مدیران میانی و ارشد امیدور بود. جاه‌جویی و تغییرات مکرر باعث می‌شود، هر مدیری اولویت‌های خاص خود را دنبال و همین موضوع کار را سخت و سخت‌تر می‌کند.تهیه ضوابط و معیارهای معدن شامل چند ده طرح است که حوزه‌های مختلف را شامل می‌شود؛ یعنی از آتشیاری گرفته تا دیگر بخش‌های حوزه معدن ضوابط و معیارها تدوین شده است و تفکیکی هم میان معادن کوچک و بزرگ نیست.به‌فرض ضوابط آتشیاری بایدن چین و چنان باشد. البته در برخی موارد در ذیل همین ضوابط قید می‌شود که اگر میزان ذخیره کم باشد، شرایط به چه ترتیبی تسهیل می‌شود، اما خط‌کشی مشخصی برای بزرگ یا کوچک‌مقیاس نداریم و وقتی قرار باشد، فعالیتی را رعایت استانداردها پیش برد، معادن کوچک‌مقیاس بخش خصوصی هم، ملزم به رعایت این استانداردها باشند، اما ضوابط و معیارها برای معادن کوچک‌مقیاس تسهیل شده است. البته باید به این موضوع اشاره کرد که درحال‌حاضر نسبت به این استانداردها‌سازی بی‌توجهی می‌شود.

بنابراین اینکه در مرحله اجرا، به‌ویژه در استان‌ها، چقدر این ضوابط و استانداردها رعایت می‌شود، چقدر به آنها تسلط دارند و چه فرآیندی از مرحله پروانه اکتشاف باید طی شود تا گواهی کشف و پروانه بهره‌برداری صادر شود را نمی‌توان مینا قرار داد. البته این نکته را هم نباید از نظر دور داشت که مسائل بسیار مهم‌تری داریم که درحال‌حاضر رعایت نمی‌شود. برای مثال فرض کنید مناطق چهارگانه محیط‌زیست در کاداستر مشخص شده‌اند و به این ترتیب، در مواردی که تداخل وجود دارد، باید با محیط‌زیست وارد گفت‌وگو شد و کار را از پیش برد، اما همین اتفاق درباره منابع‌طبیعی رخ نداده است. قاعدتاً باید این اتفاق می‌افتاد و مناطق روی کاداستر مشخص می‌شد و پنجره واحد شکل می‌گرفت تا هر کسی که می‌خواهد روی محدوده‌ای کار کند، از قبل می‌دانست که وارد مناطق موردنظر سازمان منابع‌طبیعی می‌شود یا خیر؛ اما این اتفاق نیفتاده است و چرایی آن را نمی‌دانیم. اگر این موارد در اجتر از این موضوع، طبیعی است که شرایط معادن بسیار مهم‌تر از این موضوع، دیده شود. به سبب این شرایط، بخش بخت کارشناسی داریم که خیلی آسیب‌رسان است. به‌طبع نمی‌توان از ساختاری که به‌اندازه کافی کارشناس در اختیار ندارد، توقع رفتار استاندارد داشته باشیم. این انتظارات را باید به‌میزان توان کارشناسی یک سازمان محدود کنیم. به‌اعتقادمن، بزرگ‌ترین ضعف در این زمینه کمبود نیروی انسانی است که بدنه کارشناسی وزارتخانه به‌شدت در حال تحلیل رفتن است و باید فکری برای آن کرد و اسباب تقویت بدنه کارشناسی آن را با جدیت و استحکام فراهم ساخت.

موج معدن

حضور اروپایی‌ها در نمایشگاه بین‌المللی فولاد ایران در کیش

نمایشگاه بین‌المللی فولاد ایران با حضور شرکت‌هایی از ۱۱ کشور اروپایی به‌میزبانی کیش برگزار می‌شود. تعداد ۲۰۵ غرفه با نقش آفرینی ۲۵۵ شرکت داخلی در کنار ۱۲ شرکت خارجی از کشورهای «آلمان، انگلیس، فرانسه، ایتالیا، اسپانیا، هند، ترکیه، چین، سوئد، یونان و روسیه» جهت معرفی محصولات خود در نمایشگاه بین المللی فولاد، شرکت خواهند کرد.نمایشگاه تخصصی و بین المللی فولاد ایران با حضور ۲۸۰ شرکت داخلی و خارجی از دوم آبان ماه اسمال در فضایی به وسعت ۱۲ هزار و ۲۰۰ مترمربع به میزبانی منطقه آزاد کیش برگزار می‌شود. همچنین این رویداد اقتصادی با هدف معرفی محصولات شرکت‌های مختلف از قبیل فولاد، آهن، ورق، شمش، بیلت، بلوم، اسلب، میلگرد، گندله، تجهیزات خطوط تولید، مواد اولیه، فرآورده‌های گداز، روانسازها بر گزار می‌شود.



تحریم، فرصت ناب برای رونق صنعت ریخته‌گری

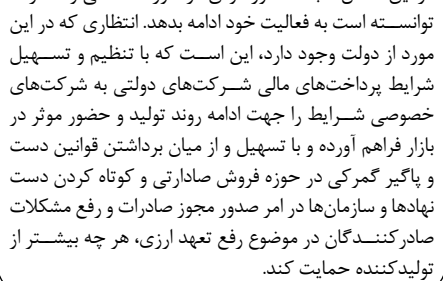
مسعود محجل امامی

فعال صنعتی

کاهش واردات و افزایش نرخ ارز، نقطه عطفی در صنعت ریخته‌گری کشور بوده است؛ چرا که در حوزه قطعات چدنی، مصرف‌کنندگان داخلی که بخش عمده‌ای از آن مربوط به صنایع خودروسازی است، به این باور دست یافته‌اند که تولید داخلی می‌تواند در جهت مرتفع‌سازی نیاز آنان پیش از پیش گام برداشته و امروز اعتماد به بخش داخلی جهت تولید قطعات چدنی بیش از هر زمان دیگری است. در خط تولید اتوماتیک، عملیات قالب‌گیری با استفاده از روش مخلوط ماسه تر صورت پذیرفته و عملیات ذوب‌ریزی نیز پس از تهیه ذوب در کوره القایی، توسط دستگاه ذوب‌ریز اتوماتیک انجام می‌پذیرد. همچنین مخلوط ماسه قالب‌گیری مورد نیاز این خط، توسط یک مدار ماسه مجیز و اتوماتیک انجام می‌شود. ماهیچه‌های مصرفی این خط از روش‌های hot box, cold box و co۲ با ماشین‌های تولید ماهیچه اتوماتیک استفاده و تامین می‌شوند. در پایان عملیات تولید در هر کدام از خطوط و پس از انجام مراحل شات بلاست و سنگ‌زنی و کنترل فرایند در تمامی مسیر، محصول به واحد عملیات نهایی ارسال و تحویل مشتری داده می‌شود. علاوه بر این، واحد ماهیچه‌گیری با بهره‌گیری از ماشین‌آلات پیشرفته در کنار پرسنل کارآموزه، توانایی تولید انواع ماهیچه با روش‌های hot box cold box و co۲ و فوران در تیراژ انبوه را دارد.شرکت سهند آذرنین به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های گروه مهر سهند، عمده خرید مواد اولیه خود را از شرکت فولاد مهر سهند، یکی دیگر از شرکت‌های گروه مهر سهند انجام می‌دهد و خوشبختانه تا حد زیادی در مورد تامین مواد اولیه وابستگی خود را به خارج از گروه کاهش داده است. لازم به ذکر است که عمده قراضه‌های استفاده شده در مواد اولیه این شرکت، قراضه آهنی و چدنی است. کاهش واردات از کشورهایی ازجمله چین و افزایش نرخ ارز، نقطه عطفی در صنعت ریخته‌گری کشور بوده است؛ چرا که در حوزه قطعات چدنی، مصرف‌کنندگان داخلی که بخش عمده‌ای از آن مربوط به صنایع خودروسازی است به این باور دست یافته‌اند که تولید داخلی می‌تواند در جهت مرتفع‌سازی نیاز آنان پیش از پیش گام برداشته و امروز اعتماد به بخش داخلی جهت تولید قطعات چدنی بیش از هر زمان دیگری

است. در نتیجه افزایش رقابت برای دستیابی به سهمی از بازار داخلی که به علت وجود تحریم‌ها به تولیدکننده داخلی پناه آورده است تا حد زیادی باعث افزایش کیفیت تولیدات داخلی شده که در این میان با امید به توجه بیشتر بخش دولت به فعالان این حوزه، می‌توان آینده درخشانی را برای صنعت ریخته‌گری در کشور تصور کرد. صنعت ریخته‌گری می‌تواند، علاوه بر نشان دادن توان رقابتی و صادراتی خود با کشورهای بزرگ‌تر، تمامی نیازهای وارداتی خود را در داخل کشور و با استفاده از توان و نیروی ماهر بومی‌سازی کرده و از تجربیات آن‌ها بهره‌مند شود.تحریم‌ها و مشکلات واردات قطعات باعث شده تا شرکت‌های داخلی به تولید ملی اعتماد کرده و فعالیت مورد نیاز خود را از شرکت‌های داخلی تامین کنند و این منجر به پیشرفت روزافزون در صنعت ریخته‌گری کشور شده است. بنابراین در همین راستا، شرکت صنعت ریخته‌گری سهند آذرنین برای بهره‌گیری از فرصت به وجود آمده از تحریم‌ها، با استفاده از سیستم آزمایشگاهی پیشرفته و نیروی انسانی ماهر توانسته بسیاری از قطعات وارداتی را طراحی و به مرحله تولید برساند که از آن جمله می‌توان به دیسک ترمز سوناتا، شیر دو اسپول، بازویی چرخ ۱۴۰۵، دیسک ترمز قطار و ... اشاره کرد. بر اساس آمار و بر مبنای سیاست‌گذاری‌های دولتی، رشد تقاضای پایه برای قطعات ریختگی طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۴ به طور متوسط سالانه ۱۷/۱درصد پیش‌بینی شده، اگرچه فولاد تا سال ۱۴۰۴ همچنان به عنوان صنعت غالب غیرنفتی در کشور باقی خواهد ماند. در حال حاضر این صنعت سهم بالای را در بحث فروش و صادرات غیرنفتی در کشور دارد اما صنعت ریخته‌گری و صنایع وابسته به آن، ازجمله صنعت خودروسازی بیشترین درصد نسبی رشد را تجربه می‌کنند. شواهد نشان می‌دهند که صنایع ریخته‌گری تا سال ۱۴۰۴، از اهمیت فزاینده و رو به رشدی برخوردار خواهند بود

و هم‌زمان با افزایش بهره‌گیری از تکنولوژی‌های جدید، سهم قطعات ریخته‌گری در سبد مصرف داخلی و صادرات می‌تواند به شدت افزایش یابد. شرکت ریخته‌گری سهند آذرنین نیز امروز به عنوان یکی از صادرکنندگان قطعات ریخته‌گری با صادرات قطعات خود به کشورهای همچون ترکیه و ایتالیا در این سال‌ها با حضور موفق در حوزه داخلی و صادرات، توانسته است به فعالیت خود ادامه بدهد. انتظاری که در این مورد از دولت وجود دارد، این است که با تنظیم و تسهیل شرایط پرداخت‌های مالی شرکت‌های دولتی به شرکت‌های خصوصی شرایط را جهت ادامه روند تولید و حضور موثر در بازار فراهم آورده و با تسهیل و از میان برداشتن قوانین دست و پاگیر گمرکی در حوزه فروش صادراتی و کوتاه کردن دست نهاده‌ا و سازمان‌ها در امر صدور مجوز صادرات و رفع مشکلات صادرکنندگان در موضوع رفع تعهد ارزی، هر چه بیشتر از تولیدکننده حمایت کند.



بازار صادراتی بیلت ایران

بازار صادرات بیلت ایران حرکت مثبتی در معاملات پس از معافیت مالیاتی را ثبت کرد. بازرگان بیلت با احساسات مثبت در بازار فعال بودند.

آخرین آزراییی SteelMint از قیمت‌های صادراتی بیلت (۳SD) ایران در ۲۰ اکتبر ۲۰۲۳ در حدود ۴۷۶ دلار در هر تن فوب ثابت ماند.

فروش شمش داخلی در بورس کلای ایران ۴۶ درصد کاهش داشت و میانگین قیمت فروش در سطوح پایین‌تری ثبت شد. در هفته مورد بررسی حدود ۱۲۱ هزار و ۱۳۰ تن بیلت با میانگین قیمت فروش ۱۹۱ هزار و ۸۴۹ ریال در Ime معامله شد.

در هفته گذشته حدود ۲۲۲ هزار و ۵۱۰ تن بیلت با میانگین قیمت ۱۹۲ هزار و ۸۰۹ ریال معامله شدند.منابع آگاه گفتند یک کارخانه فولاد ایران قرارداد صادرات ۳۰ هزار تن بیلت متعقد کرده است. شنبه شد که این معامله در حدود ۴۷۵ تا ۴۷۷ دلار در هر تن، فولاد منقذ شده است و محموله برای پایان نوامبر ۲۰۲۳ برنامه ریزی شده است.

معدن و صنایع معدنی

قیمت سنگ آهن وارداتی خلوص ۶۲ درصد در بازار چین هفته گذشته از ۱۱۸۵ دلار به ۱۱۹۳۵ دلار در تن سی اف آر بپیسود یافت ولی تا پایان هفته مجدداً به محدوده ۱۱۵ دلار بازگشت.

موجودی سنگ آهن انبار کارخانه های چینی کاهش داشت که نشانگر بهبود مصرف بود و فعالان بازار انتظار داشتند برای مدتی این جو مثبت از قیمت ها حمایت کند ولی آخر هفته حاشیه سود پایین فولاد سازی و شایعاتی در مورد احتمال کاهش شدید تولید فولاد جو بازار سنگ آهن را منفی کرد. موجودی بنادر هم به دلیل ورود محموله های جدید وارداتی بالا رفت.

در هفته ای که گذشت بازار واردات قراضه ترکیه وضعیت مطلوبی نداشت و حدود ۸ دلار دیگر ارزان تر شده قیمت قراضه سنگین ۲۰-۸۰ به کمتر از ۳۵۲ دلار در تن سی

بازارهای جهانی فولاد در انتظار

اف آر رسید. قراضه صادراتی سنگین کلاس ۲ ژاین نیز نزولی بوده و هفته گذشته به ۶ دلار کاهش به ۳۳۰ دلار در تن فوب رسید. متوسط قیمت قراضه وارداتی سنگین در شرق آسیا نیز یک دلار ارزان تر شده ۳۸۳ دلار در تن سی اف آر ثبت شد. هفته گذشته میلادی بیلت صادراتی فوب دریای سیاه پس از نوساناتی در نهایت با ۱۰ دلار افت به ۴۶۵ دلار در تن فوب رسید.

در بازار داخلی چین قیمت بیلت با ۱۲ دلار افت قیمت هفتگی به ۴۶۵ دلار هر تن درب کارخانه رسید.

قیمت بیلت وارداتی به چین نیز از ۴۶۷ دلار در تن سی اف آر فراتر نرفت. در بازار

واردات جنوب شرق آسیا نیز قیمت بیلت در سطح ۵۱۰ تا ۵۲۰ دلار در تن سی اف

ار شنیده می شد.

اشتباه تاییی دولتمردان چگونه به ضرر معدن شد؟

یک «تا» به ضرر معدن



مهدی نجفی

بر اساس برنامه ششم توسعه اگر معدنکاری به منطقه محل فعالیت خود آسبیبی وارد کند باید «تا میزان یک درصد» از درآمد خود را در صورت داشتن شاکتی خصوصی به آن محل اختصاصی دهد، اما این مساله هنوز که هنوز است چالش‌برانگیز بوده و خود به موضوع اختلاف بین مجلس و البته دلیلش انجام می‌دهد و خوشبختانه تا حد زیادی در مورد قانونی و اجرای آن برمی‌گردد!

وقتی برای اولین بار از سوی سیدابراهیم ریسی این موضوع در پاییز ۱۴۰۰ مورد توجه قرار گرفت به اشتباه حرف «تا» حذف شد و باعث شد مساله‌ای جدید ایجاد شود. دولت سیزدهم در سخنرانی خود در سمنان به عنوان اولین سفرهای کاری خود مطرح کرد که همه معادن یک درصد از فروش خود را باید به دولت پرداخت کنند.

هرچند این موضوع نشان داد که رییس‌جمهوری اطلاعات کافی از قوانین بخش معدن ندارد و از کارشناسان کاردارن مشورت نگرفته است، اما مهم‌تر از همه یک به‌هم‌ریختگی را برای معدنی‌ها ایجاد کرد، چراکه بلافاصله بعد از سخن ریسیی این موضوع از طرف معاون وزیر وقت ابلاغ شد و حالا باید اجرایی هم می‌شد! در حالی که مساله این بود که نه‌تنها این موضوع خلاف برنامه ششم توسعه بود بلکه عدد بزرگی هم برای معدنی‌ها می‌شد که با واقعیت تفاوت چند میلیاردي داشت و آنها ناتوان از پرداختش بودند.

حالا مساله این است که این موضوع دوباره مطرح شد و در برنامه بودجه ۱۴۰۲ هم به جای «تا یک درصد» عدد یک درصد نوشته شده است. در پی این مساله معدنی‌ها به مجلس مراجعه کرده و اصلاح نهایت با این پاسخ که اشتباه تاییبی است و اصلاح خواهد شد رویبرو شده‌اند، اما هنوز این مشکل حل نشده است و اشتباه تاییبی جای خود باقی است. مساله مهم‌تر اینکه طبق قانون بودجه سال استانداران به سازمان‌های صمت استان‌ها فشار می‌آورند که این مبلغ را پرداخت کنند.

در این خصوص رییس اتحادیه صادرکنندگان فرآورده‌های صنایع و معادن سرب و روی ایران گفت: براساس تبصره ۵ ماده ۴۳ برنامه ششم توسعه اگر معدنی به روستاهای اطراف و افراد

صدمه و خسارتي وارد کند باید «تا یک درصد»

از فروش خود را برای جبران خسارت به شاکتی

پرداخت کند. نکته مهم این است که در قانون

هیچ محدودیتی برای میزان خسارت نیامده است،

بنابراین اگر خسارت زیاد هم بود بایدن تنها «تا

یک درصد» فروش به شاکتی پرداخت شود. حسن

حسینقلی ادامه داد: البته مبنای کار بر این است

بود بلکه عدد بزرگی هم برای معدنی‌ها می‌شد که

با واقعیت تفاوت چند میلیاردي داشت و آنها ناتوان

از پرداختش بودند.

حالا مساله این است که این موضوع دوباره مطرح

شد و در برنامه بودجه ۱۴۰۲ هم به جای «تا یک

درصد» عدد یک درصد نوشته شده است. در پی

این مساله معدنی‌ها به مجلس مراجعه کرده و

نهایت با این پاسخ که اشتباه تاییبی است و اصلاح

خواهد شد رویبرو شده‌اند، اما هنوز این مشکل

حل نشده است و اشتباه تاییبی جای خود باقی

است. مساله مهم‌تر اینکه طبق قانون بودجه سال

استانداران به سازمان‌های صمت استان‌ها فشار

می‌آورند که این مبلغ را پرداخت کنند.

در این خصوص رییس اتحادیه صادرکنندگان

فرآورده‌های صنایع و معادن سرب و روی ایران

گفت: براساس تبصره ۵ ماده ۴۳ برنامه ششم

توسعه اگر معدنی به روستاهای اطراف و افراد

صدمه و خسارتي وارد کند باید «تا یک درصد»

از فروش خود را برای جبران خسارت به شاکتی

پرداخت کند. نکته مهم این است که در قانون

هیچ محدودیتی برای میزان خسارت نیامده است،

بنابراین اگر خسارت زیاد هم بود بایدن تنها «تا

یک درصد» فروش به شاکتی پرداخت شود. حسن

حسینقلی ادامه داد: البته مبنای کار بر این است

بود بلکه عدد بزرگی هم برای معدنی‌ها می‌شد که

با واقعیت تفاوت چند میلیاردي داشت و آنها ناتوان

از پرداختش بودند.

حالا مساله این است که این موضوع دوباره مطرح

شد و در برنامه بودجه ۱۴۰۲ هم به جای «تا یک

درصد» عدد یک درصد نوشته شده است. در پی

این مساله معدنی‌ها به مجلس مراجعه کرده و

نهایت با این پاسخ که اشتباه تاییبی است و اصلاح

خواهد شد رویبرو شده‌اند، اما هنوز این مشکل

حل نشده است و اشتباه تاییبی جای خود باقی

است. مساله مهم‌تر اینکه طبق قانون بودجه سال

استانداران به سازمان‌های صمت استان‌ها فشار

می‌آورند که این مبلغ را پرداخت کنند.

در این خصوص رییس اتحادیه صادرکنندگان

فرآورده‌های صنایع و معادن سرب و روی ایران

گفت: براساس تبصره ۵ ماده ۴۳ برنامه ششم

توسعه اگر معدنی به روستاهای اطراف و افراد

رییس‌جمهوری مواد ۲ و ۳ قانون بهبود مستمر فضای کسب‌وکار را نادیده گرفت، بلکه از کسانی که در این بخش کاردارن بودند کمکی نگرفت. ما صنایع معدنی باید خسارت‌هایی به اهالی ساکن در منطقه و بخش کشاورزی وارد شود که علاوه بر معضلات اجتماعی، بعد از واریز به خزانه معین استان نزد خزانه‌داری کل کشور به جبران خسارت‌های مذکور اختصاص یابد. به این ترتیب آن‌طور که از قوانین بیاداست مصادن ۱۵ درصد برای عمران و آبادانی روستا پرداخت می‌کنند و یک درصد هم از دولت است. درخصوص سهم معدنکاران معین به میان آمده که مخاطب این هم شورای معادن استان است. از طرف دیگر مساله این است که همه معدنکاران میزان «تا یک درصد» را نباید پرداخت کنند، بلکه تنها کسانی که خسارت ایجاد کرده‌اند باید آن مبلغ را پرداخت کنند.

حسینقلی با اشاره به زمانی که اختلاف بر سر این موضوع شروع شد، گفت: وقتی سیدابراهیم ریسیی به سمنان سفر کرد با مشورت عده‌ای غیرکارشناس اعلام کرد که همه معادن یک درصد از فروش خود را باید به دولت پرداخت کنند! این در حالی است که شرايط به چه شکل است که

رییس‌جمهوری مواد ۲ و ۳ قانون بهبود مستمر فضای کسب‌وکار را نادیده گرفت، بلکه از کسانی که در این بخش کاردارن بودند کمکی نگرفت. ما صنایع معدنی باید خسارت‌هایی به اهالی ساکن در منطقه و بخش کشاورزی وارد شود که علاوه بر معضلات اجتماعی، بعد از واریز به خزانه معین استان نزد خزانه‌داری کل کشور به جبران خسارت‌های مذکور اختصاص یابد. به این ترتیب آن‌طور که از قوانین بیاداست مصادن ۱۵ درصد برای عمران و آبادانی روستا پرداخت می‌کنند و یک درصد هم از دولت است. درخصوص سهم معدنکاران معین به میان آمده که مخاطب این هم شورای معادن استان است. از طرف دیگر مساله این است که همه معدنکاران میزان «تا یک درصد» را نباید پرداخت کنند، بلکه تنها کسانی که خسارت ایجاد کرده‌اند باید آن مبلغ را پرداخت کنند.

حسینقلی با اشاره به زمانی که اختلاف بر سر این موضوع شروع شد، گفت: وقتی سیدابراهیم ریسیی به سمنان سفر کرد با مشورت عده‌ای غیرکارشناس اعلام کرد که همه معادن یک درصد از فروش خود را باید به دولت پرداخت کنند! این در حالی است که شرايط به چه شکل است که

سلطه غیر متخصص‌ها بر بخش معدن

شده است. علت این امر هم این است که افرادی که در راس کار قرار می‌دهند، افراد متخصص معدنی نیستند برای همین درد بخش معدن را درک نمی‌کنند. تا زمانی هم که مشکلات دیده و درک نشود، این افراد نمی‌توانند کار درست و ارزنده‌ای برای معادن ایران انجام دهند.

به گفته وی، افرادی که در راس کار هستند، اگر افراد متخصص معدنی باشند، به علت اینکه مشکلات را کاملاً می‌شناسند و از کم و کاستی‌ها اطلاع دارند، بهتر می‌توانند به داد بهره‌برداران برسند و دستگیر آنها باشند. ولی به نظر می‌رسد چند سالی است افراد غیرمتخصص و ناآگاه در راس کار معادن قرار گرفته‌اند و همین مساله وضعیت معادن را سخت کرده است.نویایی افزود: چند سالی است که معادن از درون متلاشی شده‌اند و هیچ‌کس تلاشی برای بهبود وضعیت معادن ایران نمی‌کند، به خاطر اینکه از همان راس کار حمایت واقعی و دلسوزانه‌ای برای معادن وجود ندارد. این کارشناس معادن درباره اینکه بیشتر معادن دست بخش خصوصی است یا دولتی گفت: درحال حاضر قوانین اجازه می‌دهد که بخش خصوصی هم معادن بزرگ را در اختیار داشته باشند، ولی به‌هنگامی که در قسمت کرده و به شرکت‌های بزرگ داده‌اند بدون کارهای کارشناسی این واگذاری‌ها انجام شده است.

مورد کارهای کارشناسی انجام می‌دهند و می‌توانند جواب‌های درستی ارائه کنند؟ نویایی خاطر نشان کرد: در بحث‌های پیمانکاری، فرآوری، مشکلات و چالش‌های قانون، منابع طبیعی و محیط‌زیست و سایر ارگان‌هایی که با معادن و صنایع معدنی مرتبط هستند باید گردهم جمع شوند و مشکلات و کاستی‌ها را به اتفاق یکدیگر حل‌وفصل کنند. نه اینکه هر بخشی به تنهایی تصمیماتی اتخاذ کند و با بخش‌های دیگر هماهنگی نکرده باشد. زیرا هم از تکروری در کارها جلوگیری می‌شود و هم اینکه از دوباره‌کاری‌ها ممانعت به عمل می‌آید. در واقع هیچ بخش و ارگانی نمی‌تواند به تنهایی تصمیم‌گیرنده مسائل مهم معدنی باشد.

دبیر اتحادیه حفاران غیرنفتی ایران بیان کرد: باید تمام کارهای معادن حتی خرید ماشین‌آلات کاملاً کارشناسانه باشد و رفتارهای مدیریتی صحیحی در پیش بگیرند، چراکه معدن بخش بسیار تخصصی و حساس است که تصمیمات نادرست ضربه‌های جبران‌ناپذیری به این بخش وارد می‌کند. وی تأکید کرد: باید نظارت کافی روی بخش معادن باشد و به بهره‌برداران نظریه‌های کارشناسی ارائه دهند، زیرا باید تمام بخش‌ها همگن باهم کار کنند.

نویایی درخصوص حمایت‌های دولتی از بخش معادن بیان کرد: متأسفانه حمایت‌های دولتی از بخش معادن بسیار کم



قیمت میلگرد صادراتی ترکیه به دلیل درگیری های نوار غزه و کاهش تقاضا همچنان در سرازیری بود و از ۵۶۲.۵ دلار به ۵۵۰ دلار هر تن فوب رسید.

در بازار جنوب شرق آسیا نیز میلگرد وارداتی ۵۳۵ دلار هر تن سی اف آر بود. هفته گذشته میلادی ورق گرم صادراتی فوب دریای سیاه ۵ دلار ارزان تر شده و ۵۶۰ دلار در تن فوب شنیده شد.

متوسط قیمت ورق گرم صادراتی چین ۱۰ دلار افت داشت و ۵۳۴ دلار هر تن فوب شنیده شد. در بازار داخلی اروپا ورق گرم ۵ یورو افت داشت و ۶۰.۵ یورو هر تن درب کارخانه ثبت شد.

در بازار داخلی امریکا هم ورق گرم از ۷۱۵ دلار به ۷۶۰ دلار هر شورت تن درب کارخانه بهبود داشت.

همان‌طور که مطرح شد اگر آن منطقه خسارت خورده باشد، شاکتی وجود داشته باشد، کارشناسی شده باشد، در نهایت حکم دادگاه صادر می‌شود. اما در حال حاضر دوباره یک فشار مضاعف به شرکت‌های معدنی وارد شده که باید یک درصد را بپردازند.

■ **مجلس به دنبال کسب درآمد از بخش خصوصی**

حسینقلی با انتقاد از دیدگاه دولت به بخش معدن و بخش خصوصی اظهار کرد: نمایندگان مجلس به خصوص در کمیسیون صنعت و معدن به دنبال درآمدزایی از بخش معدن هستند. بعد از آن دیدیم که در بودجه ۱۴۰۲ به جای «تا یک درصد» عدد یک درصد نوشته شده است. در پی این مساله به مجلس مراجعه کردیم که این قسمت از بودجه براساس قانون برنامه ششم توسعه نیست. در ادامه اصلاح می‌شود اما هنوز مشکل حل نشده است. در ادامه یک ما پیش نامه نوشته‌ایم که پاسخ ما را قانونا اعلام کنند که بالاخره یک درصد است یا «تا یک درصد» که هنوز مجلس پاسخی نداده است.

رییس اتحادیه صادرکنندگان فرآورده‌های صنایع و معادن سرب و روی ایران با اشاره به اینکه بخش خصوصی به دنبال مطالبات قانونی خود است، خاطر نشان کرد: در این رابطه به شورای گفت‌وگوی دولت و بخش خصوصی در اتاق ایران و دیوان عدالت اداری شکایت کردیم. البته دیوان این موضوع را قبول نمی‌کند، چراکه مطرح می‌کنند قانون بودجه را نمی‌توان عوض کرد. اگر قانون بودجه ۱۴۰۲ با قانون برنامه ششم توسعه همخوانی ندارد دیوان مرجع قانونی برای بررسی آن نیست و این مساله را تنها باید خود مجلس اصلاح کند!او با بیان اینکه مجلس مسیر قانونی را هم ناهموار کرده است، خاطر نشان کرد: برای رفتن به مجلس نه‌تنها یک جفت کش آهنی بلکه باید ده‌ها جفت کش آهنی بپوشیم تا بالاخره پس از چند ماه به دنبال مطالبه قانونی و حقوق خود باشیم.مساله این است که تا به

کمی بخش معادن باید هزینه اشتباهات دولتمردان را بپردازد و تا کی این آزمون و خطا ادامه خواهد داشت؟ متأسفانه وقتی آمار درست داده نمی‌شود باعث می‌شود تصمیم‌گیرندگان هم تصمیم غلط بگیرند و سیاستگذاری اشتباهی را در پیش بگیرند که به تبع چنین سخنانی هزینه‌های زیادی را به بخش معدن کشور وارد می‌کند.



انجمن جهانی فولاد انتظار دارد تقاضای فولاد چین با سرمایه‌گذاری های زیرساختی و ثبات در بخش املاک، تا ۲ درصد رشد داشته باشد. تولید بالای فولاد خام و موضع صادرات تهاجمی در فضای ضعیف تقاضای داخلی مشخصه سه ماه گذشته صنعت فولاد چین بوده است. بر اساس داده های منتشر شده توسط اداره ملی آمار چین، تولید فولاد خام در ژانویه تا سپتامبر ۲۰۲۳ به ۷۹۵ میلیون تن رسید که نسبت به سال قبل ۱٫۷ درصد افزایش داشته است. طی ماه های ژانویه تا اگوست، مصرف ظاهری فولاد خام چین به ۶۵۸٫۵ میلیون تن رسید که کم و بیش مشابه سال گذشته بود و تنها ۳۰ میلیون تن نسبت به سطح سال ۲۰۱۹ افزایش داشت.از طرفی سرمایه‌گذاری در بخش تولید ۵٫۹ درصد افزایش یافت و در صنایع نیز سرمایه‌گذاری در معدن ۲ درصد و در تامین برق، گاز و آب ۲۶٫۵ درصد

افزایش یافته است.

اما، داده‌ها نشان می‌دهد که از ژانویه تا اگوست ۲۰۲۳، سرمایه‌گذاری ملی توسعه املاک و مستغلات چین ۷٫۶۹ تریلیون یوان بوده است که نسبت به سال گذشته کاهش ۸٫۸ درصدی را نشان می‌دهد که در آن، سرمایه‌گذاری مسکونی ۵٫۸۴۲۵ میلیارد یوان بوده است که ۸ درصد کاهش نسبت به سال گذشته داشته است. طبق داده های اداره کل گمرک چین، صادرات فولاد چین طی ماه های ژانویه تا سپتامبر روند نسوبی خود را حفظ کرد. صادرات در ۹ ماهه اول سال ۲۰۲۳ با ۳۲ درصد افزایش نسبت به مدت مشابه سال قبل به ۶۶۲٫۸ میلیون تن رسید. صادرات به دلیل افزایش پایدار تولید فولاد خام که بیش از تقاضای داخلی بود، افزایش یافت. در نتیجه، کارخانه‌ها دارای موجودی اضافی در انبارها بودند و بازارهای خارج از کشور

چشم انداز ۲۴ × ۲۰ صنعت فولاد چین در ابهام

راهبرد اتحادیه اروپا برای مبارزه با تغییرات اقلیمی

مهدی نجفی

شورای اروپا در اقدامی، مواضع مشترک اعضای اتحادیه اروپا در نشست اقلیمی کاپ ۲۸ را تصویب کرد که در آن بر افزایش جاه‌طلبی جهانی به سمت کربن خنثی، حذف تدریجی سوخت‌های فسیلی و افزایش ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر تأکید شده، این در حالی است که به زعم کارشناسان، مذاکرات اقلیمی سازمان ملل متحد پس از سه دهه هنوز نتوانسته است پیشرفت لازم را برای دستیابی به اهداف اقلیمی ایجاد کند. به نقل از اداره مطالعات انرژی و تغییر اقلیم مدیریت کل امور اوبک و روابط با مجامع انرژی وزارت نفت، شورای اروپا در سیدوهفتادونهمین نشست این شورا که ۲۴ مهرماه ۱۴۰۲ برگزار شد، «پakteهای شورا» را تصویب کرد که به‌عنوان مواضع کلی مذاکره‌کنندگان اتحادیه اروپا در بیست‌وهشتمین کنفرانس اعضای کنوانسیون تغییر اقلیم سازمان ملل متحد (COP۲۸) در شهر دویی، امارات متحده عربی، از ۳۰ نوامبر تا ۱۲ دسامبر ۲۰۲۳ خواهد بود.

ریاست دوه‌ای شورای اروپا به همراه رئیس کمیسیون اروپا، نمایندگان اتحادیه اروپا در نشست‌های سطح بالای اقلیمی سازمان ملل هستند.

این شورا در این سند جمع‌بندی خود بر فرصت‌هایی که اقدام بلندپروازانه اقلیمی برای سیاره زمین، اقتصاد جهان و مردم به ارمان می‌آورد، همچنین بر اهمیت تضمین گذار عادلانه به سمت اقتصادها و جوامع پایدار مقاوم در برابر تغییرات اقلیمی و کربن خنثی که هیچ‌کس را پشت سر نگذارد، تأکید کرده است.

ترززا ریبرا رودریگز (Teresa Ribera Rodríguez)، وزیر گذار محیط زیستی و چالش جمعیتی اسپانیا درباره این موضوع در این نشست گفت: امروز ما پیام قوی به شرکای خود فرستادیم؛ اتحادیه اروپا رهبر جهانی در اقدام اقلیمی است. در دویی ما در خط مقدم مذاکرات خواهیم بود تا قوی‌ترین تعهد اتحادیه اروپا به گذار سبز را نشان دهیم و شرکای خود را تشویق کنیم از ما پیروی کنند. اتحادیه اروپا نیروی محرک‌های برای تغییر است و ما باید با صدای واحد در جهان صحبت کنیم. ما به‌ساندگی نمایان از مشکلات به‌عنوان بهانه‌ای برای بازگشت به وضعیت پیش از موافقت‌نامه پاریس استفاده کنیم.

طبق مصوبه شورای اروپا، مذاکره‌کنندگان اتحادیه اروپا در نشست اقلیمی کاپ ۲۸ در چارچوب مواضع مشترک از افزایش جاه‌طلبی جهانی به سمت کربن خنثی، حذف تدریجی سوخت‌های فسیلی، افزایش ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر، تلاش بیشتر برای کاهش تغییرات اقلیمی و ارتقای سازگاری، تأمین مالی اقلیمی برای پرداختن به «ضرر و زیان ناشی از تغییرات اقلیمی» حمایت خواهند کرد.طبق بیانیه مطبوعاتی شورای اروپا، مواضع کلی اعضای اتحادیه اروپا درباره دستور کارهای اصلی اجلاس ۲۸ که از جمله شامل «خنسختین ارزیابی جهانی اهداف موافقت‌نامه پاریس»، «برنامه کاری کاهش انتشار»، «تعین هدف جهانی سازگاری» و «تأمین مالی اقلیمی، از جمله تر نتایج مالی برای صندوق ضرر و زیان» است، به شرح زیر است: افزایش جاه‌طلبی جهانی به سمت کربن خنثی کشورهای عضو اتحادیه اروپا در نشست کاپ ۲۸ بر اهمیت افزایش چشمگیر جاه‌طلبی جهانی برای دستیابی به هدف حفظ گرمایش ۱٫۵ درجه سانتی‌گراد در

راستای اهداف موافقت‌نامه پاریس تأکید خواهند

کرد.آنها تأکید دارند اسناد مشارکت‌های معین ملی (NDCs) و اسناد به‌روزشده کنونی آنها برای

دستیابی به این هدف کافی نیست و بیان می‌کنند که همه اعضا باید اسناد مشارکت معین ملی خود

را دوباره بررسی و تقویت کرده و راهبردهای توسعه بلندمدت کم انتشار (LTS) خود را روزآمد کنند، به‌ویژه قبل از اجلاس کاپ ۲۸، اقتصادهای بزرگ باید جاه‌طلبی اسناد مشارکت معین ملی خود را افزایش دهند، همچنین در نسخه به‌روزشده راهبردهای توسعه بلندمدت کم‌انتشار خود، هدف خالص انتشار صفر حداکثر تا سال ۲۰۵۰ را در نظر بگیرند.

در این زمینه شورای اروپا از ارائه سند به‌روزشده مشارکت معین ملی اتحادیه اروپا به کنوانسیون تغییر اقلیم سازمان ملل متحد (UNFCCC) استقبال می‌کند که منعکس‌کننده عناصر اساسی بسته سیاست اقلیمی «مناسب برای ۵۵ Fit for ۵۵» باشد.

این بسته سیاستی که مورد توافق همه اعضا است، اتحادیه اروپا را قادر می‌سازد تا سال ۲۰۳۰ خالص انتشار گازهای گلخانه‌ای خود را حداقل ۵۵ درصد نسبت به سال ۱۹۹۰ کاهش دهد و حداکثر تا سال ۲۰۵۰ به کربن خنثی دست یابد.

حذف تدریجی سوخت‌های فسیلی و افزایش ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر
شورا تأکید می‌کند که گذار به کربن خنثی مستلزم حذف تدریجی جهانی سوخت‌های فسیلی بدون کاهش انتشار کربن (unabated) و دستیابی به اوج مصرف آنها در دهه جاری میلادی است. اینن موضوع اهمیت بخش انرژی عمدتاً عاری از سوخت‌های فسیلی را قبل از سال ۲۰۵۰، همچنین تلاش برای ایجاد سیستم جهانی برق کاملاً یا عمدتاً کربن‌زدایی‌شده در دهه ۲۰۳۰ نشان می‌دهد جای برای نیروگاه برق جدید زغال‌سنگی باقی نمی‌گذارد، زیرا اقدام‌های مقرون‌به‌صرفه کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای به‌راحتی در دسترس است، همچنین شورای اروپا خواستار حذف هر چه سریع‌تر یارانه سوخت‌های فسیلی است که به فقر انرژی یا گذار عادلانه مربوط نمی‌شود.شورای اروپا خواستار اقدام جهانی برای سه برابر کردن ظرفیت نصب‌شده انرژی‌های تجدیدپذیر جهان (۱۱ تراوات ساعت (TW) و دو برابر شدن نرخ بهبود کارایی انرژی تا سال ۲۰۳۰ می‌گردد.

بین‌الملل

تتها گزینه پیش رویشان.

بخش املاک و مستغلات و ساخت و ساز احتمالاً در سه ماهه آخر سال به دلیل اقدامات انجام شده توسط دولت چین امیدوارتر خواهد شد. ولی چشم انداز سال ۲۰۲۴ نامشخص است و در بهترین حالت ممکن است تقاضا ثابت بماند.

رشد جزئی بازار بیت چین

آخرین قیمت بیت در بازار داخلی چین تنها یک دلار رشد داشته ۴۶۸ دلار هر تن با مالیات بر ارزش افزوده ثبت شده. به گزارش فولاد ایران، در بورس شانگهای نیز قیمت قرارداد میلگرد ۵ دلار رشد داشته ۵۰۰ دلار هر تن شنیده شد. فعالان بازار معتقدند جو مثبت بازار مواد اولیه فولادی، بهبود تقاضا و رشد قیمت میلگرد از بازار بیلت حمایت نمود.

اما ترکیب خاصی از عوامل داخلی لازم بود تا سرانجام به تصویب بلندپروازانه‌ترین قانون اقلیمی این کشور منجر شود.اکنون این امید وجود دارد که از طریق ترکیبی از یارانه‌ها و ایجاد فرصت‌های شغلی در جایی که معمولاً در برابر اقدام‌های اقلیمی مقاومت می‌کردند، تغییر گسترده‌تری در دیدگاه سیاسی ملی ایجاد شود، دیدگاهی که در آن اکثریت موافق هستند اقدام در مورد انتشار گازهای گلخانه‌ای می‌تواند با فواید فوری همراه باشد.
دوباش گفت: «اگر کار سختی روی سیاست‌های ملی انجام دهید، می‌توانید اجماع جهانی را سریع‌تر پیش ببرید.» در واقع به جای اینکه انتظار داشته باشیم اجماع جهانی به سیاست‌های ملی در مورد حذف تدریجی سوخت‌های فسیلی یا سه برابر کردن انرژی‌های تجدیدپذیر منجر شود، باید اقدام‌ها و سیاست‌گذاری داخلی در این زمینه‌ها صورت گیرد، همچنین وقتی اکثر کشورها هنگام تلاش برای تصویب قوانین اقلیمی با موانع بزرگی روبرو هستند، مناقشات در نشست‌های اقلیمی (COP) نادیده گرفته می‌شود.در این زمینه دوباش می‌گوید سه اقدام می‌تواند به حرکت داخلی کشورها برای مقابله با تغییر اقلیم کمک کند.اندیانا میخائیل باید ابزارهای مدل‌سازی بهتری را مناسب با نیازهای ملی خود توسعه دهند. هیچ کمبودی در الگوهای اقلیمی جهانی وجود ندارد، اما تعداد کمی از آنها برای مقابله با مبادلاتی که هر کشور باید در تنظیم جاه‌طلبی خود با آن مواجه شود، مناسب هستند. هند کشوری با مقدار زیادی زغال‌سنگ (و در نتیجه مشاغل مرتبط با زغال‌سنگ در این کشور زیاد است)، در مقایسه با چین که از انرژی زمین‌گرمایی پاک بهره می‌برد، برای حذف سوخت‌های فسیلی با چالش‌های انرژی متفاوتی روبرو خواهد شد. دوباش امیدوار است که شاهد ابتکارات بیشتری مانند ابتکار «مسیرهای کربن‌زدایی عمیق» و ابتکار «پروژه آینده اقلیمی هند» در جهان باشد که به رفع این مشکل کمک کند.دوم، کشورها باید نهادهای مستقلی ایجاد کنند که بتوانند به دولت‌ها کمک کنند کل اقتصاد را به سمت آینده‌ای با کربن کم هدایت کنند. دوباش می‌گوید کشورهای بیشتری باید معادل کمیته تغییرات اقلیمی انگلستان را داشته باشند که هم بتواند انتخاب‌های راهبردی را برای دولت تعیین و هم سالانه پیشرفت‌ها در این زمینه را ارزیابی کند.کشورهای بیشتری نیز باید ساختاری مانند «کمیسسیون اقلیمی ریاست‌جمهوری» آفریقای جنوبی را ایجاد کنند که افراد با هر پیشینه‌ای از معدنچیان زغال‌سنگ گرفته تا جوامع ساحلی را گرد هم می‌آورد که به‌شدت تحت‌تأثیر سیاست‌های اقلیمی قرار می‌گیرند. هدف این کمیسیون که یک نهاد مستقل و چندجانبه است، نظارت و تسهیل گذار عادلانه و منصفانه به سمت اقتصاد کم انتشار

است.در برابر تغییرات اقلیمی است. سرانجام اگرچه سیاست‌های ملی نیروی محرکه مؤثرتری به‌شمار می‌رود، برخی موارد فقط در سطح جهانی قابل حل هستند. برای مثال بیشتر کشورهای در حال توسعه در مراتب کوچک‌تر است و عملاً در بین فرآیندهای اقلیمی قرار می‌گیرند.
فرانسه ۲۱ درصد، در جمع برترین کشورهای واردکننده فروسیلیکوکروم قرار دارد که در سال ۲۰۲۱ با واردات حدود ۱۸ هزار تن فروسیلیکوکروم، رکورد خوبی را پس از کاهش عمیق وارداتی این محصول که در سال ۲۰۲۰ رخ داد، به ثبت رساند.
شایان ذکر است که کرونا تأثیر خود را بر واردات فروکروم در آلمان به شکل چشمگیری به نمایش گذاشت، به طوری که واردات فروسیلیکوکروم این کشور در سال ۲۰۲۰، با کاهش ۷۹ درصدی از ۱۵ هزار تن در سال ۲۰۱۹ به حدود سه هزار تن رسید.
در سال ۲۰۲۲، آلمان حدود ۱۳ هزارتن فروسیلیکوکروم از اسپانیا با قرار گرفتن در جایگاه سوم واردات فروسیلیکوکروم، به‌طور میانگین در بازه پنج ساله مورد بررسی حدود هفت هزارتن از این محصول را وارد کرده است. اندونزی در رده بعدی قرار دارد که در سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۱، آماری برای واردات فروسیلیکوکروم این کشور به ثبت نرسیده اما در سال ۲۰۲۲، واردات فروسیلیکوکروم اندونزی حدود ۳۱ هزار تن رقم خورد که این رقم از میزان واردات آمریکا در همین این‌سال‌ها بیشترین واردات این محصول را داشته، بیشتر در

زاین که پنجمین تولیدکننده بزرگ دی‌اکسیدکربن (CO۲) به‌شمار می‌رود بنا دارد با طرح قیمت‌گذاری کربن در بازار بورس اوراق بهادار توکیو، علاوه بر سبزه‌تر شدن محیط زیست، قدرت رقابت جهانی صنایع پر انتشار این کشور مانند شرکت‌های فولادسازی را حفظ می‌کند. دولت ژاپن، تمد بخش‌های دولتی و خصوصی باید بیش از ۱۵۰ تریلیون ین (یک تریلیون دلار) در مدت ۱۰ سال آینده در اقدام‌های کربن‌زدایی سرمایه‌گذاری کنند. در چارچوب طرح یادشده که بر اساس پیشنهادهای وزارت اقتصاد، تجارت و صنعت ژاپن و تصویب هیئت دولت این کشور است، به‌عنوان نخستین گام، بورس اوراق بهادار توکیو (TSE) بازار جدید معامله اعتبار کربن J-Credits را در ۱۱ اکتبر ۲۰۲۳ (۱۹ مهرماه ۱۴۰۲) برای مبادله گواهی انتشار راه‌اندازی کرد.در مرحله بعدی، نسخه ژاپنی نظام تجارت انتشار گازهای گلخانه‌ای (ETS) در سال ۲۰۲۴ آغاز می‌شود که شامل

گام‌های بلند ژاپن در کربن‌زدایی

گازهای گلخانه‌ای و مالیات کربن است، به سبزه‌تر شدن سومین اقتصاد بزرگ جهان کمک می‌کند و در عین حال، قدرت رقابت جهانی صنایع پر انتشار این کشور مانند شرکت‌های فولادسازی را حفظ می‌کند. دولت ژاپن، تمد بخش‌های دولتی و خصوصی باید بیش از ۱۵۰ تریلیون ین (یک تریلیون دلار) در مدت ۱۰ سال آینده در اقدام‌های کربن‌زدایی سرمایه‌گذاری کنند. در چارچوب طرح یادشده که بر اساس پیشنهادهای وزارت اقتصاد، تجارت و صنعت ژاپن و تصویب هیئت دولت این کشور است، به‌عنوان نخستین گام، بورس اوراق بهادار توکیو (TSE) بازار جدید معامله اعتبار کربن J-Credits را در ۱۱ اکتبر ۲۰۲۳ (۱۹ مهرماه ۱۴۰۲) برای مبادله گواهی انتشار راه‌اندازی کرد.در مرحله بعدی، نسخه ژاپنی نظام تجارت انتشار گازهای گلخانه‌ای (ETS) در سال ۲۰۲۴ آغاز می‌شود که شامل

افت قیمت در بازار قراضه ژاپن

در کره جنوبی خریداران قراضه ژاپن بیشتر شدند ولی قیمت های درخواستی آن ها اختلاف زیادی با پیشنهادی ژاپنی ها داشت و معامله ای نهای نشد.

دوشنبه
● اول آبان ۱۴۰۲ ●
۷ ربیع‌الثانی ۱۴۴۵ ●
۲۳ اکتبر ۲۰۲۳ ●
شماره ۱۱۷۵ ●
سال ششم

روزگار معدن

پرومدر جهان

ورود اندونزی به حوزه صادرات واردات فروسیلیکوکروم

میانگین تجارت جهانی فروکروم در سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۲ حدود هفت میلیون تن بوده است. چین با واردات حدود دو میلیون و ۴۰۰ هزار تن در سال ۲۰۲۲، بیشترین واردات را ثبت کرده است. آفریقای جنوبی نیز در این سال با صادرات سه میلیون و ۴۰۰ هزار تن، بیشترین میزان صادرات را در جهان داشته است. در بخش واردات فروسیلیکوکروم به‌طور میانگین طی پنج سال گذشته، آمریکا ۲۷ درصد، آلمان ۲۱ درصد، اسپانیا ۱۰ درصد، اندونزی ۹ درصد و ژاپن ۷ درصد از کل واردات جهان را به انجام رسانده‌اند؛ حال آنکه در بخش صادرات، قزاقستان با سهم ۵۲ درصدی عمده صادرات جهانی را به خود اختصاص داده است. هلند و بعدتر اندونزی، چین و ژیمباوه دیگر صادرکنندگان بزرگ جهانی به‌شمار می‌روند.فرو کروم بر اساس میزان کربن به دو دسته فروکروم پرکربن و فروکروم کم‌کربن دسته‌بندی می‌شود. فروکروم کم‌کربن جایگزینی مناسب و کم‌هزینه برای کروم فلزی است، فروکروم پرکربن از طریق ذوب سنگ معدن با کک و در کوره‌های قوس الکتریکی تولید می‌شود. از فروکروم برای تولید فولادهای ضدزنگ، فولادهای دما بالا و همچنین در صنایع شیمیایی استفاده می‌شود. نکته حائز اهمیت اینکه کاربرد فروکروم پرکربن در صنعت بیشتر از فروکروم کم‌کربن است. در آمار تجارت فروکروم، مجموع تجارت فروکروم با کربن بیش از ۴ درصد وزنی و فروکروم با کربن کمتر از ۴ درصد وزنی در نظر گرفته شده است. در سال ۲۰۲۲ میزان تجارت فروکروم حدود هفت میلیون تن رقم خورده است.

در بازه پنج ساله مورد بررسی، تجارت فروکروم از روند مشخصی پیروی نکرده و با افت‌وخیزهای مختلفی همراه بوده است. میزان تجارت فروکروم در سال ۲۰۱۸ حدود هفت میلیون تن بود و با کاهش جزئی در سال ۲۰۱۹، به ۶ میلیون و ۹۰۰ هزار تن رسید. شایان ذکر است که در سال ۲۰۲۰، مجدداً با افت تقریبی ۵۰۰ هزار تنی به ۶ میلیون و ۴۰۰ هزار تن کاهش یافت که کم شدن واردات کشورهای اندونزی، ژاپن و امارات بیشترین تأثیر را در کاهش واردات در این سال داشت. در واردات فروکروم با کربن بیش از ۴ درصد وزنی چین با میانگین مقدار حدود دو میلیون و ۷۰۰ هزار تن، بزرگ‌ترین واردکننده محسوب می‌شود. اندونزی با واردات یک میلیون و ۶۰۰ هزارتنی فروکروم پرکربن در سال ۲۰۲۲، آمار واردات جهانی این محصول را تصدیق داد. با افزایش ۲۳ درصدی واردات اندونزی در پنج سال اخیر، واردات فروکروم پرکربن به‌طور قابل توجهی افزایش یافته است. ژاپن، سومین کشور برتر واردات فروکروم پرکربن است که در سال ۲۰۲۲، حدود ۵۷۲ هزار تن از این محصول را وارد کرده است. در واردات فروکروم با کربن کمتر از ۴ درصد وزنی آمریکا، ژاپن و کره جنوبی عنوان بزرگ‌ترین کشورهای واردکننده را به خود اختصاص داده‌اند و مجموع واردات این سه کشور در سال ۲۰۲۲، حدود ۱۲۱ هزار تن بوده است.صادرات فروکروم با کربن بیش از ۴ درصد وزنی را کشورهای آفریقای جنوبی، قزاقستان و هند با میانگین واردات به ترتیب حدود سه میلیون و ۶۰۰ هزار تن، یک میلیون و ۴۰۰ هزار تن و ۷۶۹ هزار تن در اختیار دارند. سهم سایر کشورها به مراتب کمتر است. در سال ۲۰۲۲ روسیه با صادرات حدود ۷۰ هزارتن فرو کروم با کربن کمتر از ۴ درصد وزنی، بیشترین میزان صادرات را در قیاس با سایر کشورها دارد، باید خاطرنشان کرد که باتوجه به اهمیت روسیه برای تامین فروکروم، جنگ اوکراین تأثیر عمیقی بر بازارهای فروکروم به‌ویژه فروکروم کم‌کربن گذاشته است. کشور قزاقستان و چین با صادرات حدود ۵۵ هزار تن و ۲۸ هزار تن، جایگاه دومی و سومی را از آن خود کرده‌اند.

نگاهی بر صادرات و واردات فرو سیلیکو کروم
آمریکا ثبت نرخ رشد متوسط سالانه معادل ۶ درصد بین سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۲ خود را به جایگاه اول و بزرگ‌ترین واردکننده فروسیلیکوکروم در جهان رسانده که در سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۱، همواره روند صعودی را طی کرده است. در سال ۲۰۲۲ به بیشینه مقدار حدود ۲۴ هزار تن فروسیلیکوکروم را از کشورهای قزاقستان، برزیل و چین وارد کرده است.

کمیته میزان واردات آمریکا برای این محصول در سال ۲۰۲۰ حدود ۱۵ هزار تن رقم خورده است. آمریکا به‌طور میانگین در بازه زمانی مورد بررسی ۱۹ هزار تن واردات فروسیلیکوکروم داشته است. همان‌طور که از اعداد اعلام شده مشخص است، بازار جهانی سیلیکوکروم در قیاس با فروکروم به مراتب کوچک‌تر است و عملاً در بین فرآیندهای پرمصرف (Bulk) قرار نمی‌گیرد.

آلمان با سهمی معادل ۲۱ درصد، در جمع برترین کشورهای واردکننده فروسیلیکوکروم قرار دارد که در سال ۲۰۲۱ با واردات حدود ۱۸ هزار تن فروسیلیکوکروم، رکورد خوبی را پس از کاهش عمیق وارداتی این محصول که در سال ۲۰۲۰ رخ داد، به ثبت رساند.

شایان ذکر است که کرونا تأثیر خود را بر واردات فروکروم در آلمان به شکل چشمگیری به نمایش گذاشت، به طوری که واردات فروسیلیکوکروم این کشور در سال ۲۰۲۰، با کاهش ۷۹ درصدی از ۱۵ هزار تن در سال ۲۰۱۹ به حدود سه هزار تن رسید.

در سال ۲۰۲۲، آلمان حدود ۱۳ هزارتن فروسیلیکوکروم از

کشور هلند وارد کرده است.
اسپانیا با قرار گرفتن در جایگاه سوم واردات فروسیلیکوکروم، به‌طور میانگین در بازه پنج ساله مورد بررسی حدود هفت هزارتن از این محصول را وارد کرده است. اندونزی در رده بعدی قرار دارد که در سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۱، آماری برای واردات فروسیلیکوکروم این کشور به ثبت نرسیده اما در سال ۲۰۲۲، واردات فروسیلیکوکروم اندونزی حدود ۳۱ هزار تن رقم خورد که این رقم از میزان واردات آمریکا در همین این‌سال‌ها بیشترین واردات این محصول را داشته، بیشتر در

رکود بازار قراضه وارداتی به هند

بازار قراضه خرد شده کاتنتیتری وارداتی به هند هفته ای نزولی را پشت سر گذاشت که در راستای روند کاهشی بازار ترکیه بود. متوسط قیمت قراضه خرد شده ۱۰ دلار ارزان تر شده ۴۰۰ دلار هر تن سی اف آر هند بود. برخی پیشنهاد ها تا ۴۰۳ دلار نیز شنیده شد.

در هر حال فعالیت بازار کم بود و بازار در انتظار قیمت های بیشتر در آینده نزدیک می باشد که در راستای افت قیمت های سایر بازارها، انتظاری منطقی به نظر می رسد.



رشد تولید و صادرات در ذوب آهن

مهدی کوهی
مدیرعامل شرکت ذوب آهن اصفهان

شرکت‌های بزرگ فولادی کشور، تابستان سختی را با اعمال محدودیت‌های برق گذرانند و معضل قطعی برق که سال‌هاست گریبان‌گیر صنعت فولاد کشور شده است، منجر به افت محسوس تولید فولاد خام و تنزل جایگاه ایران در میان برترین تولیدکنندگان فولاد جهان شد. با این وجود، تولید محصولات با ارزش افزوده بالای فولادی همچون ریل با قدرت توسط تنها تولیدکننده این محصول در کشور یعنی شرکت ذوب آهن اصفهان ادامه پیدا کرد و این شرکت عظیم صنعتی نه تنها موفق به تولید بیش از ۱۶ هزار تن ریل در ۶ ماهه ابتدایی سال جاری شد بلکه صادرات سایر محصولات شرکت همچون شمش، میلگرد و تیر آهن نیز با افزایش قابل‌توجهی نسبت به مدت مشابه سال قبل همراه شدند. شرکت ذوب آهن اصفهان در تلاش است با افزایش تولید محصولات ارزش‌افزا مانند انواع ریل‌ها و بال‌پهن‌ها، کشور را از واردات این محصولات بی‌نیاز سازد و از خروج ارز از کشور در چنین شرایط دشوار اقتصادی جلوگیری کند.

تولید شرکت ذوب آهن اصفهان در ۶ ماهه اول سال جاری نسبت به مدت مشابه سال قبل، افزایش یافت و فراتر از برنامه نیز پیش رفت. تولید چدن در نیمه نخست امسال، به یک میلیون و ۵۵۰ هزار و ۳۵۵ تن رسید که با افزایش ۴ درصدی نسبت به مدت مشابه سال گذشته و رشد ۷ درصدی نسبت به برنامه تولید امسال همراه بود.

در این مدت، حدود ۶۴۹ هزار تن کک در مجموعه تولید شد که ۳ درصد از مدت مشابه سال قبل و همچنین برنامه تولید سال جاری بیشتر بود. تولید آگلومره در ۶ ماهه نخست ۱۴۰۲، به یک میلیون و ۷۵۷ هزار تن رسید که این میزان حاکی از افزایش ۲ درصدی نسبت به مدت مشابه سال گذشته و رشد ۵ درصدی نسبت به برنامه تولید امسال است. در نیمه نخست سال جاری، ما موفق به تولید یک میلیون و ۳۹۲ هزار تن شمش شوری، که این میزان با افزایش ۶ درصدی نسبت به مدت مشابه سال قبل و رشد ۵ درصدی نسبت به برنامه تولید سال جاری همراه بود.

تولید محصولات نهایی این مجتمع عظیم صنعتی در نیمه نخست سال جاری، مطابق برنامه از ۸۷۵ هزار تن عبور کرد که حاکی از افزایش ۸ درصدی نسبت به مدت مشابه سال پیش است. همچنین در ۶ ماهه ابتدایی امسال، بیش از ۵۲۲ هزار تن تیر آهن در شرکت تولید شد که با افزایش ۱۸ درصدی نسبت به مدت مشابه سال پیش و رشد ۱۴ درصدی نسبت به برنامه تولید امسال همراه بود. همچنین میزان تولید ریل ذوب آهن در ۶ ماهه اول سال جاری، به بیش از ۱۶ هزار تن رسید که نسبت به مدت مشابه سال گذشته، حدود پنج برابر افزایش یافته است.

صادرات محصولات فولادی شرکت با توجه به کیفیت و استانداردهای جهانی، به بیش از ۱۷ کشور دنیا اعم از کشورهای همسایه خاور، اروپا، آفریقا، آمریکا، حوزه خلیج فارس و حوزه (CIS) در اولویت انجام است. در پایان هشت ماهه ابتدایی سال جاری میلادی، ایران با تولید ۱۹۷ میلیون تن فولاد خام، در رتبه دهم برترین تولیدکنندگان فولاد جهان قرار گرفت که سهم شرکت ذوب آهن از این میزان، ۸ درصد است و بالغ بر ۵۰ درصد محصولات شرکت روانه بازارهای صادراتی شد.

طی سالیان اخیر، محصولاتی مانند آرک معدن، میلگردهای عملیات حرارتی شده مطابق استاندارد (BS)، میلگردهای سبک‌وزن (CIS)، انواع فولادهای آلیاژی، انواع تیرآهن‌های بال پهن، سبک، فوق سبک و... با موفقیت در ذوب آهن اصفهان تولید شده که نشان‌دهنده تخصص و نیروی مهندسی بسیار موثر و کارآمد در این شرکت عظیم صنعتی است. باید توجه داشت که بیش از نیمی از تولیدات شرکت در کشور، توسعه حمل‌ونقل و ارتباطات آن است. راه‌آهن در بین روش‌های مرسوم حمل‌ونقل، مزیت‌هایی همچون امنیت بالاتر و هزینه‌ریزی کمتر نسبت به دیگر روش‌ها را داراست. بنابراین توسعه این بخش، همواره یکی از اهداف و سیاست‌های اقتصادی کشور بوده است.

تولید ریل، بزرگ‌ترین و اصلی‌ترین نیاز در مسیر توسعه حمل‌ونقل ریلی به شمار می‌آید که با پیشی از تولید این محصولات استراتژیک در شرکت ذوب آهن اصفهان، علاوه بر واردات آن و خروج سالیانه مقادیر زیادی ارز از کشور، این موضوع باعث وابستگی و بروز محدودیت‌هایی در مسیر توسعه حمل‌ونقل ریلی نیز شده بود. در سال‌های اخیر، ریل مورد نیاز کشور با همکاری ۱۵ کشور خارجی، تامین و تا سال ۱۳۹۶، حدود ۱ میلیون دلار ارز بابت واردات این محصول از کشور خارج می‌شد. در ادامه شرکت ذوب آهن اصفهان مطالعات، بررسی‌ها و تلاش‌هایی را به منظور تولید ریل به عنوان نمادی از توسعه‌یافتگی صنعتی کشور آغاز کرد و با به‌کارگیری نیروی انسانی متخصص، تجربیات ارزشمند گذشته و سرمایه‌گذاری‌های لازم، اقدامات گسترده اجرایی را با هدف تولید انواع ریل‌های راه‌آهن سراسری و مترو انجام داد که منجر به تولید ریل‌های راه‌آهن، مترو، معدن و ریل زبانه سوزن شد.

علاوه بر تولید ریل ملی به عنوان نقطه عطف تولیدات فولادی کشور در سال ۱۴۰۰، با توجه به ارتقای محصولات در خواستی مشتریان و نیاز به تولید گریدهای فولادی جدید و همچنین به منظور توسعه بازارهای صادراتی و داخلی و با توجه به شرایط بازار و هدف‌گذاری‌های انجام شده، بخش عمده‌ای از تولیدات بخش فولادسازی و نورد به محصولات صنعتی و ویژه اختصاص داده شد.

در سال ۱۳۹۰، تنها چهار گرید در شرکت ذوب آهن اصفهان تولید می‌شد که ۹۹/۷ درصد آن شامل گریدهای (A-۲۷) و (۳۱Mn۵) بود؛ در حالی که در سال ۱۴۰۱، تعداد گریدهای تولید شده به ۴۴ رسید که بخش عمده‌ای از آن، مربوط به گریدهای صنعتی و خاص با ارزش افزوده بالا بود. علاوه‌براین، سهم دو گرید (A-۲۷) و (۳۱Mn۵) به حدود ۵۰ درصد کاهش یافت که این مسئله، بیانگر حرکت ذوب آهن به سمت تولید محصولات خاص و با ارزش افزوده بالا است. از طرفی، با توجه به شرایط موجود در بازار و همچنین ارزش افزوده بالا و سودآوری که از محل تولید و عرضه محصولات نوردی حاصل می‌شود، راهکارهایی مانند تغییر هوشمندانه و موثر ترکیب تولید کارگاه‌ها از طریق تاکید هم‌زمان بر قابلیت‌های تولید و بازاریابی، می‌تواند به عنوان یک استراتژی کارآمد عمل کند که این نکته نیز از دید ذوب آهن دور نمانده است.

شرکت‌ها

در نشست کارگروه طرح احیا استان لرستان مطرح شد؛

مدیر اجرایی طرح احیای معادن کوچک مقیاس گفت: استان لرستان دارای بهترین و غنی‌ترین معادن فلدسپات کشور است که بخشی از خاک مورد نیاز صنایع کاشی کشور در این استان تامین می‌شود اما نیاز به سرمایه‌گذاری‌های بهتری در این خصوص احساس می‌شود.عباس چرجانی مدیر اجرایی طرح احیای معادن کوچک مقیاس در جلسه کارگروه طرح احیا در استان لرستان عنوان کرد: یکی از پتانسیل‌های اساسی استان لرستان ماده معدنی تالک است که اگرچه واحدهای تالک استان تعطیل است اما کیفیت بسیار مناسبی دارندوی افزود: با توجه به ارزشمندی ماده معدنی تالک و کاربرد آن در صنعت از جمله داروسازی، کشاورزی، کاغذسازی و غیره همچنین وجود پتانسیل مناسب سطح استان، پیشنهاد شد از سرمایه‌گذاران فعال در این حوزه وارد دعوت به عمل آید.

معادن فلدسپات نیاز به سرمایه‌گذاری بیشتری دارند

خود را اعلام نکرده‌اند همانطور که بر اساس بخشنامه‌های وزارت صمت اگر در سیستم کاداستر میزان تولید درج نشود در دسته معادن غیرفعال قرار می‌گیرند، مصوب شد سازمان صمت نسبت به پیگیری ثبت آمار تولید توسط بهره‌برداران اقدام کند و در صورت ادامه این روند معادن غیرفعال بوده و بسا اجرای ماده ۲۰ پروانه بهره‌برداری از آنها سلب و از طریق مزایده به بهره‌بردار جدید واگذار خواهد شد. وی همچنین درباره ظرفیت معدنی استان لرستان تاکید کرد: استان لرستان دارای ظرفیت مناسب سنگ تزئینی است که ادامه روند ساختاری سنگ‌های مرمریت هرسین کرمانشاه بوده و جزء برندهای بسیار خوب کشور محسوب می‌شود که می‌توانیم با همکاری استان برنامه ریزی خوبی به منظور جذب سرمایه گذار برای این معادن داشته باشیم.

تحرک اقتصادی با افزایش فرآوری مواد معدنی



امیر ساجدی

مناطق مختلف کشورمان دارای ظرفیت‌های اقتصادی قابل توجهی است و آذربایجان شرقی نیز دارای ذخایر غنی مواد معدنی است که می‌تواند نیروی محرکه توسعه اقتصادی منطقه و کشور باشد در حالی که به علت کامل نبودن زنجیره ارزش و عدم فرآوری بسیاری از مواد، مزایای متناسبی حاصل استان نمی‌شود.

مردم استان در انتظار توسعه بخش معدن

آذربایجان شرقی یکی از استان‌هایی است که بالاترین ذخایر معدنی ارزشمند کشور را دارد و به جهت واحدهای فعالی همچون مس سونگون حرف‌های بسیاری در این حوزه اقتصادی و تبدیل شدن به قطب منطقه را نیز دارد. آذربایجان شرقی با ۸.۱ میلیارد تن ذخایر معدنی تخمینی، رتبه نخست کشور را دارد، اما فعالان عرصه معدن و افسکار عمومی معتقدند که برخورداری استان متناسب با داشته‌های معدنی نیست و باید گام‌های جدی برای تغییر این وضعیت برداشته شود.

سالمهاسرت مردم استان در انتظار توسعه بخش معدن و تحولی اساسی هستند به طوری که اکنون این موضوع به یکی از مطالبات جدی مردم تبدیل شده است و در این میان برنامه برپان اقتصادی استان با علم و آگاهی از وجود منابع معدنی آذربایجان شرقی این بخش را در زنجیره ارزش استان گنجانده اند، اتفاقی مبارک و امید بخش که می‌تواند تحولی ارزشمند را برای مردم آذربایجان برآورد. اکنون تعیین بخش معدن برای طرح زنجیره ارزش آذربایجان شرقی فرستاده می‌شود است تا در شرایط کنونی این بخش، نقش خود را به بهترین نحو در اقتصاد منطقه ایفا کند.

زنجیره ارزش (Value Chain) مجموعه فرآیندها و فعالیت‌هایی است که یک کسب و کار متعدد به انجام آن‌ها می‌شود تا به محصولات یا خدمات خود ارزش اضافه کند، این فعالیت‌ها، از ابتدایی‌ترین مراحل یعنی تامین مواد اولیه از تامین‌کنندگان تا مراحل انتهایی که همان ارائه خدمت و تحویل کالا و خدمات پس از فروش است، در جهت ایجاد ارزش پیش می‌روند، این افزایش ارزش؛ در بهای نهایی محصول، میزان سودآوری آن و رضایت مشتری خود را نشان می‌دهد.

معاون هماهنگی امور اقتصادی استاندار آذربایجان شرقی با بیان این که آذربایجان شرقی یکی از استان‌های برتر در حوزه معدن است، گفت: یکی از حوزه‌های تعریف شده در زنجیره ارزش راهبردی استان توسعه معدن و صنایع معدنی است. محمد کلامی افزود: وجود بخش قابل توجه ذخایر معدنی آذربایجان شرقی موجب شده است توسعه معدن و صنایع معدنی این استان نسبت به سایر استان‌ها مزیت نسبی داشته باشد.

وی ادامه داد: طرح‌های متعدد بزرگی اعم از نفلین سینیت و مس وجود دارد که تکمیل زنجیره ارزش در این بخش‌ها تحولات بزرگی در حوزه اقتصادی استان ایجاد خواهد کرد. طرح‌های متعدد بزرگی اعم از نفلین سینیت و مس وجود دارد که تکمیل زنجیره ارزش در این بخش‌ها تحولات

چرجانی درباره این جلسه عنوان کرد: در جلسه کارگروه ستاد طرح احیا استان لرستان با حضور معاون عمرانی استانداری مسائل خوبی در رابطه با پتانسیل‌های معدنی استان مطرح و مقرر شد سازمان صمت نسبت به دسته‌بندی و احصای مشکلات کلیه معدنی که تعطیل هستند بپردازد و پس از دسته‌بندی لیست معادن را به معاونت عمرانی اعلام و به صورت جداگانه با محوریت معاونت عمرانی جلسه‌ای جهت بررسی مشکلات معادن غیرفعال با دستگاه‌های اجرایی برگزار و نسبت به حل آن اقدام کند. وی افزود: در این جلسه مقرر شد تعدادی از مجوزهای معدنی چه از طریق معرفی بسته‌های سرمایه‌گذاری و چه از طریق تعیین تکلیف تا پایان سال احیا و به بهره‌برداری برسد.

مدیر اجرایی طرح احیا ادامه داد: همچنین در رابطه با معدنی که هنوز آمار تولید

بزرگی در حوزه اقتصادی استان ایجاد خواهد کرد. معاون هماهنگی امور اقتصادی استاندار آذربایجان شرقی با اشاره به ظرفیت منحصربه‌فرد طرح نفلین سینیت در استان خاطر نشان کرد: پروژه تولید آلومینا از نفلین سینیت در شهرستان سراب یکی از مهمترین طرح‌های معدنی استان است. وی وضعیت معدن مس استان آذربایجان شرقی را در زنجیره ارزش استان آذربایجان شرقی را بسیار حائز اهمیت عنوان کرد و گفت: ظرفیت عظیم این معدن و توجه جدی، سرمایه‌گذاری‌های جدید در طرح‌های مس این استان را توجیه‌پذیر می‌کند.

کلامی اضافه کرد: صنایع معدنی کشور ظرفیت مناسبی برای رشد و توسعه اقتصادی دارد و در برخی زنجیره‌های ارزش، مانند حمل و نقل، خدمات و توسعه صنایع معدن و وصول است‌وی در خصوص تشکیل کمیته معدن در شهرستان‌ها و تعیین تکلیف و ساماندهی معدن استان گفت: در خصوص صدور پروانه‌های بهره‌برداری و اکتشاف، فعال‌سازی معدن و وصول حقوق دولتی اقدامات جدی انجام شده است.

طرح زنجیره ارزش؛ ناجی معادن آذربایجان شرقی

معاون هماهنگی امور اقتصادی استاندار آذربایجان شرقی با اشاره به تاثیر تکمیل زنجیره ارزش و اتصال حلقه‌های مفقوده در توسعه حوزه معدن و صنایع معدنی اعلام کرد: به منظور پیشبرد اهداف توسعه هر بخش، یک راهبر تعیین می‌شود که برنامه‌های این طرح را اجرایی کند.

کلامی تکمیل زنجیره ارزش در حوزه معدن و صنایع معدنی را برای رشد و شکوفایی صنعت استان بسیار مهم ارزیابی کرد و گفت: اجرای این طرح و حمایت دولت برای اتصال حلقه‌های مفقوده و جذب سرمایه‌گذاران تاثیر زیادی بر ایجاد اشتغال، رشد تولید، درآمدزایی و صادرات خواهد داشت.

وی با بیان این که حوزه معدن نقش ویژه‌ای در توسعه اقتصادی کشور و قطع وابستگی به صادرات نفت دارد، اظهار کرد: تکمیل زنجیره‌های تعریف

به گونه‌ای اتخاذ شود که فضای مناسبی برای فعالیت سرمایه‌گذاران فراهم شود برای مثال پس از استخراج مواد معدنی، سرمایه‌گذاران برای ادامه فرآیند فرآوری، دیگر معطل تامین انرژی برق نباشند. وی در خصوص موضوع تاثیر معارضان محلی در فعالیت معادن استان گفت: اگر حقوق دولتی معادن به استان بازگردد بدون تردید آثار این موضوع در محل فعالیت معادن از سوی مردم محلی دیده می‌شود و روستاییان احساس می‌کنند که از مواهب این معادن بهره‌مند هستند که این موضوع نقش مطلوبی در رفیع این موارد خواهد داشت.

معارضان محلی مانعی برای فعالیت معادن

اما در همین زمینه یک بهره‌بردار معدن اظهار کرد: بخش قابلیت زیادی برای توسعه دارد که این موضوع مستلزم حمایت دولت از فعالان بخش خصوصی در این حوزه است. خانم مجیدی افزود: در حال حاضر یکی از مشکلات بخش معدن وجود معارضین محلی است که در این زمینه دستگاه‌های متولی هیچ حمایتی از بهره‌برداران نمی‌کنند و بهره‌برداران را مسوول تمام رویدادها می‌اندویز اما همه داد؛ با وجود این که معدنکاران همسکاری زیادی با مردم محلی دارند، ولی با این وجود گاهی اوقات روستاییان محدوده‌های معدنی را دارای‌های خودشان می‌دانند تا جایی که گاهی اوقات وضعیت به اندازه‌ای بد می‌شود که معادن تعطیل می‌شود.امیر عامل شرکت معدنی اظهار کرد: دومین مشکل بهره‌برداران معادن این است که در زمان اخذ تسهیلات، بانک‌های عامل پروانه‌های بهره‌برداری معادن را به عنوان ضامن قبول می‌کنند این در حالی است که موضوع اعطای تسهیلات با پروانه‌های بهره‌بردار معادن مصوب شده است.مجیدی گفت: برای اخذ تسهیلات بانکی حتی به تهران هم رفته ام و شش ماه تلاش کرده ام، ولی متأسفانه بانک‌ها پروانه‌های بهره‌بردار را قبول نمی‌کنند.

افزایش هزینه‌های فعالیت معادن وی با اشاره به موضوع دریافت حقوق دولتی از معادن خاطرنشان کرد: نرخ فروش مواد معدنی را دولت تعیین می‌کند در حالی که در حال حاضر هزینه‌های فعالیت معادن افزایش زیادی داشته است و این موضوع برای فعالان این بخش مقرون به صرفه نیست. مدیرعامل این شرکت معدنی اظهار کرد: تعیین حقوق دولتی غیرکارشناسی از درآمد مواد معدنی و تمام موانع و مشکلات موجب سخت شدن شرایط برای فعالان حوزه معدن در استان شده است.مجیدی تاکید کرد: بدون تردید رفیع موانع و مشکلات حوزه معدن و شرایطی مناسب برای افزایش میزان سرمایه‌گذاری و توسعه این بخش خواهد داشت.بر اساس این گزارش؛ با وجود تحریم‌ها و شرایط ویژه اقتصادی، وجود معدن نعمت بزرگی برای کشور تلقی می‌شود یعنی که مردم آذربایجان به خوبی بر تاثیر این ذخایر معدنی در اقتصاد منطقه واقف هستند و فعالان حوزه معدن بر هر زمان برای رشد و توسعه این بخش تلاش کرده اند و همواره برای آن آماده اند. حال باید دید طرح زنجیره ارزش با سکانداری مسوولان استانی چگونه به سر منزل توسعه خواهد رسید تا مردم از مواهب بخش معدن نفع ببرند.

طور مرتب برگزار می‌شودوی اظهار کرد: همکاری نکردن ارگان‌های ذیربط مانند اداره کل منابع طبیعی و آب‌خیزداری در اعلام اراضی ملی و غیرملی، اداره کل محیط زیست در خصوص مسائل زیست محیطی، اداره کل میراث فرهنگی در مورد معرفی محدوده‌های معدنی به عنوان طرح گردشگری از جمله مواردی است که فعالیت معادن را با مشکل مواجه کرده است.

مدیر کل صنعت، معدن و تجارت آذربایجان شرقی با اشاره به اینکه در حال حاضر در ۵۸۱ معدن استان پنج هزار و ۹۴ نفر مشغول به کار هستند، گفت: در دوره جدید مزایده معدنی نزدیک به ۲۵۰ مجوز معدنی به مزایده عمومی گذاشته می‌شود که از این تعداد ۱۵۱ مورد پروانه بهره‌برداری و مابقی مربوط به گواهی اکتشاف، پروانه اکتشاف و مجوز برداشت است.

افزایش ارزش افزوده مواد معدنی با تکمیل زنجیره ارزش رئیس خانه معدن آذربایجان شرقی نیز در گفتگو با ایرنا با اشاره به اهمیت اجرای طرح زنجیره ارزش در بخش معدن و صنایع معدنی استان گفت: به منظور جلوگیری از خام فروشی، مواد معدنی پس از استخراج مراحل بسیاری را برای فرآوری طی می‌کند که در این صورت با افزایش هر مرحله از فرآوری ارزش افزوده بیشتری برای مواد معدنی استخراج شده ایجاد می‌شود.نوروزی گفت: ایجاد شهرک‌های تخصصی و شرایطی مناسب برای فعالیت در این بخش، علاوه بر افزایش ارزش محصول تولید شده، اشتغال زایی و درآمدزایی ایجاد می‌شود.

توسعه بخش معدن در گرو تامین زیرساخت‌ها وی ادامه داد: با رفیع موانع فعالیت و فراهم کردن زیرساخت‌های مورد نیاز در بخش معدن باید شرایطی ایجاد شود تا سرمایه‌گذاران به فعالیت در این حوزه ترغیب شوند. رئیس خانه معدن آذربایجان شرقی تاکید کرد: باید در سیاست‌گذاری‌های کلان، برنامه‌ریزی‌ها

شده برای توسعه در آذربایجان شرقی یک کار مهم و چند وجهی است که برای پیشبرد اهداف، تمام دستگاه‌های متولی باید همکاری لازم را با بخش خصوصی داشته باشند تا با دستیابی به یک نقطه مشترک شاهد رشد و توسعه اقتصادی باشیم. در این زمینه مدیر کل صنعت، معدن و تجارت آذربایجان شرقی اعلام کرد: با توجه به نامگذاری توسعه فعالیت‌های اکتشافی و بهره‌برداری از معادن در دستور کار اداره کل صمت استان قرار گرفته است. محمدجعفر عظمائی آذربایجان‌شرفی را بهشت تنوع مواد معدنی کشور دانست و افزود: آذربایجان شرقی با وجود ۵۲ نوع ماده معدنی، یکی از استان‌های دارای مزیت در این حوزه است.

وی با اشاره به تحولات مهمی که در حوزه معدن در حال وقوع است، تاکید کرد: انتخاب بخش معدن و صنایع معدنی در زنجیره ارزش راهبردی و احصا حلقه‌های مفقوده در توسعه این بخش تاثیر بسیار زیادی خواهد گذاشت.

مدیر کل صنعت، معدن و تجارت آذربایجان شرقی با بیان این که در ۶ ماه نخست امسال با صدور ۴۸ فقره پروانه اکتشاف میزان صدور مجوز در این بخش نسبت به مدت مشابه سال قبل سه برابر افزایش یافته است، گفت: صدور ۱۸ فقره پروانه بهره‌برداری از معادن نشان دهنده جذب سرمایه‌گذاران به فعالیت در این بخش است. عظمائی با اشاره به این که با توجه به مصوبات سفر رئیس جمهور، شرکت مس آذربایجان ثبت شده است، اظهار کرد: فعالیت مستقل این شرکت بدون تردید در اقتصاد استان نقش ویژه‌ای خواهد داشت که در حال حاضر یک سری مسائل حقوقی برای فعالیت این شرکت وجود دارد که پیگیری رفیع موانع این موارد هستیم.

وی با اشاره به احیای هشت معدن در نیمه نخست امسال خاطرنشان کرد: به منظور رفیع مشکلات معادن، جلسات مختلف شورای معدن، کمیته فنی معدن و جلسات شورای تامین به

بنگاه‌هایی که فعالیت صادراتی دارند از نشاط عملیاتی اقتصادی بهتری برخوردارند و منحنی عمر این نوع بنگاه‌ها به‌دلیل ارتباط با بازارهای جهانی بین‌المللی، به‌شروط داشتن استراتژی‌های مناسب، از رشد بادوام‌تری برخوردار خواهد بود.

اهمیت دارد؛ مشخص صادرات محصولات فولادی از چه نظر

جدا از مزیت‌های اقتصادی و عملیاتی صادرات برای تمامی بخش‌های صنعت، صادرات برای صنعت فولاد کشور یک الزام است. با توجه به طرح‌های توسعه پیش‌بینی‌شده در کشور در صنعت فولاد و تحقق بسیاری از این طرح‌ها در سال‌های پیش رو، صادرات محصولات فولادی در اولویت فعالیت تولیدکنندگان فولاد کشور قرار دارد. البته این‌طور نیست که فکر کنیم در سال‌های آینده پراحتی می‌توان مازاد نیاز کشور به فولاد تولیدی را روانه بازارهای جهانی کرد؛ به خصوص اینکه کلیه کشورها از بازارهای داخلی خود در راستای توسعه تولیدکنندگانشان با قوانین سازمان تجارت جهانی و ابزارهای موجود محافظت می‌کنند.امروز حدود ۲۷۰ مورد محدودیت در قالب قوانین سازمان تجارت جهانی، از جمله آنتی‌دامپینگ و تعرفه‌های حفاظتی و... توسط

فولاد مبارکه در سال گذشته با وجود دستورالعمل‌های مختلف برای تامین نیاز بازار داخلی و محدودیت تناژ صادراتی، موفق به صادرات حدود ۱.۲ میلیون تن از محصولات شرکت به بازارهای جهانی شد و در سال جاری نیز برای عبور از این میزان صادرات برنامه‌ریزی کرده است.علیرضا منصوری، مدیر صادرات فولاد مبارکه، در آستانه روز صادرات، در مصاحبه با خبرنگار فولاد به تشریح دستورالعمل‌های شرکت فولاد مبارکه در حوزه صادرات پرداخته است. محاصل این گفت‌وگو را در ادامه می‌خوانید.

لطفاً در ابتدا درباره روز صادرات و اهمیت آن توضیح دهید.

۲۹ مهرماه از سال ۱۳۷۶ با تصویب شورای فرهنگ عمومی کشور به‌عنوان روز ملی صادرات نام‌گذاری شد. این نام‌گذاری به‌منظور ارج نهادن به تلاش‌ها و زحمات صادرکنندگان کشور و همچنین توسعه فعالیت‌های صادراتی بنگاه‌های اقتصادی با توجه به تأثیر آن در اقتصاد کشور صورت گرفت.

«صادرات» موتور محرکه اقتصاد یک کشور است و فعالیت‌های صادراتی بنگاه‌ها موجب ارزآوری و تزریق ارز با منشأ خارجی به اقتصاد داخلی، تراز تجاری مثبت و بهبود رشد اقتصادی می‌گردد.

رشد تولید شمش در کارخانه طلای هیرد

بشیم‌وی افزود: برنامه تولید شمش در کارخانه طلای هیرد در ۶ ماهه نخست سال جاری ۶۶ کیلوگرم شمش بود که در این مدت ۹۸ کیلوگرم شمش تولید شده است.مدیر مجتمع معدنی

تورم و رشد تولید» و عمل به منویات مقام معظم رهبری توانستیم با همت و تلاش سرمایه‌گذار و همکاران بخش معدن، شاهد تحقق ۱۴۹ درصدی برنامه تولید شمش در سال جاری

مدیر مجتمع معدنی خراسان جنوبی از تحقق ۱۴۹ درصدی برنامه تولید شمش طلا در معدن طلای هیرد خبر داد.علیرضا جلالیان بیان کرد: در راستای تحقق شعار سال مبنی بر «مهار



نخستین جلسه شورای تحقیقات، فناوری و نوآوری وزارت نیرو با هدف «ترسیم وضع موجود و افق مطلوب تحقیقات، فناوری و نوآوری وزارت صنعت آب و برق» برگزار شد.
نخستین جلسه شورای تحقیقات، فناوری و نوآوری وزارت نیرو با هدف «ترسیم وضع موجود و افق مطلوب تحقیقات، فناوری و نوآوری صنعت آب و برق» عصر روز شنبه با حضور «علی‌اکبر محرابیان» وزیر نیرو و رئیس‌شورا؛ «مریم کارگرنجفی» معاون سرمایه‌انسانی، تحقیقات و فناوری اطلاعات و نیز مدیرکل دفتر آموزش، تحقیقات و نوآوری در عنوان دبیر شورا و دیگر اعضای شورای تحقیقات، فناوری و نوآوری وزارت

نیرو برگزار شد.
در این جلسه در کنار ترسیم سیمای وضع موجود تحقیقات، فناوری و نوآوری در صنعت آب و برق، وضیعت مطلوب تحقیقات، فناوری و نوآوری در صنعت آب و برق

ایجاد بانک اطلاعاتی نیاز مندی‌ها و دانش بنیان‌های صنعت آب و برق

بازگو شد و با اعلام مصوبات پیشنهادی، در این زمینه بحث و تبادل نظر صورت گرفت. بررسی سهم تحقیق و توسعه از تولید ناخالص داخلی در برخی از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه از مباحث نخستین نشست مشترک اعضای شورای تحقیقات، فناوری و نوآوری وزارت نیرو بود. بر این اساس متوسط سهم کشورهای توسعه یافته از تحقیق و توسعه ۲ تا ۲.۵ درصد و در کشورهای در حال توسعه ۰.۵ درصد اعلام شد که در این میان سهم ایران ۰.۸ است. در این نشست همچنین عنوان شد که ۹۹۲ شرکت دانش‌بنیان در صنعت آب و برق کشور فعال است که نسبت آن به سایر صنایع ۱۰ درصد است و از این میان ۸۱ درصد در صنعت برق و ۱۹ درصد در صنعت آب فعالیت دارند.

در ادامه این جلسه تعداد ۱۱ مصوبه پیشنهادی با اهدافی چون انسجام در

تداوم افزایش تولید نفت ایران



اقدامات مشابه می‌تواند قیمت نفت را به راحتی به بیش از ۱۰۰ دلار در هر بشکه برساند. هرچند که در این بین، شکاف بین اوپک و آژانس بین‌المللی انرژی (IEA) درباره رشد تقاضا برای نفت در سال ۲۰۲۴، دهان باز کرده است.

آژانس بین‌المللی انرژی، رشد بسیار کندتر تقاضا برای نفت در سال میلادی آینده را پیش‌بینی کرده درحالی که اوپک، همچنان رشد تقاضا تحت تأثیر پهسود مصرف چین را انتظار دارد. اوپک و آژانس بین‌المللی انرژی که نماینده کشورهای صنعتی است، در سال‌های اخیر بر سر موضوعاتی مانند دورنمای بلندمدت تقاضا برای نفت و ضرورت سرمایه‌گذاری در تولید جدید، اختلاف نظر پیدا کرده‌اند.

آژانس بین‌المللی انرژی در جدیدترین گزارش ماهانه خود، پیش‌بینی رشد تقاضا برای نفت در سال ۲۰۲۴ را اصلاح نزولی کرد و از یک میلیون بشکه در روز، به ۸۸۰ هزار بشکه در روز کاهش داد. این امر، نشان‌دهنده شرایط اقتصادی دشوار جهانی و پیشرفت کارآمدی انرژی است.

در مقابل، اوپک در جدیدترین گزارش ماهانه خود، پیش‌بینی‌اش از تقاضا برای نفت را تغییر نداد و انتظار دارد تقاضا به میزان ۲.۲۵ میلیون بشکه در روز در سال ۲۰۲۴ رشد کند. اختلاف بین این دو پیش‌بینی، ۱.۲۷ میلیون بشکه در روز است که معادل بیش از یک درصد از مصرف روزانه نفت در جهان است.

رشد تقاضا برای نفت، نشان‌دهنده قوت بازار نفت است و می‌تواند روی قیمت نفت و سوخت برای مصرف‌کنندگان عادی و شرکت‌ها تأثیر بگذارد، همچنین در سیاست تولید نفت اوپک و متحدانش تأثیر می‌گذارد.

اوپک در گزارش ماهانه خود اعلام کرد: در سال ۲۰۲۴، رشد اقتصادی جهانی قوی در بحبوحه تداوم پهسود تقاضا چین، باعث افزایش بیشتر مصرف نفت خواهد شد.

تقاضا برای نفت در سال ۲۰۲۳، توافق دارند.

آژانس بین‌المللی انرژی، پیش‌بینی خود از رشد

سیاست‌گذاری، تطابق برنامه‌ها با اسناد بالادستی، هماهنگی بین ارکان نظام تحقیقات، تأمین منابع مالی، تسهیل و روان‌سازی فعالیت‌ها، تدوین برنامه‌های کلان و نیز نظارت و ارزیابی عملکرد اعلام شد که با حضور رئیس شورا مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت و مقرر شد اصلاحات لازم در جلسه آتی این شورا (شنبه پایانی همراه) ارائه شود.

«علی‌اکبر محرابیان» وزیر نیرو با اشاره به ظرفیت‌های پایمی قابل توجه در داخل کشور و اهمیت بهره‌مندی از این ظرفیت، گفت: بر این اساس لازم است لیست شرکت‌های دانش‌بنیان ذیل یک بانک اطلاعاتی، به صورت پیوسته به روزرسانی شود تا بتوان از این امکان بهره کافی را برد.وزیر نیرو با تأکید بر اهمیت برقراری یک خط ارتباطی بین شرکت‌های مادر تخصصی زیرمجموعه صنعت آب و برق با شرکت‌های دانش‌بنیان و فنآور، افزود: باید نوع فعالیت‌هایی که پیش برده می‌شود تخصصی شود.

رشد کند، در حالی که آژانس بین‌المللی انرژی، کاهش دائمی تقاضا را پیش‌بینی می‌کند. طبق پیش‌بینی آژانس بین‌المللی انرژی، تقاضا برای بنزین در سال ۲۰۲۴، به میزان ۲۵۰ هزار بشکه در روز در کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری اقتصادی کاهش پیدا می‌کند. آژانس‌های پیش‌بینی کننده، با در نظر گرفتن دورنمای اقتصادی و ابهامات ژئولیتیکی، اغلب برآوردهایشان را مورد بازبینی قرار می‌دهند.

نقش آفرینی ایران در بازار جهانی نفت

ناتخته پیداست که تنگه هرمز در آب‌های ایران یکی از بزرگ‌ترین گذرگاه‌های دنیاست. حجم نفتی که روزانه از این گذرگاه عبور می‌کند به حدود ۱۷ میلیون بشکه می‌رسد یعنی برابر با حدود ۱۷ درصد از تقاضای جهانی نفت طبق پیش‌بینی‌های انجام شده برای سال جاری میلادی.همچنین حدود ۹۰ درصد از نفت خاورمیانه از طریق تنگه هرمز منتقل می‌شود. افزایش درگیری‌ها بین تهران و غرب همواره تنگه هرمز را در معرض خطرها قرار داده است. درصورت افزایش درگیری‌ها در خاورمیانه این احتمال وجود دارد که تنگه هرمز بسته شود. قیمت نفت بلافاصله پس از اعلام حمله حماس به رژیم صهیونیستی و پاسخخ این رژیم افزایش یافت. اما گزارش مؤسسه نفت آمریکا مبنی بر افزایش ذخایر نفتی این کشور شاخص‌های نفتی را پایین آورد. رئیس‌جمهور ایران در حال گفتگو و به دلیل رشد قیمت و رشد فروش خودروهای برقی را مشاهده کرده است. نفت برنت در سپتامبر به مرز ۱۰۰ دلار در هر بشکه نزدیک شد اما تحت تأثیر نگرانی‌های اقتصادی، کاهش یافت. با این حال، نفت برنت دوشنبه گذشته تحت تأثیر درگیری میان مبارزان فلسطینی و رژیم صهیونیستی و احتمال مختل شدن عرضه نفت خاورمیانه، جهش پیدا کرد و روز جمعه به ۹۰ دلار در هر بشکه صعود کرد.آژانس بین‌المللی انرژی اعلام کرد شواهدی از نابودی تقاضا در مقیاس گسترده بخصوص در کشورهای کچرآمد مانند نجریه، پاکستان و مصر و سیگنال‌هایی از شتاب گرفتن کاهش تقاضا در بعضی از بازارهای توسعه‌یافته مانند آمریکا، وجود نداشته است. اوپک انتظار دارد تقاضا در کشورهای سازمان توسعه و همکاری اقتصادی در سال ۲۰۲۴

خیز توسعه میادین مشترک نفتی

رضا دهقان

مدیر مهندسی شرکت ملی نفت ایران

ایران به عنوان یک کشور وسیع در سطح جهان، از حیث منابع طبیعی بویژه نفت و گاز بسیار غنی است، به‌گونه‌ای که در مجموع ذخایر نفت و گاز رتبه اول را در بین تمام کشورهای جهان به خود اختصاص داده است. تقریباً تمام میادین نفت و گاز کشور در جنوب غربی کشور ایران واقع شده که بخش مهمی از این میادین با کشورهای همسایه مشترک است. توسعه این دسته از میادین نفتی و گازی همواره اولویت اول وزارت نفت و شرکت ملی نفت ایران بوده است.پس از استقرار دولت سیزدهم، مجموعه وزارت نفت و شرکت ملی نفت ایران، با عنایت به تأکید مقام معظم رهبری و رئیس‌جمهور محترم مبنی بر تولید حداکثری و تسریع در توسعه و بهره‌برداری از میادین نفتی و گازی مشترک با کشورهای همسایه و در راستای تحقق سیاست‌های اقتصاد مقاومتی در بخش نفت و گاز، با درک سریع و درست ضرورت موضوع، ضمن تشکیل کمیته‌ای ویژه تحت عنوان «کمیته راهبری مخازن مشترک نفت و گاز» در شرکت ملی نفت ایران، برنامه‌ریزی، توسعه و بهره‌برداری حداکثری از این میادین را به عنوان اولویت اصلی خود قرار داده است.با گذشت حدود دو سال از تشکیل دولت جدید، در نتیجه این اقدامات تمام میادین مشترک در این دولت تعیین تکلیف شده‌اند، به‌گونه‌ای که ضمن تعریف برنامه توسعه تکمیلی و برنامه سالانه نگهداشت و یا افزایش تولید، طرح‌های توسعه تکمیلی از طریق انعقاد قرارداد و یا تفاهنامه در دسترس کار قرار گرفته است.درسال جاری که توسط مقام

معظم رهبری رسال «مهار تورم، رشد تولید» نامگذاری شده، این مهم به صورت جدی مورد پیگیری قرار گرفته است، به‌گونه‌ای که مذاکرات توسعه بیکارچه فاز دوم میدان آزادگان به عنوان بزرگ‌ترین میدان نفتی مشترک کشور و همچنین فاز دوم میدان آذر در حوزه میادین مشترک در حال انجام است.پیش‌بینی می‌شود که بزودی نتایج و قرارداد آنها امضا شود.علاوه براین در سال‌جاری قرارداد توسعه میدان مشترک لایه‌های نفتی پارس جنوبی تنفیذ شده و پیگیری‌های جدی به منظور تنفیذ قرارداد توسعه و بهره‌برداری میدان فرزاد ب و تکمیل عملیات حفاری یک حلقه چاه توصیفی -اکتشافی در میدان بلال در حال انجام است.همچنین قراردادهای توسعه و بهره‌برداری میادین مشترک نفتی سه‌رآب، یاران، آبان و پایدار غرب نیز در حال اجرا بوده که در آینده نزدیک به تولید خواهند رسید. در میدان گازی عظیم و مشترک پارس جنوبی نیز اقدامات بزرگی در دو سال گذشته توسط شرکت ملی نفت ایران صورت پذیرفته که از آن جمله می‌توان به تکمیل و بهره‌برداری از ۳ ردیف پالایشگاه فاز ۱۴ (ردیف ۴ تا پایان سال جاری بهره‌برداری می‌شود)، پیشبرد طرح توسعه فاز ۱۱ میدان پارس جنوبی، احداث خط لوله جدید زیر دریایی فاز ۱۶ در سال جاری، و بسیاری طرح‌ها و پروژه‌های دیگر در حال انجام است. همانگونه که از موارد فوق به خوبی استنباط می‌شود موضوع توسعه و بهره‌برداری از میادین مشترک در دولت سیزدهم، احداث خط لوله جدید زیردریایی فاز ۱۶ در سال جاری، و بسیاری طرح‌ها و پروژه‌های دیگر در حال انجام است. همانگونه که از موارد فوق به خوبی استنباط می‌شود موضوع توسعه و بهره‌برداری از میادین مشترک در دولت سیزدهم، احداث خط لوله جدید زیردریایی فاز ۱۶ در سال جاری، و بسیاری طرح‌ها و پروژه‌های دیگر در حال انجام است. همانگونه که از موارد فوق به خوبی استنباط می‌شود موضوع توسعه و بهره‌برداری از میادین مشترک در دولت سیزدهم، احداث خط لوله جدید زیردریایی فاز ۱۶ در سال جاری، و بسیاری طرح‌ها و پروژه‌های دیگر در حال انجام است. این اقدامات اصلی تخصیص منابع مالی، اجرایی، فنی و مدیریتی شرکت ملی نفت ایران بر میادین مشترک تمرکز است، پیش‌بینی می‌شود که در آینده نزدیک شاهد جهش بزرگی در حوزه توسعه و بهره‌برداری از این میادین عظیم خدادادی باشیم.

موج انرژی

چین ناجی غرب در برابر کمبود

سوخت می‌شود

چین ممکن است مانند پایان سال ۲۰۲۲، به رف کمبود عرضه در بازار جهانی دیزل کمک کند.غرب در حالی به فصل زمستان نزدیک می‌شود که ذخایر دیزل اندکی در اروپا و آمریکا وجود دارد.

این کاهش ذخایر ناشی از عرضه کمتر گریدهای نفتی حاوی گوگرد بالا از سوی خاورمیانه و ممنوعیت موقتی صادرات دیزل از روسیه بوده که بازار جهانی را در اواخر سپتامبر و اوایل اکتبر، با اختلال عرضه روبرو کرد.به گفته تحلیلگران، چین ممکن است صادرکننده‌ای باشد که بعضی از مناطق را از کمبود دیزل و افزایش قیمت‌ها نجات می‌دهد. نشانه‌هایی دیده می‌شود که صادرات دیزل و سوخت‌های دیگر از چین، افزایش پیدا کرده است. این صادرات می‌تواند به صورت غیرمستقیم، کمبود سوخت در غرب تا حدودی برطرف کند زیرا صادرات نفتی چین به آسیا، به معنای آن است که حجم بیشتری از صادرات سوخت خاورمیانه، به اروپا و آمریکا روانه می‌شود.طبق آخرین آمار اداره اطلاعات انرژی آمریکا، ذخایر سوخت در آمریکا در هفته منتهی به ششم اکتبر، به میزان ۱.۸ میلیارد بشکه کاهش یافت و حدود ۱۱ درصد پایین‌تر از میانگین پنج ساله برای این وقت از سال است. اختلالات پالایشگاهی، تغییر جریان تجارت جهانی نفت، خوش بینی محتاطانه بازار حمل بار در آمریکا و سطوح اندک ذخایر، بازار دیزل را با کمبود روبرو کرده‌اند و این کمبود احتمالاً در ماه‌های آینده تشدید خواهد شد به خصوص اگر در منطقه شمال شرقی که ذخایر سوخت به شدت محدود شده‌اند، زمستان سختی پیش رو باشد.تحلیلگران شرکت

«آر بی ان انرژی» در تحلیلی نوشتند: بازار نفت کوره، دیزل و سوخت‌های دیگر در منطقه شمال شرقی در حال حاضر به شکل غیرمعمولی دچار کمبود است و درست در آستانه فصل زمستان، ذخایر به نزدیک میانگین پنج ساله کاهش پیدا کرده‌اند. قیمت‌ها افزایش پیدا کرده‌اند و چشم انداز افزایش ذخایر در دو ماه متد، در بهترین حالت، ملایم است. زمستان ۲۰۲۳-۲۰۲۲، حدود پنج میلیون خانوار در آمریکا از نفت کوره به عنوان سوخت گرمایشی اصلی استفاده کردند و حدود ۸۲ درصد از آنها در منطقه شمال شرقی آمریکا بودند.تعمیرات سنگین پالایشگاهی در شرق کانادا و آمریکا، عرضه جهانی دیزل را محدودتر کرده است و اقتصاد منعطف آمریکا با تقاضای مناسب تولید و بار، ممکن است در ماه‌های آینده، باعث افزایش قیمت دیزل و سوخت‌های دیگر شود.در این بین، ذخایر دیزل در اروپا که به صورت مستقل در هاب تجارت نفت آمستردام-روتterdam-آنتورپ نگهداری می‌شود، به شدت محدود است و از ابتدای سال ۲۰۲۳ تاکنون، به پایین‌ترین حد کاهش پیدا کرده است. اروپا باید برای زمستان گرم‌تر از حد معمول، دست به دعا بردارد تا از کمبود دیزل و افزایش قیمت‌ها اجتناب کند.

انرژی

فریبرز کریمایی گفت: ارزش صادرات شرکت‌های پتروشیمی در ۶ ماهه نخست سال جاری درحدود ۵۶ میلیارد دلار بوده است. فریبرز کریمایی، قائم‌مقام انجمن کارفرمایي صنعت پتروشیمی گفت: سال گذشته شرکت‌های پتروشیمی ۱۶ میلیارد دلار صادرات داشتند، امسال به‌دلیل آنکه با کاهش قابل ملاحظه‌ای در قیمت‌های جهانی مواجه بودیم، مقداری از ارزش صادرات پتروشیمی‌ها در نیمه نخست سال در مقایسه با مدت مشابه سال قبل کاسته شده است.

وی افزود: هرچند که در مقدار و حجم صادرات، تفاوتی با صادرات محصولات پتروشیمی در نیمه نخست سال گذشته نداریم، اما با وجود آن هنوز ارقام جمع‌بندی نشده، میتوان ارزش صادرات شرکت‌های پتروشیمی در ۶ ماهه نخست سال جاری را در حدود ۶.۵ میلیارد دلار ارزیابی کرد.

قائم مقام انجمن کارفرمایي صنعت پتروشیمی تصریح کرد: البته اتفاق دیگری هم که از سال گذشته افتاده مربوط به تولید بنزین است، بخشی از محصولات پتروشیمی نوری و بوعلی مثل هزی اند و ریفرمیت برای مصرف در بخش بنزین تخصصی پیدا کرده در حالیکه در گذشته این محصولات صادراتی بوده‌اند؛ خوشبختانه عملکرد شرکت‌های پتروشیمی در بازگشت ارز در ۶ ماهه ابتدای سال بسیار مناسب بوده و آمار سامانه نیما و بانک

معاون پروژه‌های شرکت تعمیرات نیروگاهی ایران گفت: در حال حاضر هیچگونه وابستگی به خارج از کشور برای تعمیرات نیروگاهی حرارتی نداریم.

مهدی قرانی در گفت‌وگو با رادیو اقتصاد با اشاره به آغاز اجرای برنامه‌های تعمیراتی این مجموعه برای افزایش آمادگی نیروگاه‌های کشور، گفت: هر ساله پس از پایان پیک مصرف برق تابستان، فصل تعمیرات نیروگاه‌های حرارتی به عنوان تولید کننده محرق کشور آغاز می‌شود تا این واحدها با آمادگی کامل در تابستان سال آینده آماده بهره‌برداری باشند.

وی با تأکید بر اینکه در حال حاضر هیچگونه وابستگی به خارج از کشور برای تعمیرات واحدهای نیروگاهی نداریم، ادامه داد: با توجه به تنوع گستر زیاد واحدهای نیروگاهی و همچنین عمر بالای ناوگان نیروگاهی کشورمان، برخی از پروژه‌ها به صورت خاص و تخصصی که در سطح جهان منحصر به فرد است توسط شرکت تعمیرات نیروگاهی ایران انجام می‌شود.

قرانی با اشاره به اینکه در کشور ۶۲ واحد نیروگاه حرارتی در حال تولید برق هستند، گفت: انجام به موقع و با کیفیت

^[1] فریبرز کریمایی گفت: ارزش صادرات شرکت‌های پتروشیمی در ۶ ماهه نخست سال جاری درحدود ۵۶ میلیارد دلار بوده است

^[2] فریبرز کریمایی، قائم‌مقام انجمن کارفرمایي صنعت پتروشیمی گفت: سال گذشته شرکت‌های پتروشیمی ۱۶ میلیارد دلار صادرات داشتند، امسال به‌دلیل آنکه با کاهش قابل ملاحظه‌ای در قیمت‌های جهانی مواجه بودیم، مقداری از ارزش صادرات پتروشیمی‌ها در نیمه نخست سال در مقایسه با مدت مشابه سال قبل کاسته شده است

^[3] وی افزود: هرچند که در مقدار و حجم صادرات، تفاوتی با صادرات محصولات پتروشیمی در نیمه نخست سال گذشته نداریم، اما با وجود آن هنوز ارقام جمع‌بندی نشده، میتوان ارزش صادرات شرکت‌های پتروشیمی در ۶ ماهه نخست سال جاری را در حدود ۶٫۵ میلیارد دلار ارزیابی کرد

^[4] قائم مقام انجمن کارفرمایي صنعت پتروشیمی تصریح کرد: البته اتفاق دیگری هم که از سال گذشته افتاده مربوط به تولید بنزین است، بخشی از محصولات پتروشیمی نوری و بوعلی مثل هزی اند و ریفرمیت برای مصرف در بخش بنزین تخصصی پیدا کرده در حالیکه در گذشته این محصولات صادراتی بوده‌اند؛ خوشبختانه عملکرد شرکت‌های پتروشیمی در بازگشت ارز در ۶ ماهه ابتدای سال بسیار مناسب بوده و آمار سامانه نیما و بانک

