اولین روزنامه تخصصی معدن و صنایع معدنی ایران

روزگار معدن

شنبه ● ۸ اردیبهشت ۱۴۰۳ ● ۱۸ شوال ۱۴۴۵ ● ۲۷ آوریل ۲۰۲۴ ● سال هفتم ● شماره ۱۲۹۲ ● ۸صفحه ● قیمت ۱۰۰۰۰ تومان

www.rouzegaremadan.ir



«تجلی» همچنان بر مدار توسعه

از میان پروژه‌هایی که شرکت «تجلی» در دست اجرا دارد، در اسفندماه سال گذشته تولید آزمایشی کلاف شرکت آهن و فولاد سرمد ابرکوه به بهره‌برداری رسید و تا انتهای اردیبهشت‌ماه سال جاری تولید تجاری آن نیز آغاز می‌شود تا اولین پروژه شرکت «تجلی» به بار بنشیند.

۶



ضرورت مشارکت مردم برای توسعه معادن

رئیس هیئت عامل ایمیدرو با بیان اینکه فقط حدود هفت درصد معادن اکتشاف شده است گفت: ایران در ذخایر معدنی در رتبه‌های تک رقمی جهان قرار دارد و با عواملی، چون جذب سرمایه گذاری و دانش فنی مردم، این حوزه می‌تواند توسعه یابد

۴

«روزگارمعدن» بایدها و نبایدهای سیاستگذاری در معادن را بررسی کرد:

بخش از هم گسیخته

۳



طرح: مهدی کاوه ای AI

یادداشت‌ها



نقش هوش مصنوعی در افزایش کیفیت محصولات

۲

بورس کالا تبدیل به رادیکالی شده است

۳



سرمایه‌گذارها در جست‌وجوی استانداردهای معدنی

۴



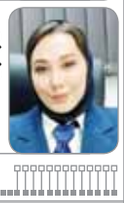
رمز پایداری

۶



خط لوله برد-بردی به نام صلح

۷



پاسخ بازار سرمایه به تحولات

۸

تیترهای روز

آلومینیوم، صنعتی باقدمت

۲

بحران فرونشست

۷

در حضور وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی:

فولاد هرمزگان به عنوان کارفرمای نمونه ملی انتخاب شد

نشست هم‌اندیشی منتخبین سی و پنجمین جشنواره امتنان از کارگران نخبه، گروه‌های کار و واحدهای نمونه با حضور وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی در سالن تلاش وزارت کار برگزار شد و از شرکت فولاد هرمزگان به عنوان کارفرمای نمونه کشوری تقدیر به عمل آمد.

به گزارش روابط عمومی شرکت فولاد هرمزگان، منتخبین سی و پنجمین جشنواره امتنان از کارگران نخبه، گروه‌های کار و واحدهای نمونه همزمان با اولین روز از هفته کارگر با «سیدصولت مرتضوی» دیدار و در رابطه با برگزاری مراسم‌های مربوطه گفت‌وگو کردند.

مرتضوی با تاکید بر تحقق جهش تولید در کشور و نقش کارگران در رسیدن به این هدف متعالی، توجه به معیشت کارگری امنیت شغلی کارگر و مسکن را در تحقق حال خوب کارگران مهم و حیاتی عنوان کرد و گفت حال خوب جامعه کارگری کمک موثری در رسیدن به جهش تولید است و با توجه به جمعیت گسترده جامعه کارگری، این حال خوب آن‌ها منجر به حال خوب نیمی از کشور می‌گردد.

در ادامه این دیدار مدیرعامل شرکت فولاد هرمزگان به عنوان یکی از منتخبین ملی جشنواره امتنان، مهمترین ظرفیت‌ها و فعالیت‌های این شرکت را با وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی در میان گذاشت.

وی شروع طرح‌های توسعه‌ای متنوع با بیش از دومیلیارد و دویست میلیون دلار سرمایه‌گذاری را در سطح فولادی‌های کشور بینظیر عنوان کرد.

معروفخانی کسب رکوردهای متنوع در تولید و فروش و دیگر حوزه‌ها را نتیجه بهتر شدن حال کارگران در سه سال اخیر و از شروع دولت مردمی دانست و گفت: برنامه‌ریزی‌ها و تاکیدات وزارت کار و وزارت صمت در حوزه‌های مختلف منجر به توجه ویژه ما در فولاد هرمزگان به ویژه، کارگران عزیز گردید.

وی منحصربه‌فرد بودن عقد تفاهمنامه با سازمان ملی مسکن برای تامین مسکن ۵۰۰۰ کارگر این شرکت را نشانه توجه ویژه فولاد هرمزگان به حال خوب کارگران دانست و گفت: در طول سه سال گذشته سعی ما بر بهبود معیشت کارگران بوده است که نتیجه آن را نیز در کسب رکوردهای متنوع و جهش تولید دیدیده‌ایم. وی بیمه تکمیلی کارگران، صندوق درمان بیماری‌های خاص، اهدای وام‌های کم بهره، افزایش حقوق و پاداش کارکنان، ارائه خدمات ورزشی و رفاهی و سلامت به کارگران و آموزش‌های مداوم برای افزایش ضریب بهره‌وری را از دیگر خدماتی دانست که در سه سال گذشته یا ایجاد شده و یا به طرز چشمگیری افزایش داشته است. معروفخانی ورزش استان هرمزگان را نیز یکی دیگر از حوزه‌های تحول عنوان کرد و گفت: از سال ۱۴۰۰ تا کنون توانستیم ورزش استان را متحول نموده و با اکنون با بیش از ۵۲ تیم و ۲۲۰۰ ورزشکار نقش موثری در این حوزه و رشد استعداد جامعه ورزشی استان ایفا نماییم.

معروفخانی پوشش ۲۰ هزار یتیم هرمزگانی را نیز توفیق دیگری دانست که خداوند متعال به فولاد هرمزگان عنایت داشته است.

در پایان این نشست وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی با اهدای لوح به دکتر معروفخانی از شرکت فولاد هرمزگان به عنوان بنگاه نمونه کارفرمایی تقدیر به عمل آورد.





روزگار معدن
شنبه
• ۸ اردیبهشت ۱۴۰۳ • ۱۸ شوال ۱۴۴۵ • ۲۷ آوریل ۲۰۲۴
• سال هفتم • شماره ۱۲۹۲

یادداشت

نقش هوش مصنوعی در افزایش کیفیت محصولات



محمد رضا سبزواری
کارشناس صنعت فولاد

– تولید کیفی هر محصول یک کمیت قابل اندازه‌گیری است و رابطه مستقیم با کل فعالیت‌های صورت گرفته از ابتدا تا انتهای فرایند تولید دارد، نیروی انسانی در کل این فرایند نقش دارد، نیروی انسانی با توجه به تفاوت توانائی(میزان تجربه و دانش، توان فکری و جسمی) مسلماً بدون خطاء و اختلاف نخواهد بود و این امر می‌تواند تاثیر مستقیمی در کیفیت داشته باشد، پس بایستی به روشی این خطاها و اختلافات را به حداقل رساند.

هوش مصنوعی بهترین روش برای حذف خطای انسانی است چرا که ما در هوش مصنوعی کلیه مراحل را از شروع شناسایی و تهیه مواد اولیه تا رسیدن محصول نهایی به دست مشتری با تعریف الگوریتم‌های ماشینی و استفاده عمیق از نتایج حاصل از پردازش‌ها به صورت هوشمند و خودکار و تجزیه تحلیل آن و رفع عیوب شناسایی شده و یا حتی با تحلیل نظرات مشتریان و کارکنان و تعریف آن تحت عنوان یک مدل سیستماتیک و استفاده از آن به صورت مستمر به یک محصول کیفی دست می یابد، پس می‌توان گفت با بهره‌مندی از هوش مصنوعی می توان به بالاترین سطح کیفیت دست یافت.

از جمله موارد تأثیر گذار در کیفیت، بحث ماشین آلات و تجهیزات است. در این راستا هرچه ماشین آلات و تجهیزات به عملکرد استانداردی و طراحی نزدیکتر باشد می توان گفت کیفیت محصول نهائی بهتر خواهد بود و با هوش مصنوعی می توان تجهیزات و خطوط تولید را تا آنجا که می شود اتوماتیک و خودکار کرد که با توجه به توضیحات داده شده، چون عملکرد تابع یک الگوی تعریف شده است و خطای انسانی نیز حذف می شود و مسلماً به هدف که همانا محصول کیفی است می رسیم.

هر تولیدی از مجموع چند فرایند به وجود می‌آید که به طبع این فرایندها و فعالیت‌ها هزینه‌هایی را شامل می‌شود، از این‌رو در مواجه با هزینه‌ها و کاهش آن ما دو رویکرد می‌توانیم داشته باشیم، که یکی حذف بعضی از فعالیت‌ها و فرآیندهاست به طور مثال به حداقل رساندن جابجائی مواد اولیه و یا آماده بکاری خطوط تولید که هر چقدر مدت زمان آماده بکاری بیشتر باشد تولید بیشتری خواهیم داشت.

افزایش مدت زمان آماده بکاری خطوط تولیدی ماحصل نگهداری و تعمیرات مناسب و به موقع، بکارگیری مواد مصرفی و تجهیزات مطابق با نیاز و استانداردهای کارخانه و نهایتاً به کارگیری نیروهای مجرب (با دانش و تجربه) است به طور خلاصه می‌توان گفت آنچه باعث هزینه اضافی به سازمان می‌شود کاهش راندمان تجهیزات و نیروی انسانی است.

بکارگیری هوش مصنوعی می‌تواند با مدیریت محدودیت‌ها، زمان تولید را کنترل کرده و با حذف خطاهای انسانی و بهبود عملکرد تجهیزات و همچنین تعریف الگوریتم‌های تعمیراتی (با استفاده از تحلیل‌های خرابی و تدوین برنامه‌های نت) نقش بسیار زیادی در کاهش هزینه‌ها و یا مدیریت هزینه ها داشته باشد. شناسایی در تامین مواد اولیه مناسب با توجه به پردازش نقاط تامین، شناسایی میزان زمان کارکرد قطعات و تجهیزات و تعویض به موقع آنها با توجه به پردازش و تحلیل حاصله از کار کردن آنها، شناسایی سرویس‌های مورد نیاز دوره‌ای قطعات، تجهیزات و خطوط به صورت روزانه، هفتگی، ماهیانه و سالانه با توجه به دستورالعمل‌های ارائه شده از سوی طراحان و یا سازندگان خطوط، تجهیزات و قطعات. همه ی اینها توسط هوش مصنوعی مدیریت می‌شود و از بروز خرابی‌های احتمالی و بروز خسارت و توقفات بیش از حد جلوگیری کرده و نهایتاً کاهش هزینه‌ها را به دلیل استفاده صحیح از منابع خواهیم داشت. پس با هوش مصنوعی مطلوب‌ترین روش‌های فرایندی بدست می آید.

در کل می‌توان گفت با هوش مصنوعی می‌توان محدودیت‌ها را برداشت و از منابع به بهترین نحو استفاده نمود. هوش مصنوعی جایگاه رو به رشد خود را در صنایع نظامی، خودروسازی، فولادسازی پیدا کرده و در بخش‌های کشاورزی و همچنین علوم وابسته به پزشکی تحولی بزرگ ایجاد نموده و همه دولت‌ها سعی بر آن دارند تا با یک برنامه‌ریزی اصولی و ایجاد زیرساخت‌های مناسب و به جهت بقا در عرصه اقتصاد و توسعه و پیشرفت در دنیای جدیدی که با هوش مصنوعی ایجاد می‌شود جایگاهی داشته باشند.

هوش مصنوعی می‌تواند در کوتاه‌ترین زمان و بهترین عملکرد اطلاعات داده شده شامل استانداردها، حد پذیرش، دستورالعمل‌ها، تصاویر و حتی نظر مشتریان و پرسنل را تحلیل و پردازش نموده و نسبت به ارائه نقاط انحرافی و یا فاقد ارزش اطلاع رسانی کند، پس زمانی که اطلاعات مورد نیاز جهت تولید کیفی یک محصول از معدن سنگ آهن تا بارگیری و تحویل یک محصول فولادی که همگی ماحصل چندین فرایند و فعالیت می‌باشد که خروجی هر مرحله ورودی مرحله بعدی است می‌توان مطمئن بود که مطلوب‌ترین نتیجه حاصل شده است، به طور مثال سایز گندله خام در دیسک به حد مطلوب و استاندارد که رسید تخلیه شود از این‌رو میزان گندله‌های زیر سایز استاندارد و بالای سایز استاندارد که در فرایندهای بعدی ما را دچار مشکل می‌کند نخواهیم داشت. پس راندمان حداکثری ایجاد می‌شود و یا در خطوط نورد و سایز کردن ورق حداقل دورریز را داشته باشیم.

با مطالعه میزان تغییرات و تاثیرات پیشرفت تکنولوژی در جوامع مختلف به این نکته مهم می‌رسیم که هر تکنولوژی دارای معایب و محاسنی است. این معایب و محاسن که می‌توان به فرصت‌ها و تهدیدها نیز تشبیه نمود رابطه مستقیم با تفکرات و فرهنگ‌های اجتماعی و سیاسی دولت‌ها و جوامع دارد.بایستی مشاغلی که در این راستا مورد آسیب قرار می‌گیرند شناسایی و اطلاع رسانی شوند و در همین راستا مشاغل مورد نیاز و جایگزین در دستور کاری دروس مراکز آموزشی از ابتدایی تا دانشگاه قرار بگیرد اتخاذ روش‌های مناسب در برخورد با متخلفین این حوزه بایستی همزمان با رشد و پیشرفت این نسل از صنعت صورت پذیرد و کلیه مسیرهای سوء استفاده محدود گردد.

از نگاهی دیگر باید این واقعیت را بپذیریم که دنیای پیش رو، دنیایی همراه با هوش مصنوعی است، شما در آینده شاهد خودروهای بی راننده، اتاق عمل های بدون جراح، رستوران های بدون پیش خدمت و ... خواهید بود. پس باید زیر ساخت ها را فراهم نمود، فرهنگ سازی و آموزش را شروع نمود و با یک برنامه ریزی اصولی، مستمر با گام های محکم و استوار به این دنیای جدید پا گذاشت.

عملکرد درخشان منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس در سال ۱۴۰۲

مدیرعامل منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس از رشد عملکرد این منطقه در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال قبل خبر داد.

محمدرضا پیرحسینلو با اعلام اینکه منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس در سال ۱۴۰۲ عملکرد بسیار درخشانی از خود به جای گذاشته افزود: با برنامه‌ریزی‌های انجام شده و تلاش‌های صورت گرفته در این منطقه جهش قابل توجهی در میزان تولید و صادرات مواد معدنی و همچنین ارزآوری برای کشور صورت گرفته است.

وی با اعلام اینکه در سال ۱۴۰۱ بالغ بر ۸ میلیون و ۹۱۰ هزار تن تولید در این منطقه ویژه صورت گرفته است خاطرنشان کرد: با اقدامات انجام شده و برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته در سال ۱۴۰۲ میزان تولید به بالغ بر ۹ میلیون و ۶۹۶ میلیون تن رسید که رشدی ۹ درصدی در تولیدات این منطقه می‌باشد.

مدیرعامل منطقه ویژه اقتصادی خلیج فارس میزان صادرات از اسکله اختصاصی منطقه در سال ۱۴۰۱ را بالغ بر ۴ میلیون۱۰۶ هزار تن ذکر و یادآور شد: این میزان صادرات در سال ۱۴۰۲ به بالغ بر ۱۰ میلیون و ۲۵۳ هزار تن رسید که با رشد ۱۴۹ درصدی یک جهش بی‌نظیر را نشان می‌دهد.

پیرحسینلو ارزش صادرات انجام شده در سال ۱۴۰۱ را ۲.۱ میلیارد دلار اعلام و بیان داشت: این میزان در سال ۱۴۰۲ به ۲.۶ میلیارد دلار رسید که ۲۳ درصد رشد را نشان می‌دهد.

وی ضمن ابراز خرسندی از اقدامات انجام شده تصریح کرد: قطعاً در سال ۱۴۰۳ نیز روند رشد میزان تولید و صادرات در این منطقه ویژه شکسته خواهد شد و توانمندی کارگران و کارکنان سختکوش را با ثبت رکوردهای جدید در سال جاری بیشتر نمایان خواهیم کرد.



یک فعال صنعتی مطرح کرد:

آلومینیوم، صنعتی باقدمت



گروه خبر

مدیرعامل شرکت آلومینیوم صنعت بهاران، تولیدکننده پروفیل آلومینیومی گفت: آلومینیوم یکی از فلزاتی است که مصرف آن از قدمت قابل‌توجهی برخوردار است و در آینده نیز دامنه کاربردها و میزان مصرف آن افزایش خواهد یافت. به همین دلیل صنعت آلومینیوم همانند روندی که طی سال‌های گذشته داشته است، به مسیر رشد خود ادامه می‌دهد.

ابوالقاسم خاکساری مهر در گفت‌وگو با خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات‌آنلاین» در رابطه با تاریخچه و سبد محصولات شرکت آلومینیوم صنعت بهاران، بیان کرد: در ابتدا باید به این نکته اشاره کنم که به دلیل پیشینه فعالیت خانوادگی در صنعت آلومینیوم و واردات شمش، به این صنعت علاقمند شدیم و تصمیم به سرمایه‌گذاری در حوزه تولید پروفیل آلومینیومی گرفتیم. به همین دلیل در تاریخ ۲۵ اسفند ماه ۱۳۸۵، این مجموعه در استان همدان تاسیس شد و در سال ۱۳۹۲ به بهره‌برداری رسید؛ شایان ذکر است زمانی که این مجموعه فعالیت خود را آغاز کرد، برای ۱۰ نفر زمینه اشتغال را فراهم کرده بود اما اکنون تعداد کارکنان به حدود ۳۲ نفر افزایش یافته است. محصولات شرکت آلومینیوم صنعت بهاران مصارف مختلفی دارند که در سه بخش کشاورزی (لوله‌های آبیاری باراني)، مقاطع صنعتی مورد نیاز کارخانه‌ها و پروفیل‌های ساختمانی (کرکره‌های برقی، در و پنجره آلومینیومی) قابل تقسیم هستند.

وی در خصوص سبد محصولات شرکت توضیحات بیشتری ارائه داد و گفت: مقاطع آلومینیومی انواع مختلف و طیف گسترده‌ای دارند که اگر تصمیم به تولید اکثر آن‌ها داشته باشیم، توانایی اکسترود ۲۰۰ تا ۳۰۰ قلم از این مقاطع را داریم. به طوری که اکنون حدود ۱۰ سایز مختلف لوله برای بخش کشاورزی، حدود ۱۰ تا ۲۰ نوع از کرکره‌های برقی به همراه لوازم جانبی، انواع پروفیل‌های ساختمانی و بر اساس نیاز مشتریان و قالب‌هایی که در اختیار ما قرار می‌دهند، مقاطع صنعتی را تولید می‌کنیم.

مدیرعامل شرکت آلومینیوم صنعت بهاران در پاسخ به این سوال که هدف از متنوع‌سازی سبد محصولات در این مجموعه چیست، ابراز کرد: رفع نیاز بازار و مشتریان یکی از مهم‌ترین اولویت‌های ماست که به همین منظور، جهت‌گیری مجموعه برای تولید محصولات متنوع با توجه تقاضای مصرف‌کنندگان صورت می‌گیرد. به همین دلیل با اتخاذ این رویکرد در شرکت آلومینیوم صنعت بهاران، اگر در آینده مشتریان نیاز به تولید محصولات جدیدتری هم داشته باشند، به سمت توسعه بیشتر سبد محصولات پیش خواهیم رفت.

خاکساری مهر ضمن اشاره به عملکرد مجموعه در سال ۱۴۰۲، تصریح کرد: خوشبختانه در سال گذشته موفق شدیم تا شاخص‌های عملکردی مناسبی را به ثبت برسانیم و به طور کلی شرایط شرکت در سال گذشته در مقایسه با فروردین ۱۴۰۳ بهتر بود. باید اذعان کنم که در ماه نخست سال جاری، قیمت شمش آلومینیوم نوسان زیادی را نسبت به سال ۱۴۰۲ که شاهد ثبات اقتصادی نسبی و قیمت‌ها بودیم، تجربه کرد. البته باید توجه داشت که روند صعودی قیمت آلومینیوم در بازارهای مختلف (آزاد و بورس کالای ایران)، از نیمه دوم اسفند ماه سال گذشته شروع شد و تا اواخر فروردین ماه سال جاری ادامه داشت؛ این در حالی است که روند تغییرات قیمت‌ها تا قبل از تاریخ مذکور، تا حدودی مناسب و قابل‌قبول بود.

تحقق آرمان‌ها

وی در رابطه با تغییرات میزان تولید مجموعه در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال ۱۴۰۱، یادآور شد: تولیدکنندگان در مسیری حرکت می‌کنند که باید تولید آن‌ها تداوم داشته باشد و امکان کناره‌گیری از حوزه تولید و یا اتخاذ رویکردهای ناگهانی برای توقف فعالیت، صرفا بر اساس نااطمینانی‌ها و متغیرهای اقتصادی وجود ندارد. علت این موضوع را می‌توان به این شکل بیان کرد که واحدهای تولیدی، زمینه اشتغال شمار زیادی از افراد را فراهم می‌کنند که برای پرداخت حقوق آن‌ها باید چرخ تولید مجموعه دائما در گردش باشد. علاوه‌براین، با توجه به نحوه سرمایه‌گذاری صورت گرفته، امکان راکد نگه داشتن آن وجود ندارد. شایان ذکر است که یکی از اصلی‌ترین اهداف تولیدکنندگان، رشد درآمد است و این مجموعه علاوه بر این مسئله، تمام تلاش خود را در راستای حفظ سرمایه‌های انسانی و امرار معاش آن‌ها از طریق شرکت آلومینیوم صنعت بهاران به کار گرفته است. به همین دلیل، انگیزه ما از افزایش میزان تولیدات، فقط کسب درآمد و سود بیشتر نیست و افرادی که به طور مستقیم و غیرمستقیم از فعالیت این مجموعه منتفع می‌شوند، نقش کلیدی در اتخاذ تصمیمات دارند. با توجه به این مسئله، همواره سعی بر این داریم که روند رو به رشد شرکت ادامه داشته باشد و به جای عقب‌نشینی و کاهش میزان تولیدات، با حداکثر ظرفیت‌های ایجاد شده مشغول به فعالیت باشیم.

مدیرعامل شرکت آلومینیوم صنعت بهاران در پاسخ به این سوال که آیا ادامه رویکرد مذکور با توجه به شرایط اقتصادی کنونی، برای مجموعه مقرون به صرفه است، اظهار داشت: مسلما افزایش نرخ تورم سبب کاهش حاشیه سود تولیدکنندگان می‌شود اما همان طور که پیش‌تر مطرح شد، با توجه به نحوه سرمایه‌گذاری‌های انجام شده برای راه‌اندازی واحدهای تولیدی، امکان راکد نگه داشتن تولید و فعالیت وجود ندارد. به عنوان مثال، تولیدکنندگان نمی‌توانند به یک‌باره ماشین‌آلات و دستگاه‌های خطوط تولید را بفروشند و یا نیروی انسانی خود را اخراج کنند.

علاوه‌براین موضوع، میل باطنی ما این است که با اتخاذ رویکردهای کاربردی، از هر طریقی که می‌توانیم به مسیر خود ادامه دهیم. ناگفته نماند که محل احداث شرکت آلومینیوم صنعت بهاران نیز یکی از مزیت‌های آن برای تحقق این امر محسوب می‌شود زیرا در استان همدان، تعداد تولیدکنندگان پروفیل آلومینیومی محدود است و میزان فروش این مجموعه با میزان تولید آن، تقریبا در یک سطح قرار دارد. به طوری که حدود ۲۰ تا ۳۰ درصد نیاز بازارهای بومی را تامین می‌کنیم و با توجه به مصارف مقاطع آلومینیومی، محصولات خود را در استان‌های همجوار نیز به فروش می‌رسانیم.

خاکساری مهر در خصوص موانعی که در مسیر صادرات وجود دارد، اذعان کرد: شرکت آلومینیوم صنعت بهاران در یک برهه زمانی در زمینه صادرات فعالیت داشت اما چالش‌های رفع تعهد ارزی باعث شد که تمام تمرکز خود را بر تامین نیاز بازارهای داخلی معطوف کنیم؛ همچنین با توجه به حاشیه سود حداقلی صادرات محصولات به کشور عراق، حضور تولیدکنندگان ایرانی در بازارهای این کشور توجیه اقتصادی ندارد. از سوی دیگر، شرایط نقل‌وانتقال پول از عراق به ایران بسیار دشوار است و ارز حاصل از صادرات باید به صورت چمدانی که خطرات فراوانی به همراه دارد، به کشور منتقل شود.

وی در رابطه با کپی‌برداری از محصولات تولید شده و یا فروش آن‌ها تحت عنوان سایر برندها در بازار، متذکر شد: خوشبختانه برند مجموعه ثبت رسمی شده است و برخی از محصولات ما اختصاصی هستند. به همین دلیل شاهد این اتفاقات نیستیم و اکثر تولیدکنندگان پروفیل آلومینیومی سعی دارند که برای کسب اعتبار بیشتر، برند خاص خود را به ثبت برسانند.

مدیرعامل شرکت آلومینیوم صنعت بهاران در ادامه به تاثیر افزایش سه برابری نرخ تعرفه‌های صادرات آلومینیوم چین به ایالات متحده آمریکا در بازارهای بین‌المللی و قیمت‌های جهانی این فلز، اشاره کرد و گفت: در حال حاضر چین بزرگ‌ترین تولیدکننده آلومینیوم در جهان محسوب می‌شود که به همین دلیل شرایط صنعت آلومینیوم در بازارهای جهانی نیز دستخوش تغییر خواهند شد اما با توجه به اینکه بخش بزرگی از آلومینیوم مورد نیاز تولیدکنندگان ایرانی از منابع داخلی تامین می‌شود و واردات سهم اندکی دارد، این تغییرات چندان چشمگیر نخواهد بود. باید توجه داشت که محرک اصلی قیمت آلومینیوم در کشور، نوسان زیاد نرخ ارز و بی‌ثباتی اقتصادی است.

یک راه مطمئن

خاکساری مهر با بیان ارزیابی خود در خصوص نقش نهادهای بالادستی و مصرف‌کنندگان در تحقق شعار سال مبنی بر «جهش تولید با مشارکت مردم»، افزود: با توجه به فرایندهای سرمایه‌گذاری در ایران، مصرف‌کنندگان فقط می‌توانند با خرید محصولات داخلی از تولیدکنندگان ایرانی حمایت کنند زیرا سرمایه‌گذاری مستقیم اشخاص حقیقی در واحدهای تولیدی رایج نیست. از سوی دیگر، سوالاتی مطرح می‌شود که اشخاص حقیقی از چه طریقی می‌توانند منابع مالی خود را در اختیار تولیدکنندگان قرار دهند و از این بابت اطمینان خاطر داشته باشند و یا سرمایه آن‌ها در اختیار کدام واحدها قرار خواهد گرفت؟ در نتیجه به دلیل نبود برخی از زیرساخت‌ها و قوانین در کشور، بانک‌ها منابع اصلی تامین مالی واحدهای تولیدی به شمار می‌آیند اما اشخاص حقیقی می‌توانند به جای سرمایه‌گذاری در بازارهای موازی که موجب افزایش نرخ تورم نیز می‌شود، با سپرده‌گذاری در بانک‌ها سهمی در تسهیلات ارائه شده به تولیدکنندگان داشته باشند.

وی در پایان خاطرنشان کرد: مسلما با توجه به احداث کارخانه‌های جدید و توسعه صنایع پایین‌دستی در کشور، نیاز به مواد اولیه به خصوص شمش آلومینیوم در آینده افزایش پیدا خواهد کرد که همین مسئله می‌تواند رشد تولید صنایع بالادستی را به دنبال داشته باشد.

البته ممکن است این سوال به ذهن خطور کند که با توجه چالش محدودیت مصرف انرژی، امکان افزایش تولید صنایع وجود دارد؟ باید گفت که سرمایه‌گذاران قبل از ورود به هر صنعتی، چالش‌های موجود را بررسی می‌کنند و راهکارهایی برای رفع آن‌ها ارائه می‌دهند. به همین دلیل در صنایع پایین‌دستی خریداری مولدهای برق، تغییر زمان شیفت‌های کاری و فعالیت در ساعات خارج از پیک مصرف برق، می‌تواند بر رفع چالش تامین انرژی موثر واقع شود.

در صنایع بالادستی نیز، این مسئله با توسعه زیرساخت‌های حوزه انرژی و احداث نیروگاه‌های برق برطرف خواهد شد، اما انجام این اقدامات وابسته به رویکردها و سرمایه‌گذاری‌های کلان نهادهای بالادستی و صنایع مادر خواهد بود.

حضور مدیرعامل و تعدادی از کارگران فولاد اکسین خوزستان در دیدار با رهبر انقلاب؛

اکسینی ها با روحیه مضاعف برای تحقق شعار سال تلاش خواهند کرد



سجاد خراسانی سرپرست روابط عمومی شرکت فولاد اکسین خوزستان در گفتگو با خبرنگار روابط عمومی با اعلام این خبر اظهار داشت: به مناسبت هفته جهانی کار و کارگر،توفیق بزرگی نصیب تعداد ۷۵ پرسنل تلاشگر مجموعه فولاد اکسین خوزستان شد که به نیابت از همه کارگران این شرکت در دیدار با رهبر معظم انقلاب اسلامی حضور داشته باشند.

وی افزود:رهبر انقلاب اسلامی در سالهای اخیر تاکید ویژه ای بر موضوع جهش تولید و توجه به کارگران داشته اند و از کارگردان عرصه تولید به عنوان جهادگران خط مقدم جنگ اقتصادی یاد کرده اند.

سرپرست روابط عمومی شرکت فولاد اکسین خوزستان بیان داشت:مقام معظم رهبری همواره از تولید داخل حمایت کرده اند و حضور تعدادی از کارگران مجموعه فولاد اکسین در دیدار با ایشان،یقیناً روحیه آنها را برای پیشبرد هرچه بهتر منویات رهبری در تحقق شعار سال بالا ببرد.

خراسانی خاطرنشان کرد:عملکرد موفق فولاد اکسین خوزستان در سال گذشته و روزهای ابتدایی سال جاری که منجر به ثبت رکوردهای خوبی در حوزه تولید و صادرات شده بود،باعث شد تعدادی از کارگران و متخصصان این شرکت به دیدار با رهبر انقلاب دعوت شوند که نشان از برجسته بودن موفقیت های اکسین در حوزه فولاد بوده است.

مدیرعامل هلدینگ پتروپالایش اصفهان درنخستین کنفرانس مدیریت دانش شرکت های پالایش نفت کشور عنوان کرد:

تا پایان سال ۱۴۰۳ به رتبه چهارم بلوغ سازمانی خواهیم رسید

مدیرعامل هلدینگ پتروپالایش اصفهان ،در این آئین و دربین مدیران دانش شرکت های پالایش نفت ایران با اشاره به اینکه به دنبال تولید محصولاتی هستیم که سودآوری بیشتری داشته باشد افزود:در زمان شروع فعالیت،پالایشگاه اصفهان ضرر ده بود اما با مدیریتی که انجام شد حاشیه سود شرکت به ۱۶ درصد رسیده است.

به گزارش خبرنگار واحد رسانه روابط عمومی وبین الملل هلدینگ پتروپالایش اصفهان، دکتر محسن قدیری افزود: همه طرحها و پروژه‌های در دستور کار هلدینگ پتروپالایش اصفهان بر اساس برنامه و هدفمند است.

وی تصریح کرد: ما ننشستیم که تحریم‌ها بر ما غلبه کند، بلکه برنامه‌ریزی کردیم و همه آنها را با محوریت دانش و تخصص اجرایی می‌کنیم.

مرد سال صنعت نفت ایران بیان داشت: هدف هیات مدیره و مدیریت این شرکت همواره بر تمرکز زدایی و گریز از بروکراسی بوده است ، بر همین اساس سال گذشته ساختار سازمانی شرکت تغییر کرد و به هلدینگ پتروپالایش اصفهان تبدیل شد.قدیری اضافه کرد: ۷۰ درصد پروژه‌های هلدینگ در شرکت‌های تابعه و ۳۰ درصد آن در مجموعه پالایشگاه اصفهان در حال انجام است. زیرساخت‌های پالایشگاه اصفهان وچارت‌ها نیازمند اصلاح بود که به خوبی انجام شد. البته ما گام بزرگی برای ارتقاء زیرساخت‌های قدیمی پالایشگاه برداشتیم که در این راستا تا افق ۱۴۰۵ به اهداف تعیین شده دست می یابیم.مدیرعامل هلدینگ پتروپالایش اصفهان با اشاره به نصب نرم‌افزار ERP و SAP آلمان در پالایشگاه گفت: تاکنون ۱۲ماژول از نرم افزارSAP نصب شده و برنامه های شرکت براین اساس پیش میرود که همه فعالیت‌های موجود را مکانیزه کرده است. فرایندها با اجرای این نرم‌افزار شاخص‌محور شده و میتوان آن را براساس کیفیت کنترل کرد. با استفاده از هوش مصنوعی و داده‌های این نرم‌افزار، نقشه استراتژیک پالایشگاه اصفهان تدوین خواهد شد.

قدیری، با اشاره به اینکه اجرای پروژه RFCC منجر به افزایش ۷.۹ میلیون لیتر در روز بنزین خواهد شد گفت:پالایشگاه اصفهان میتواند در رفع ناترازی بنزین کشور ایفای نقش کند.

مدیرعامل هلدینگ پتروپالایش اصفهان راه‌اندازی معاونت هوش مصنوعی در این هلدینگ واجرای ۶۰پروژه دراین بخش را مورد اشاره قرار داد وگفت:با فعالیت مناسب این معاونت و قرار گرفتن آن در فرآیندهای هلدینگ، بهره‌وری پالایشگاه ۱۰ برابر افزایش می یابد.

وی با اشاره به اینکه درگذشته تنها ۵راهبرد پیش روی شرکت های نفتی بود در حالی که اکنون شرکت های پالایشی باید افق های جدیدی را برای تولید انواع محصولات برای خود متصورباشند گفت: همه پروژه‌ها در این شرکت پالایشی با SPI بالای ۹۸ درصد در حال انجام است و راهبرد در پالایشگاه اصفهان تغییر کرده است. ما دیگر وابسته به نفت نیستیم و برای رسیدن به پتروپالایش وتولید انواع محصولات، با ارزش آفرینی بالا در حال حرکت هستیم.

قدیری با بیان اینکه تا سال ۱۴۰۵ به سازمان یادگیرنده تبدیل خواهیم شد، افزود: مدیران ما به‌عنوان مربی به‌منظور ارتقای سطح دانش و تخصص کارکنانشان نقش‌آفرینی خواهند داشت.

مرد سال صنعت نفت ایران ؛ با اشاره به اینکه ۴۵۰ پروژه در هلدینگ پترو پالایش اصفهان به صورت همزمان نیازمند توان مدیریتی بالا است گفت:تمامی پروژه‌های این شرکت دارای آر ای آی بالای ۳۰ درصد هستند و با اجرای پروژه‌های HSE، بار روانی اجرای پروژه‌ها کاهش می‌یابد.

وی افزود: در نظر داریم که در پایان سال ۱۴۰۳ به رتبه چهارم بلوغ سازمانی و در سال ۱۴۰۵ به رتبه پنجم بلوغ سازمانی و سازمان دانش بنیان دست پیدا کنیم.

روزگار معدن
شنبه
۸ اردیبهشت ۱۴۰۳ • ۱۸ شوال ۱۴۴۵ • ۲۷ آوریل ۲۰۲۴
سال هفتم • شماره ۱۲۹۲

با حضور ۶۴ واحد معدنی انجام می‌شود؛

آغاز فرایند هشتمین دوره ممیزی عملکرد «HSE» مدیران واحدهای تابعه ایمیدرو

فرایند هشتمین دوره ممیزی عملکرد «HSE» مدیران واحدهای تابعه ایمیدرو از هفته گذشته با هدف ارتقای سطح عملکرد ایمنی، بهداشت و محیط زیست شرکت‌های تابعه تا دستیابی به تحقق چشم‌انداز هدف صفر در سطح مجموعه ایمیدرو آغاز شد.

امسال نیز هشتمین دوره ممیزی عملکرد «HSE» مدیران واحدهای تابعه ایمیدرو با هدف رشد ۵ درصدی عملکرد این حوزه برگزار می‌شود و در آن ۶۴ واحد پیش ممیزی و ممیزی خواهند شد. پس از اتمام فرایند دوره، طی همایشی در ماه مهر از واحدهای دارای سطح عملکرد عالی و خوب با حضور رئیس هیئت عامل این سازمان تقدیر خواهد شد.در هشتمین دوره ممیزی عملکرد «HSE»، مدیران واحدهای تابعه ایمیدرو، واحدهای فولادی مستقر در منطقه سنگان، شرکت سنگ آهن مرکزی ایران و مجتمع‌های چهارگانه شرکت ملی صنایع مس ایران برای نخستین بار در دوره ممیزی ایمیدرو حضور می‌یابند. در این دوره، حدود ۱۲۰ نفر سرممیز و ممیز از همکاران واحدهای تابعه حضور خواهند داشت و این گروه طی روزهای ۱۷ تا ۲۲ اردیبهشت ماه، آموزش‌های تخصصی را فرا می‌گیرند.با توجه به ایجاد سامانه ممیزی عملکرد، خود ارزیابی واحدها و بارگزاری مستندات توسط واحدهای مورد ممیزی از تاریخ ۲۵ فروردین تا ۲۲ اردیبهشت ماه صورت می‌گیرد. در فرایند ممیزی نیز ۲۲ بخش مرتبط با حوزه سیستم بهداشت، ایمنی و محیط زیست مورد پایش قرار می‌گیرند. بازبینه (چک لیست) این فرایند دارای ۵۰۰ امتیاز بوده و بر اساس امتیاز کسب شده واحدهای مورد ممیزی در هفت سطح رتبه‌بندی می‌شوند؛ هدف نهایی، رسیدن کل واحدها به سطح عملکرد عالی سه ستاره است.پیش‌بینی می‌شود در ممیزی امسال، زمان ارسال گزارش‌ها به واحدهای ممیزی به دو هفته پس از اجرای ممیزی کاهش یابد. برنامه ممیزی سال جاری نیز برای ۹ هفته از تاریخ ۲۹ اردیبهشت ماه تا ۳۱ مرداد برنامه‌ریزی شده است.نخستین دوره ممیزی عملکرد «HSE» مدیران واحدهای تابعه ایمیدرو از سال ۱۳۹۶ شروع شد و هدف‌گذاری صورت پذیرفته تا پنج دوره اول ممیزی، تامین زیرساخت‌های مورد نیاز حوزه «HSE» بود که خوشبختانه در بیشتر واحدهای گروه هدف تا حد مطلوب تامین شد.با توجه به دستیابی اهداف تعیین شده در این دوره‌ها، بر تغییر روند ممیزی برای دستیابی به چشم‌انداز هدف صفر با تمرکز بر بخش‌های سیستمی و عملیاتی تصمیم‌گیری شد. این تغییر نشان از روند پویای اجرای برنامه ممیزی است و در هر ممیزی با بررسی موارد مرتبط با روند اجرا و اهداف در نظر گرفته شده، نحوه اجرا نیز تغییر می‌کند؛ به گونه‌ای که در دوره فعلی، هفتمین ویرایش بازبینه ممیزی مبنای ارزیابی خواهد بود.

«روزگارمعدن» بایدها و نبایدهای سیاستگذاری در معادن را بررسی کرد:

بخش از هم گسیخته



طرح: مهدی کاوه ای AI

شهریار خادمی

سهم کم بخش معدن در تولید ناخالص داخلی ایران، اثرات مستقیم و غیرمستقیم آن بر ایجاد ثروت ملی قابل توجه است . تنوع و فراوانی منابع معدنی در ایران موجب پتانسیل قابل ملاحظه ای برای اقتصاد ایران شده است تا رشد و توسعه سریع اقتصادی را تجربه کند. بخش معدن ایران با توجه به اهمیت سیاست گذاری های کلان اقتصادی ، مورد توجه می باشد و ایران کشوری در حال توسعه است و بهتر است تا معادن با رویکرد توسعه پایدار، فعال شده و زمینه رشد اقتصادی و اشتغال پایدار را فراهم آورند. هم چنین استراتژی ارزش افزوده معدن یکی از نیازهای بخش معدن است که تولید ثروت در بخش معدن را بالا می برد.

سیاستگذاری برای بخش معدن و صنایع معدنی در سطح کلان، مستلزم شناخت عمیق ماهیت این بخش و نقش موثر آن در اقتصاد است که تحقق این امر در سایه شناسایی ردپاهای اصلی بخش معدن در حوزه‌های مختلف اقتصاد ملی ممکن خواهد بود. مطابق مشاهدات علمی انجام‌شده در مورد بخش معدن شیلی و کانادا، می‌توان دریافت که در هر دو کشور، سیاست‌های حمایتی هدفمند و موثر برای ارتقای بخش معدن و صنایع معدنی در دستور کار سیاستگذاران قرار داشته و اقدامات جدی در راستای حفظ و جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی در معادن بزرگ‌مقیاس صورت پذیرفته است. این در حالی است که با توجه به تحریم‌های ایران، نه‌تنها شرکت‌های خارجی در حوزه معادن ایران حضور ندارند، بلکه اتخاذ سیاست‌های انقباضی و دستورالعمل‌های خلق‌الساعه برنامه‌ریزی را برای سرمایه‌گذاران معدنی از جمله پیمانکاران بزرگ معادن بزرگ‌مقیاس کشور دچار مشکل کرده است؛ تا حدی که حفظ وضعیت موجود نیز برای آنها دشوار است. فعالان بخش معدن بر این باورند که با توجه به امتیازات عمده‌ای که کشور در خصوص معادن داراست به همان نسبت در این زمینه توسعه پیدا نکرده و در محاق مانده است.

موضوعی که همگان به آن اذعان دارند این است که ایران، کشوری است که شرایط و مزیت معدن و معدن‌داری آن بسیار است. از سوی دیگر اقلیمی که با یک‌درصد جمعیت دنیا یا یک‌درصد مساحت خشکی‌های دنیا ۷درصد از ذخایر معدنی جهان را دارد، شایسته‌تر آن است که در زمینه مدیریت کلان بخش معادن آن کارهای بزرگی صورت گیرد نه اینکه بخش معدن تبدیل به تکه‌های ازهم‌گسیخته‌ای شود که هر سازمان دولتی یا هر مجموعه‌ای به صورت جداگانه با انگیزه‌های بنگاهی بخواهند روی آن کار کنند.

توسعه صنایع معدنی یکپارچه نیست

بهرام شاه‌ویسی در خصوص ازهم‌گسیختگی بخش معادن می‌گوید: در این باره یک جا مشاهده می‌شود که در موضوع معادن سازمان زمین‌شناسی کار می‌کند، جایی دیگر ایمیدرو ورود پیدا می‌کند، در جای بعدی سازمان انرژی اتمی کار می‌کند، یک جا شرکت‌های خصوصی وارد می‌شوند، نیروهای مسلح، وزارت نفت و شرکت ملی گاز کار می‌کنند و این زنجیره به همین شکل امتداد می‌یابد.

شاه‌ویسی با اشاره به اینکه این رویه درخور شرایط معدنی کشور نیست. می‌گوید: کمتر دیده‌شده‌است که یک سیاست کلان کلی در بخش معدن در جهت حفظ و توسعه معدن شکل بگیرد، البته به شرطی که از این شرایط و منافعی که معادن ایجاد می‌کنند، هم معدن‌دار و هم بهره‌بردار و در عین حال کل ملت و کشور منتفع شوند! اساسا هر رویه، روند، فعل و کار مثبتی هم که تا به حال انجام شده به دلیل تک‌مدیریت‌ها یا تک‌تصمیم‌هایی بوده که در یک مقطعی انجام شده است، بعد از آن هم برای ادامه این روند متاسفانه سیاست ادامه‌داری شکل نگرفته است.

به همین دلیل مدام گرفتار سخت‌گیری و تساهل شده‌ایم که در موضوع اعطای مجوزها یا در اعداد و ارقام برای افزایش تولید انواع و اقسام محصولات معدنی ما پیش می‌آید. توسعه صنایع معدنی یا بحث اکتشاف در کشور متاسفانه به هیچ عنوان یکپارچه نیست. از دید معدن‌کارها، کارهای اکتشافی که در بنگاه‌ها انجام می‌گیرد را نمی‌شود به حساب وظیفه اکتشافی کلان گذاشت.

باید بپذیریم که به کار کلان اکتشافی در کشور نیاز داریم. اینکه من در معدن خودم دنبال سنگ‌آهن هستم، این رقم جزو آمار اکتشاف ملی محسوب نمی‌شود. در واقع این موضوع مهم است که بدانیم ما به اکتشاف ملی نیاز داریم.

تصمیم به بهانه تنظیم بازار

وی در ارتباط با تصمیمات اتخاذ شده کلی در حوزه معادن می‌گوید: ما با تصمیماتی از سوی مسوولان و با یکسری سیاست‌هایی طی سالیان گذشته (این اصلا ربطی به امسال و اکنون ندارد) در ارتباط بوده‌ایم که همه این تصمیمات مُسکن بودند و درواقع مسکن‌های زودگذری بودند که در شعار و سرتیتر تمامی این سیاست‌ها هم نام «تنظیم بازار» به چشم می‌خورد؛ به این معنا که هر کسی می‌آمده راجع به معدن صحبت می‌کرده، فقط یک موضوع در ذهنش بوده که ما آمده‌ایم بازار را تنظیم کنیم! قیمت‌ها را متعادل کنیم! یا می‌خواهیم مواد اولیه صنایع‌مان را تامین کنیم.

وی ادامه داد: این بخشی از کارهای کلانی است که در بخش معدن باید انجام گیرد. ما به بهانه اینکه می‌خواهیم بازار را تنظیم کنیم، قیمت‌ها را برای بازار تعیین کردیم. قیمت دستوری باعث شده که نیروی سرمایه‌گذاری از بخش معدن فرار کند. خیلی از معادنی که می‌توانستند فعال شوند، فعال نشوند یا میزان ظرفیت‌های کاری/ تولیدشان به مراتب پایین‌تر از ظرفیت اسمی آن معادن باشد. امنیت سرمایه‌گذاری در بخش معدن در کشور از بین رفته است.

در واقع به همین دلیل است که به این فکر می‌کنیم که «چطور می‌شود یک نسخه کلان را برای همه معادن در کشور ارائه کرد طوری که معدن‌کار، مکتشف، بهره‌بردار، صاحبان کارخانه‌های صنایع معدنی و حتی بازار مصرف (عرضه و تقاضا) همه احساس اطمینان کنند؟» معتقدم پاسخ به این سوال این‌گونه باید باشد: «بخش معدن ما یک متولی خیلی محکم، قدرتمند و دانا می‌خواهد که بتواند یکپارچه مدیریت کند.»

شاه‌ویسی ادامه می‌دهد: به همین دلیل است که پیشنهاد ما برای این موضوع در این روزهایی که این مباحث خیلی داغ است، این است که اصلا به این سمت برویم که بیاییم معدن را از این قضیه جدا کنیم. اتفاقا در سه مقوله معدن، صنعت و تجارت تنها بخشی که همیشه مورد اجحاف قرار گرفته و در هاله پنهانی بوده، متاسفانه بخش معدن بوده است.

در حال حاضر چند وزارتخانه درگیر بخش معدن هستند، شما تنها وزارت صمت را می‌بینید در صورتی که وزارت اقتصاد و حتی کار و تامین اجتماعی هم در این قضیه فعالیت می‌کنند. هم مباحث گمرکی را پیگیری می‌کنند که خیلی در مباحث معدنی تاثیرگذار است؛ روی بخش صادرات کار می‌کنند، وزارت صمت که متولی اول معادن و یکی از بزرگ‌ترین سهامدارها در بخش معدن‌کاری در کشور است، وزارت کار و تامین اجتماعی هم در بحث معادن فعال است که بالاخره در همه عرصه‌های این حوزه حضور داشته و مدیر دارند و سیاستگذاری هم می‌کنند.

اینکه ما چطور می‌توانیم همه اینها را سروسامان بدهیم، خودش سوال بزرگی است که اتفاقا می‌ارزد هرچه زودتر تعیین‌تکلیف شود. مجلس شورای اسلامی روی این موضوع تمرکز کند تا یک بار برای همیشه بخش معدن را بتوانیم نجات دهیم. به شخصه احساسم این است که هویت معدن در کشور متاسفانه خدشه‌دار شده و آن استقلال و هویتی که این بخش در سال‌های گذشته داشته، از بین رفته است.

در حال حاضر خیلی از عزیزان ما بدون اینکه متوجه شوند، هویتی برای بخش معدن قائل نیستند و درنهایت به عنوان زیرمجموعه‌ای از بخش صنعت از آن اسم می‌برند! و این درحالی است که معدن کشور نیست.

حقوق دولتی داستان آزاردهنده

وی در پاسخ به این سوال که معضل‌هایی که معادن با آن دست و پنجه نرم می‌کنند، بیشتر مربوط به چه بخش‌هایی می‌شود؟ تامین مالی است؟ ماشین‌آلات است؟ قوانین خلق‌الساعه است یا دیگر بخش‌ها؟ می‌گوید: یکسری قوانین و بخشنامه‌ها وجود دارد، مثلا بحث حقوق دولتی را در نظر بگیرید، هر سال به صورت بی‌رویه‌ای از سمت مجلس پیشنهادهای بسیار عجیبی را به عنوان سهم حقوق دولتی معادن در بودجه مطرح می‌کنند که اصلا به هیچ عنوان با شرایط واقعی معادن همخوانی ندارد. آنگاه هنوز به اعتراض این موضوع رسیدگی نشده، رقم دو برابری یا چهار برابری برای سال آینده را مطرح می‌کنند! هنوز به اعتراض آن رسیدگی نشده، دوباره یک عدد چهار برابری برای سه سال بعدش مطرح می‌کنند! این نشان می‌دهد که دوستان ما گویا خیلی در داستان‌های واقعی کف معدن نیستند. الان حقوق دولتی یکی از داستان‌هایی است که قطعا باعث آزار می‌شود.شاه‌ویسی در پاسخ به این سوال که بحث حقوق دولتی را تشریح کنید که اصلا بر چه اساس و مفهومی محاسبه می‌شود ادامه داد: حقوق دولتی دو بخش دارد؛ یکی درصد و دیگری مبناست. اینها هر دو را دارند تکان می‌دهند؛ مثلا قیمت کلوخه بر مبنای چه چیزی تعیین شود، کلوخه در دل کوه باشد، قیمت محصول نهایی باشد، محصول نهایی در بازار باشد و... مدام آن را تکان می‌دهند و سعی می‌کنند که مبنا را بر اساس محصولی بگذارند که قیمتش قیمت بالاتری است و از طرفی هم‌درصد است. حالا آن درصد هم مدام دارد افزایش پیدا می‌کند. ۳ درصد می‌شود۵ درصد، یا ۵درصد می‌شود۷درصد و مدام عدد به سمت بالا میل می‌کند. تا جایی پیشروی کرده است که درنهایت حقوق دولتی اکنون تبدیل به یک معضل شده است.

مثلا موضوعاتی مثل آن ۵درصد را مطرح می‌کنند که معادنی مثل چادرملو و گل‌گهر علاوه بر همه پرداختی‌هایی که الان داشتند، باید ۵درصد قیمت محصولی را که در بیرون ارائه می‌دهند در حق دولت پرداخت کنند! این عدد آنقدر بالا است که تمام طرح‌های حال و آینده و توسعه و ... این شرکت‌ها را به هم می‌ریزد. کسی که دارد اینها را طراحی می‌کند (فارغ از اینکه چه انگیزه‌ای دارد؛ شاید واقعا انگیزه‌اش تامین مالی برای دولت است و می‌خواهد کمک حال دولت برای بحث درآمدی‌اش باشد)، ببینید اصلا در محاسبات می‌گنجد یا نه؟! ما که نمی‌توانیم چون خودمان اضطرار داریم، راجع به موضوعات و فرمول‌هایی صحبت کنیم که در این داستان عقلانی نیست.

فشار به معادن به دلیل کسری بودجه

وی در پاسخ به این سوال که آیا می‌توان گفت کسری بودجه را از این طریق می‌خواهند تامین کنند؟ می‌گوید: تا به حال چه کسی آمده بررسی کند بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌هایی که ظرف دو سه سال گذشته در بخش معدن (یا مجلسی‌ها تحمیل کردند یا خود دولت گرفته) صادر شده نتایجش چه بوده! باید هم آثار مثبت و هم منفی‌اش بررسی شود تا ببینیم بازخورد آن در وضعیت اقتصاد کشور و در بازار چه بوده است. کسی متاسفانه مراجعه نمی‌کند؛ یعنی دستور را می‌دهند ولی اینکه چه نتیجه‌ای دارد را کسی حاضر نیست مسوولیتش را به عهده بگیرد.

مباحثی مثل صادرات نیز قطعا در این قضیه می‌تواند تاثیرگذار باشد. تکلیف صادرات برای مواد معدنی باید مشخص شود که آیا می‌خواهیم یا نمی‌خواهیم. بخشی از مواد معدنی ما فعلا در شرایطی است که اتفاقا صادرات به نفعش است و باید صادر بشود. بخش دیگرش اصلا نه صادر می‌شود و نه بازار داخل نیازمند آن است. بعد یا محدود می‌کنند یا می‌گویند که صادر نشود یا می‌گویند صادر کنید با شرایطی که آن شرایط، خودش عبور از هفت خوان رستم است.

حال به بخش فولاد ورود کنیم؛ بخش فولاد لکوموتیوی است که به طور مثال سنگ‌آهن، معادن سنگ‌آهن و صنایع معدنی فولادی را به دنبال خود می‌کشد. این داستان دلار ۲۸هزار و پانصدی زمانی که دلار نزدیک به ۵۰هزار تومان است، چه موضوعی است؟ یعنی فرض بفرمایید یک نفر بیاید از کوه شروع کند سنگ‌آهن تولید کند، کنسانتره، گندله، آهن اسفنجی، شمش و ... تا به نقطه آخر برسد و بعد از این همه هزینه، برود به نصف قیمت ارز به دولت بدهد؟

این چه روشی است که ابتدا می‌گویند که خیالتان راحت باشد و بعد می‌روند پشت پرده توافقی بر مبنای رقمی بیشتر می‌کنند. چرا مردم را مجبور می‌کنید که بروند کار مجرمانه انجام دهند؟! قانون غلط می‌تواند تولیدکننده معضلات زنجیره‌ای باشد. دلار ۴۲۰۰ تومانی را ایراد گرفتید، حالا همان دلار ۴۲۰۰ تومانی را با یک عدد خیلی بالاتر زنده کردید!

شاه‌ویسی در پاسخ به این سوال که ما به مشکلات فنی نمی‌رسیم؛ یعنی مشکلات فنی معادن سر جای خود هست، قوانین خلق‌الساعه هم اضافه می‌شود می‌گوید: این مساله صحت دارد. اما موضوع بعدی ذهنیت است؛ این ذهنیت، ذهنیت حمایت و توسعه نیست. ذهنیت این است که چیزی که من فکر می‌کنم صحیح است؛ یعنی شاید اجبار باعث شده که مسوولان عزیز ما این کار را انجام دهند. آنها فقط دارند شناسایی می‌کنند که چه صنف‌هایی، چه بنگاه‌هایی و چه تولیدی‌هایی (فرقی نمی‌کند) دارند در کشور پول درمی‌آورند، بروند سراغشان و بگویند فعلا سهم دولت را از این پول بدهید. اینکه با گرفتن این سهم چه بلایی برسر آن واحد ممکن است بیاید، چندان برایشان مهم نیست. به عنوان مثال بخشنامه‌هایی که صادر می‌شود شاید مثلا ۸۰ درصد آنها دستورالعمل‌ها و مبانی جدید برای گرفتن یک مبلغ جدید از این سیستم است.

کدام یک از آن بخشنامه‌ها حمایتی است؟! بحث واردات ماشین‌آلات و تعمیر ماشین‌آلات را چه کسی پیگیری کرد که به نتیجه‌ای برسد؟در موضوع مزایده معادن مباحث بسیاری مطرح شد. حرف اول و آخر این است که بخش خصوصی یعنی مردم/ ملت. ملت که غریبه نیستند. ملت از شما در معدن که انفال محسوب می‌شوند، محق‌تر هستند. چرا اینها به عنوان مصرف‌کننده، استفاده‌کننده یا بهره‌بردار، درجه سه محسوب می‌شوند؟ چرا هر معدنی که امیدی به آن نیست برای بخش خصوصی است؟ چرا همه معادنی که امیدبخش و کلان و بزرگ هستند، برای شرکت‌های دولتی و خصولتی است؟ این موضوع یک بار باید حل شود. ۶هزار معدن را می‌خواهید به مزایده بگذارید! ۴هزارتای آن که اصلا پوچ است. من راهکار را خدمتتان عرض کردم. شما هم کمک بکنید. لازم است از سمت رسانه و بخش معدن اعلام بشود که ما اصلا نخواستیم. آن صنعت و تجارت با همدیگر خواهر و برادر شدند و خواهر و برادری‌شان هم سر جای خودش. معدن را از این ورطه بیرون بکشید.

لزوم تشکیل وزارت معادن

وی در پاسخ به اینکه آیا حرف شما استقلال معادن است، ادامه داد: بله استقلال معادن، وزارت معدن و زمین‌شناسی یا وزارت معادن و علوم زمین. معدن و علوم زمین‌شناسی. الان هر کسی دارد در گوشه‌ای از بخش معدن و زمین‌شناسی کار می‌کند. انرژی اتمی از یک طرف، شرکت نفت از یک طرف، شرکت گاز از یک طرف، سازمان آب و وزارت نیرو از یک طرف، نیروهای مسلح از یک طرف، بنگاه‌های معدنی از یک طرف، فولادی‌ها و کارخانه‌های فولادی از یک طرف، شرکت مس از یک طرف، بعد می‌گوییم که کار اکتشاف ملی در کشور انجام نشده است!

شاه‌ویسی در پاسخ به این سوال مبنی بر اینکه «می‌شود گفت پاسخ‌های شما برآیندی داشت؛ ولی می‌خواهم خودتان بگویید که مهم‌ترین اولویت بخش معدن و مهم‌ترین درخواست بخش خصوصی از دولت از نظر شما چیست؟» گفت: مهم‌ترین درخواست ما بازگرداندن هویت بخش معدن است. من می‌گویم اگر وزارت معدن تشکیل شود، تبدیل به یکی از قوی‌ترین وزارتخانه‌های کشور خواهد شد. الان تبدیل به اتاقی در وزارت صمت شده است.

وی در ادامه در پاسخ به این سوال که آیا یک نگاهی است که باید خیلی فنی باشد و آن نیازمند این است که آن استقلال به معادن بازگردانده شود که بتواند آن را بازنمایی کند گفت: خارج از کشور حتی مباحثی مثل بحران‌ها و زلزله‌شناسی و ...، همه در قالب همین وزارت معادن است. می‌دانید چرا؟ چون پیش‌زمینه همه اینها، علوم زمین است. چرا می‌گویند مثلا اکتشاف در معدن، حتی اگر گمانه‌زنی می‌کند، حفاری می‌کند، به درد اکتشاف ملی نمی‌خورد؟ چون من با انگیزه بنگاهی خودم دنبال سنگ‌آهن می‌گردم؛ ولی مثلا دیگر دنبال آب که نیستم، دنبال مس که نیستم، دنبال لایه‌های زمین‌شناسی که نیستم. من که راجع به آن تحقیق نمی‌کنم. من که آرشیو و ضبط نمی‌کنم. برای آینده نگه نمی‌دارم. من فقط می‌بینم این معدن آهن دارد یا ندارد. در صورتی که اکتشاف ملی تمام اینها را آرشیو می‌کند و همه اینها را تحلیل می‌کند (در حد کلان) و بعد نگه می‌دارد. بعد تمام این کسانی که الان هر کدامشان مکتشف و بهره‌بردار شدند، اینها در آینده کاربران و استفاده‌کننده‌های این اطلاعات خواهند بود. مراجعه می‌کنند اینها را می‌گیرند. دیگر نیازی نیست انرژی اتمی محدوده را ضبط بکند و برای خودش کار اکتشاف انجام دهد.

شاه‌ویسی در پاسخ به این سوال که یعنی به اسم انرژی اتمی، ولی کار اکتشاف را انجام می‌دهند (یعنی کاری که در تخصص‌شان نیست) گفت: بله؛ خوب است که همه اینها یک متولی کلان داشته باشد؛ مثل دانشکده‌های علوم پزشکی که زیر نظر وزارت بهداشت هستند، دانشکده‌های زمین‌شناسی هم به نوعی سیاستگذار آن می‌شود همین وزارتخانه معادن و زمین‌شناسی که ما به دنبال آن هستیم. حداقل دانشکده‌ای با این شمایل مهندس و فارغ‌التحصیلی بیرون می‌دهد که به درد معادن کشور بخورد.

یادداشت

بورس کالا تبدیل به رادیکالی شده است



انوش رحام

دبیر سندیکای تولیدکنندگان لوله و پروفیل فولادی

سال ۱۴۰۳ شرایط سخت‌تر از سال ۱۴۰۲ خواهد شد، بازارهای صادراتی خود را از دست خواهیم داد و ظرفیت ورود ارز به کشور کمتر خواهد شد. در سال ۱۴۰۲ ما مشکل تامین مواد اولیه داشتیم؛ در حوزه ورق، سهمیه ورق واحدهای صنعتی کاهش پیدا کرد و بخشی از این سهیمه را به طرح‌های دولتی و طرح‌های خطوط انتقال آب دادند که خب طرح‌ها ملی بود و ما چیزی نمی‌توانستیم بگوییم. در یک بخشنامه غیرمنصفانه و غیرعادلانه آمدند برای تولیدکنندگان ورق سرد عرضه اختصاصی گذاشتند و بازهم میزان ورق قابل عرضه در بورس کالا را کاهش دادند و از ۳۵۰ هزار تن به ۲۴۰ هزار تن رساندند و ما از آکواریوم وارد تنگ شدیم و فضای رقابتی برای بخش خصوصی تنگ شد.

در مورد سال ۱۴۰۲ مشکلات و موانع زیاد بوده است، اما آنچه که در سال ۱۴۰۲ اتفاق افتاد در پشت سر ما است و آنچه که مهم است سال ۱۴۰۳ و موانعی که امسال پیش‌روی ما خواهد بود، است. متاسفانه در پایان سال ۱۴۰۲ تصمیماتی در دولت اتخاذ شد که بخش‌های مهمی از زنجیره فولاد را به خطر می‌اندازد و علی رغم اینکه ما چندین جلسه اضطراری در پایان سال با وزارت صمت گذاشتیم، هنوز هم منتج به نتیجه نشده است.

امسال ما قطعا با ناترازی بیشتری در بخش انرژی روبرو خواهیم شد. مشکلات ظرفیت واحدها که در شرایط تحریمی نمی‌توانند طرح‌های توسعه خود را افزایش دهند، بیشتر خواهد شد. مشکل کمبود مواد اولیه و قیمت آن به عنوان یک معضل به شدت مطرح است.

واقعیت این است که امروز بورس کالا تبدیل به رادیکالی شده است که هر محصولی زیر آن برود به نرخ دلار آزاد به تولیدکننده فروخته می‌شود. در چنین شرایطی که وقتی تولیدکننده با جبر بورس کالا و جبر رقابتی که در بورس کالا شکل می‌گیرد و باید مواد اولیه را با نرخ دلار ۶۰هزار تومان بخرد، به یک باره دولت می‌آید مقرراتی را وضع می‌کند که تولیدکننده باید کالای مورد نظر خود را با نرخ دلار ۶۰هزار تومان بخرد، محصول خود را تولید کند و با صرف هزینه محصول خودر را بازار صادراتی عرضه کند و بعد ارز حاصله را به دولت به نرخ دلار نیمایی بدهد که دولت هم آن دلار نیمایی را به نرخ دلار بازار آزاد به واردکننده بدهد. چرا باید دولت یک معادله ای را ایجاد بکند که خودش می‌داند با این رویه صادرات کشور را نابود می کند؟

رقابتی که در بورس کالا طراحی می‌شود از طریق مهندسی عرضه ای که کارگزاران بورس طراحی می‌کنند، باعث می‌شود هر کالایی تا بهای نرخ دلار آزاد بالا بیاید و این فضای بورس کالا هیچ نسبتی با واقعیت‌ها و رسالت بورس کالا ندارد. بورس کالا قرار است شفافیت ایجاد کند ولی امروز بورس کالا فقط وسیله تضمین سود بخشی از تولیدکنندگان دولتی است که همان‌ها نیز در هیئت مدیره‌های بورس هستند.

من حیث المجموع با وضعیت موجود ما دورنمای خوبی نخواهیم داشت و این دورنما به زودی در بخش صادرات کشور فجایع بزرگی را به خود خواهد دید.

سال گذشته در حدود ۸ میلیارد دلار کالا از کشور صادر شده است که ارز آن برنگشته است. دلیل این اولا باز کردن فضا برای کارت‌های بازرگانی غیرتولیدی بود، چون قبلا فقط تولیدکننده کالا را تولید می‌کرد و وقتی هم که تولیدکننده صادر می‌کرد، تولیدکننده واحد تولیدی دارد، واحد سرمایه‌گذاری دارد، کارخانه دارد، سرمایه ثبات و روی زمین دارد، بهرحال نمی‌تواند ارز دولت را ندهد و در هر صورت دولت به ارز خود می‌رسد.

ولی وقتی از طریق یک بخش رانتی می‌روند مصوبه از دیوان می‌گیرند که واحدهای غیرتولیدی بتوانند صادر کنند، خب ما می دانیم که بسیاری از این کارت‌های بازرگانی، اجاره‌ای هستند وبرای اشخاصی هستند که نه سرمایه ای دارند، نه جا و مکان مشخصی دارد و نه معلوم است کیست؟ این‌ها می روند کالا را صادر می کنند و ارز آزاد را میگذارند در جیبشان و ارز را هم به دولت برنمی‌گردانند.

کاری که الان دولت می کند دقیقا منتج به این شده است که عملا صادرات فقط توسط این گروه انجام می شود، یعنی آنچه در آمار صادرات می‌آید، ارز آن به دولت برنمی‌گردد.

در سال ۱۴۰۳ به نظر شرایط سخت‌تر از سال ۱۴۰۲ خواهد شد، بازارهای صادراتی خود را قطعا از دست خواهیم داد، مشتریان صادرتی خود را قطعا از دست خواهیم داد، ظرفیت ورود ارز به کشور قطعا کمتر خواهد شد.

می‌ماند بازار داخل که بازار داخل هم یک کشش مشخصی دارد و محدودیت‌هایی دارد و با توجه به موانعی که هرروز در مسیر تولید بیشتر می‌شود بخاطر موانع تحریمی بخاطر موانع سرمایه‌گذاری و موانع متعدد دیگری که وجود دارد متاسفانه این بخش هم هرروز با مشکلات بیشتری دست و پنج نرم می‌کند و خطرات بیشتری هم متوجه تولید خواهد شد. کلا سال ۱۴۰۳ سالی سخت‌تر از سال ۱۴۰۲ خواهد بود و ما در بسیاری از آمارها شاهد افت و کاهش خواهیم بود.

در بحث سند چشم انداز ۱۴۰۴ متاسفانه وزن محصول محاسبه می‌شود که اصلا شاخص درستی نیست، آنچه که باید محاسبه شود ارزش افزوده محصول و تکمیل زنجیره ارزش است که باید محاسبه شود.

اگر بخواهیم از نظر وزنی محاسبه کنیم، طبیعتا عقب هستیم، اما خب بخشی از این چشم انداز در اوزان کالاهای با ارزش افزوده پایین هستند، اما اگر بخواهیم براساس رشد ارزش افزوده حاصل از تولید محاسبه کنیم، ما نه تنها پیشرفتی نداشتیم که به نوعی عملا متوقف شده‌ایم.

برای مرتفع شدن این موانع و مشکلات بهترین حالت این است که دولت با بخش خصوصی مفاهمه کند و در تصمیمات خود مشارکت بخش خصوصی را در نظر بگیرد.

تا زمانی که این مشارکت نباشد، نتیجه خوبی هم حاصل نخواهد شد، چراکه تصمیمات در دایره‌ای گرفته می‌شود که کوچکترین اطلاعی از شرایط تولید ندارند، نظر بخش خصوصی را نمی‌گیرند، مشارکت بخش خصوصی را ندارند، بالطبع مجبور می‌شوند تصمیماتی بگیرند که این تصمیمات چندان منطقی و راهگشا نیست.

روزگار معدن
شنبه
۸ اردیبهشت ۱۴۰۳ • ۱۸ شوال ۱۴۴۵ • ۲۷ آوریل ۲۰۲۴
سال هفتم • شماره ۱۲۹۲

یادداشت

سرمایه‌گذارها در جست‌وجوی استانداردهای معدنی



شهرام شریعتی
کارشناس و فعال حوزه معدن

یکی از موضوعاتی که نگرانی فعالان اقتصادی، به‌ویژه سهامداران غیرتخصصی بازارهای بورسی را در نمادهای معدنی برمی‌انگیزد، این است که شرکت‌های معدنی گاهی معادن و کارخانه‌ها را با ارزش پایین وارد بورس و شرکت سهامی بورسی می‌کنند و با چند برابر قیمت تحت عنوان آورده سهامدار اصلی در نماد بورسی به فروش می‌رسانند.

سوال اینجاست که آورده سهامداران در نماد بورسی، چگونه باید قیمت‌گذاری شود؟ چه نظارتی بر این قیمت‌گذاری وجود دارد؟ چه ارکانی در قیمت‌گذاری دخالت می‌کنند و آیا نظر یک کارشناس یا هیات کانون کارشناسان رسمی دادگستری یا کارشناسان خبره قوه قضائیه برای این موضوع کافی است؟

از طرف دیگر در سال‌های گذشته سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور محدوده‌هایی را تحت عنوان «گواهی کشف» ایجاد کرده است؛ در ابتدا پروانه اکتشاف، سپس شناسایی و بعد منابع معدنی تحت عنوان ذخایر معدنی به وزارت صنعت، معدن و تجارت اعلام می‌شود؛ روندی که کم و زیاد رخ داده و تمام فعالان معدنی شاهد آن بودند. آیا این اتفاق در دنیا هم به همین شکل رقم می‌خورد؟واقعیت این است که ایران جزو معدود کشورهایی است که بین منابع و ذخایر معدنی خود حد و مرز قائل نیست و آنها را تحت عنوان ذخیره معدنی معرفی می‌کند. مرسوم است در تجارت و خرید و فروش معادن می‌گویند؛ این معدن را با ذخیره کمتری به سازمان صمت استان اعلام کردیم تا حقوق دولتی کمتری پرداخت کنیم. بنابراین با در نظر گرفتن جمیع این مسائل نیاز به تدوین یک استاندارد اساسی برای بخش معدن و صنایع معدنی، به‌ویژه بخش معدن و اکتشاف، الزامی به نظر می‌رسد. این روند، هم حقوق دولتی و درآمد دولت را ضایع می‌کند و هم پای دلال‌هایی را نه به عنوان واسطه واقعی یا آژانس خرید و فروش معدن بلکه با عنوان منفی آن یک دلال که یک معدن را به ۱۰ تا ۲۰برابر یا ۵۰برابر قیمت به یک سرمایه‌گذار واگذار می‌کند به میان می‌آورد.دنیا برای اینکه منابع یک معدن را به ذخیره تبدیل کند، راهکارهای علمی متعددی را پیشنهاد کرده، سپس آن را تجربه کرده و تجربه را آزموده و چکیده آن تجربه را در اختیار ما قرار داده است. اکنون سازمان‌های CIMVAL، CRIRSCO، JORC، NAEN، PERC، VALMIN، SME، SAMREC و... استانداردهای منطقی و جذابی در بخش معادن به وجود آورده‌اند که این تجارب را در اختیار تمام معدن‌کاران دنیا گذاشته‌اند تا یک شرکت معدنی بورسی بداند که چگونه می‌تواند قیمت‌گذاری کرده و در اختیار سهامداران خرد یا سهامداران معمولی که تحت عنوان سهامداران شناور هستند، قرار دهد. این روند باعث می‌شود که ضرر و زیان کمتری به سمت سهامداران معمولی هدایت شود.

در کتاب‌های معدنی از ۵۰سال پیش تاکنون این مرزگذاری‌ها مشخص شده است که آن بخش از ماده معدنی درون زمین را که با وضعیت کنونی اقتصادی به لحاظ ارزش و بها اقتصادی نباشد منبع در نظر گرفتند که قابل استحصال نباشد و قسمتی از آن بخش را که دارای ارزش اقتصادی است، به‌عنوان ذخیره در نظر گرفتند و آن هم یک ضریب راندمان دارد و در محاسبات از آن استفاده می‌شود؛ اما ما در اکتشافات خود معمولا آن را لحاظ نمی‌کنیم. استفاده از فرمول طول * عرض * ارتفاع * وزن مخصوص ماده معدنی به قدری قدیمی شده که حتی در سال اول دانشگاه معدنی کشور به دانشجویان آموزش می‌دهند؛ اما زمانی که وارد بازار کار می‌شود هیچ‌کس آن را لحاظ نمی‌کند.

اکنون مجلس شورای اسلامی برای افزایش حقوق دولتی معادن در حال فشار وارد کردن به این حوزه است، پس نظر کمّی وزارت صمت برای ارزش‌گذاری معادن کافی نیست. پیش از این اکتشاف وظیفه حاکمیت بوده و اکنون که بخش خصوصی در این زمینه نیز به یاری دولت آمده است، حداقل کاری که دولت می‌تواند انجام دهد این است که استانداردسازی و ارزش‌گذاری دارایی‌های معدنی سر و شکل درستی پیدا کند. در مجلس شورای اسلامی افراد متخصص در حوزه معدن وجود ندارند و تنها معدودی از افراد به عنوان مشاور در تمام بخش‌های دولتی و قانون‌گذاری در کشور حضور دارند که قطعا در همه زمینه‌ها متخصص نخواهند بود.

در این راستا، لزوم تشکیل تیم‌های قابل اعتماد، تدوین استراتژی‌های قیمت‌گذاری و تعیین راهکارهایی برای جلوگیری از رانت و فساد در این قیمت‌گذاری‌ها الزامی است که تجربه ثابت کرده است، استناد به اعداد و ارقام بهترین راه برای رسیدن به این منظور است. بارها در دولت‌ها شاهد آمارسازی‌هایی بودیم که مشکلات زیادی ایجاد کرده‌اند. بنابراین به نظر می‌رسد، دولت‌ها، وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی، به‌ویژه قوه قضائیه فقط می‌توانند به عنوان یک ناظر برای جلوگیری از فساد، در این میان نقش داشته باشند، اما متولی اصلی این استانداردسازی و ارزش‌گذاری باید انجمن یا موسسه‌ای باشد که بتواند این کار را سر و سامان دهد و از این استانداردها به نحو درست استفاده کند.

کتاب‌هایی که اخیرا تحت عنوان «ارزش‌گذاری دارایی‌های معدنی» با استانداردهایی که به آن اشاره کردیم تدوین شده است، شاید بتواند بخشی از این مشکلات را حل کند؛ اتفاقی که لزوم آن سال‌ها احساس شده است. چرا باید کشورهای آفریقای جنوبی، استرالیا، برزیل، روسیه، اتحادیه اروپا و بسیاری از کشورهای دیگر استانداردهای مشخصی برای این ارزش‌گذاری‌ها داشته باشند و ما از این مهم غافل باشیم. پاسخ این سوال در سه‌نکته خلاصه می‌شود؛ یا دنبال جلوگیری از انتشار فساد نیستیم یا منابع ملی و انفال برایمان بی‌اهمیت است یا توان، انگیزه و دانش آن را نداریم.

در سال‌های گذشته بخش خصوصی اعلام کرد که دارایی متخصصان معادن کشور به‌شدت رو به کاهش است؛ اما تازه می‌بینیم که رئیس سازمان زمین‌شناسی کشور به این موضوع اشاره می‌کند. دانشگاه‌های کشور سال‌هاست در حال خالی شدن از متخصصان معدنی است؛ اما هیچ سازمان و نهادی به این موضوع توجه نکرد؛ دولت‌ها که گوش و چشم خود را بسته‌اند.

در نهایت باید توجه شود که استانداردسازی، مستندسازی، نحوه گزارش‌نویسی، نحوه ارزش‌گذاری دارایی‌های معدنی و نحوه ارزش‌گذاری منابع و ذخایر معدنی مواردی هستند که نیازهای اصلی بخش معدن برای قیمت‌گذاری و جذب سرمایه‌گذار داخلی و خارجی و همچنین جذب حمایت بانک‌ها و موسسات مالی در این بخش محسوب می‌شوند.

بازسازی ۵۰ عدد پوسته پمپ آب‌رسانی در تعمیرگاه مرکزی فولاد مبارکه

در سال ۱۴۰۲ تعداد ۵۰ عدد پوسته پمپ آب‌رسانی به روش پوشش‌دهی با چسب‌های دوجزئی کامپوزیتی در تعمیرگاه مرکزی فولاد مبارکه بازسازی و برای استفاده مجدد در فرایند تولید آماده‌سازی شد.مسیب صفیان، سرپرست کارگاه ماشین‌افزار تعمیرگاه مرکزی و مسئول این پروژه، ضمن تأیید این خبر گفت: پمپ‌های افقی و عمودی بسیار زیادی در سایت تولید شرکت فولاد مبارکه برای آب‌رسانی به خطوط تولید استفاده شده‌اند. این پمپ‌ها عموماً بعد از برج‌های خنک‌کننده برای ارسال مجدد آب به سایت استفاده می‌شوند و ارزش خرید آن‌ها بیش از چندین هزار دلار است.وی در تشریح مشکلات به‌وجودآمده در این زمینه گفت: با توجه به عبور آب با سرعت زیاد از درون پمپ‌ها و همچنین سختی بالای آب، پوسته پمپ‌ها از درون دچار مشکلات خوردگی و تخریب سطحی پوسته، فرسایش و جدا شدن فلز از پوسته، خستگی در اثر تنش مکرر یا چرخه‌ای و درنتیجه شکستگی می‌شوند.وی تصریح کرد: با توجه به هزینه بسیار زیاد جایگزینی این پمپ‌ها در سال‌های اخیر، تعمیر و بازسازی سطوح داخلی این پمپ‌ها و استفاده مجدد آن‌ها در دستور کار قرار گرفت و در نهایت، طی سال گذشته، بیش از ۵۰ پمپ از تیپ‌های مختلف در تعمیرگاه بازسازی شد.سرپرست کارگاه ماشین‌افزار تعمیرگاه مرکزی تأکید کرد: بازسازی این تعداد پمپ، علاوه بر صرفه‌های اقتصادی برای فولاد مبارکه، از نظر حرکت شرکت در مسیر اقتصاد چرخشی و استفاده بهینه از منابع موجود نیز حائز اهمیت است.در همین زمینه، علیرضا رحیمی، کارشناس کارگاه ماشین‌افزار نیز گفت: یکی از روش‌های جدید مورداستفاده برای بازسازی و محافظت سطوح فلزی آسیب‌دیده قطعات، از قبیل پوسته پمپ‌ها گیربکس‌ها، کمپرسورها و سایر تجهیزات، استفاده از چسب‌های کامپوزیتی دوجزئی بر پایه اپوکسی و تقویت‌شده با ذرات فلزی است. رزین اپوکسی چسبندگی، مقاومت شیمیایی و عایق‌بندی الکتریکی ایجاد می‌کند و جزء سخت‌کننده (Hardener) خواص مکانیکی لازم را فراهم می‌آورد. علی نجفی، فورمن آزمایشگاه و انبار کارگاه ماشین‌افزار نیز در خصوص روش انجام فرایند بازسازی پمپ‌ها با استفاده از چسب‌های دوجزئی افزود: ابتدا پمپ‌ها سندبلاست می‌گردند تا جرم‌های سطوح داخلی آن‌ها زدوده شود؛ سپس سطوحی که قرار است چسب‌کاری شوند با ابزارهای مناسب کاملاً تمیز می‌شوند. در مرحله بعد، برای قسمت‌هایی که فرم خاصی دارند شابلون ساخته می‌شود و عملیات بازسازی با ترکیب مناسب چسب انجام می‌گیرد. پس از انجام چسب‌کاری با استفاده از چسب‌های غلیظ که برای بازسازی سطوح با خوردگی بالا استفاده می‌شوند، از چسب‌های رقیق با خاصیت ضدسایش برای افزایش مقاومت به سایش سطوح نیز استفاده می‌شود.

رئیس هیئت عامل ایمیدرو مطرح کرد:

ضرورت مشارکت مردم برای توسعه معادن



گروه معدن

رئیس هیئت عامل ایمیدرو با بیان اینکه فقط حدود هفت درصد معادن اکتشاف شده است گفت: ایران در ذخایر معدنی در رتبه‌های تک رقمی جهان قرار دارد و با عواملی، چون جذب سرمایه گذاری و دانش فنی مردم، این حوزه می‌تواند توسعه یابد. محمدرضا موثقی نیا، رئیس هیئت عامل سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) در برنامه صف اول در شبکه خبر درباره ، توسعه معادن در سال ۱۴۰۳ توضیحاتی داد.

◉ سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران متولی موضوع راهبرد توسعه توانمندسازی و رقابت پذیری بخش معدن و صنایع معدنی و تبدیل منابع و محصولات این بخش به ثروت پایدار کشور است. آقای موثقی‌نیا در سال ۱۴۰۳ متناسب با شعار سال که تعیین شد مبنی بر جهش تولید با مشارکت مردم، آیا شما متناسب با این شعار اولویت‌های جدیدی تعریف کردید یا نه راهبرد شما یک چیز مشخص از پیش تعیین شده است و طبق همان پیش می‌روید؟

سوال بسیار خوب و بجایی در این شرایط امروز است. قبل از این که پاسخ شما را بدهم اجازه می‌خواهم چند آمار کلی از وضعیت ذخایر معدنی ایران و جهان بگویم برای این که بتوانم در پاسخ به سوال جنابعالی استفاده کنم. کل ذخایر معدنی جهان طبق آخرین آمارهایی که اکتشاف انجام شده حدود ۲۴۰ میلیارد تن است، سهم ایران از این، حدود ۲۴ میلیارد تن است که عدد بسیار بزرگی است معیار دیگر این است که مهم‌ترین خط ذخایر معدنی معروف به خط آلپ هیمالیا در کل کره زمین است که از این خط معدنی کمتر از ۱۲ و نیم درصد آن به طول ۱۵ هزار کیلومتر در ایران قرار دارد که این هم باز عدد قابل توجهی است. ما دو ذخیره معدنی بسیار مهم در جهان، شاخصی برای اقتصاد هر کشوری است یکی ذخایر سنگ آهن است و دیگری ذخایر مس است. ذخایر سنگ آهن ایران امروز حدود یک و هفت دهم درصد کل ذخایر جهان است که به همین دلیل ما در رتبه هفتم جهان قرار داریم، در مورد ذخایر مس وضعیت بهتری داریم ما سهمی بالغ بر شش درصد در ذخایر مس داریم ما در ذخایر مس در رتبه پنجم جهان قرار داریم این از جنبه مثبتش، اما متاسفانه آنچه که وظیفه و تکلیف را بر ما سخت‌تر می‌کند این است که ما باید می‌توانستیم این ذخایر معدنی را در صنایع پایین دستی تبدیل کنیم به محصولات با ارزش افزوده بیشتر که در این زمینه رتبه‌های ما در دنیا پایین‌تر است. ما امروز در زنجیره آهن رتبه بیست و چهارم را در دنیا داریم در صورتی که در خود سنگ آهن رتبه هفتم را داشتیم.

◉ یعنی آنچه که خام می‌فروشیم بیشتر از آن چیزی است که فراوری می‌کنیم.

موثقی نیا: نه آنچه که خام داریم موجودی ما امروز رتبه هفتم هستیم، اما آنچه را که توانستیم فراوری کنیم رتبه بیست و چهارم هستیم. در مس که رتبه ذخایر ما در کل جهان پنجم است، در فراوری محصولات مرتبط با زنجیره مس امروز در رتبه سی و پنجم قرار داریم. این موضوع جهش تولید در حوزه معدن و صنایع معدنی واقعاً جا دارد، یعنی متخصصان امر در این حوزه و بینندگان عزیز مستحضر هستند که معادن، نقش قابل توجهی در اعداد و ارقام و شاخص‌های اقتصادی هر کشوری دارد. حتماً اگر ما بتوانیم آن جهش تولیدی را که امسال مورد نظر رهبری قرار گرفته واقعاً به منصه ظهور در بیاوریم آثار مستقیم و قابل توجهی در شاخص‌های اقتصادی کشور خواهد داشت.

امروز سهم معدن و صنایع معدنی در جی دی پی کشور حدود ۶ و نیم درصد، کمتر از ۷ درصد است در صورتی که با این ذخایری که اعلام کردم حتماً می‌توانیم بیشتر از این در اقتصاد کشور نقش آفرینی کنیم و یک مقدار در ساماندهی اقتصاد کمک باشد. از مجموع ثروت‌های معدنی که در کشور داریم تا الان چیزی در حدود یعنی زیر ۱۰ درصد آن را داریم استفاده می‌کنیم.حتماً همین طور است، ما آنچه که در سرزمینمان از آن ۱۵ هزار کیلومتر طول که خدمت شما گفتم، کل اکتشاف، حدود ۷ درصد انجام شده است یعنی کل سرزمین ما حدود ۷ درصد اکتشاف انجام شده که تلاش مضاعفی را در این حوزه می‌طلبد که انشاالله بتوانیم در سال جدید و همچنین سال‌های آتی خیلی جدی‌تر به این موضوع بپردازیم. در مورد جهش تولید، ما برنامه‌های مختلفی داریم شاید مهمترین پارامتر در این حوزه این است که ما بتوانیم اولاً شرکت‌های دانش بنیان را برای دستیابی به فناوریهای جدید فعال‌تر از گذشته به کار بگیریم.

◉ الان چند شرکت دانش بنیان در حوزه معدنی داریم که فعال هستند؟

در حوزه معدن البته آمار و ارقام بسیار متفاوت است ولی شرکت‌های کمی داریم. اینجا جا دارد توضیح بدهم، ما رویدادی را تعریف کردیم در سال گذشته تحت عنوان اینومایز یعنی ایده‌های جدید معدنی که در این رویداد شاید نزدیک به ۳۰۰ ایده جدید را از شرکت‌های دانش بنیان و از نخبگان خودمان دریافت کردیم که از این بالغ بر ۳۶۰ ایده حدود ۳۵ ایده در داوری رای آوردند و الان آن ۳۵ ایده را به طور فعال به سمت این می‌بریم که بتوانیم آنها را به فناوری تبدیل کنیم و این فرایند را ما همچنان ادامه خواهیم داد بنابراین یکی از موضوعات اصلی در توسعه تولید صنایع معدنی در سال جاری و امیدواریم در سال‌های بعدی، این است که بتوانیم به دانش روز و فناوری‌های جدید با اتکا به شرکت‌های دانش بنیان دست پیدا کنیم که در این موضوع ما برنامه تعریف شده‌ای داریم که انشاالله بتوانیم محقق کنیم.

◉ شعار امسال جهش تولید با مشارکت مردم است. من معتقد هستم آن بخش مشارکت مردم اگر پررنگ‌تر و پر اهمیت‌تر از جهش تولید نباشد اهمیتش حتماً کمتر از آن نیست. آیا شما برای آن بخش مشارکت مردم هم برنامه‌ای دارید که مردم هم مشارکت کنند؟ اصلاً فضای این مشارکت برای مردم در حوزه معدن وجود دارد یا خیر؟

ما به دلیل گستردگی معادن در سراسر کشور، حتماً با اتکا به خودمان در سازمان توسعه معادن و صنایع معدنی و سایر نهادهای ذیربط دولتی، حتماً نخواهیم توانست این پهنه گسترده معدنی را فعال کنیم یعنی یقیناً ما بدون کمک مردم و بدون همکاری و همیاری بخش خصوصی به آن اهداف کمی برنامه‌هایمان نمی‌توانیم دست پیدا کنیم. در برنامه ۵ ساله هفتم، اشاره کنم رشد کمی که برای معدن دیده شده ۱۳ درصد است به طور بی‌سابقه یعنی شاید ما در طول برنامه‌های ۵ ساله، ما شش برنامه ۵ ساله را پشت سر گذاشتیم به طور میانگین حدود سه و نیم تا ۴ درصد در طول برنامه‌های ۵ ساله قبلی رشد داشتیم، اما برای این برنامه ۵ ساله هفتم ۱۳ درصد هدف گذاری شده که رشد داشته باشیم.

◉ در سال ۱۴۰۲ مهمترین دستاوردهایی که داشتید چه بوده است؟

من پاسخ سوال قبلی شما، چون خیلی مهم است یک جمله اضافه کنم، ما در مردمی سازی معدن کار دیگری که داریم انجام می‌دهیم که خوب است به اطلاع مردم عزیز برسانیم، ما یک صندوق ضمانت معدن کاری هم درست کردیم برای این که می‌دانید بالاخره ورود به معدن و معدن کاری ریسک‌های خودش را دارد. ما برای این که حداقل در معادن کوچک و معدن کاران کوچک که شاید سرمایه‌های کلانی نداشته باشند برای این که واقعا ترغیب کنیم عموم مردم را در حتی معادن کوچک، ممکن است جاهای دورافتاده در بعضی از شهرهای کوچک جذب شوند ما یک صندوق ضمانت درست کردیم که در سال گذشته ما حدود چهار همت یعنی چهار هزار میلیارد تومان ضمانت کردیم برای ۵۴ مورد معدن کاری که این‌ها بیایند در معادنی که تشخیص داده می‌شود ما به آن‌ها کمک کنیم تجهیزات خریداری کنند و آن معدن را با ضمانت ما توسعه دهند، نزد بانک‌های مختلف معرفی می‌کنیم وام می‌گیرند و برای این هم از آن شاخه‌هایی است که ما تلاش داریم به آن ورود کنیم، ما خیلی سختگیری نمی‌کنیم ما در سال جدید می‌خواهیم این چهار همت را تا نزدیک یازده همت افزایش دهیم برای این که تعداد معدن کارهای کوچک و بزرگ را افزایش دهیم این هم یک بخشی از آن مردمی سازی و مشارکت مردمی است که ما امسال یقینا با دوستانمان در سازمان برنامه و بودجه هم مذاکراتی داشتیم که بتوانیم این اعتبارات را افزایش دهیم از منابع خودمان یا از منابع عمومی، کار دیگری که ما در حوزه مشارکت مردمی امسال حتما باید توسعه دهیم خود واگذاری معادن است، ما الان همانطور که عرض کردم ۷ درصد سرزمینمان اکتشاف شده است. توان دولت هم محدود است ما برای این که بتوانیم این موضوع را باز توسعه دهیم و اثراتش را در کوتاه مدت و میان مدت و بلند مدت در اقتصاد کشور شاهد باشیم شروع به واگذاری طویل المدت معادن کردیم یعنی الان خیلی از معادن را فراخوان می‌گذاریم، داوطلبان مختلف می‌آیند که از مرحله اکتشاف تا مرحله بهره برداری را در فراخوان ما شرکت می‌کنند و آن کسی که ارزیابی می‌شود توان بیشتری دارد و قابلیت بیشتری دارد ما آن معدن را برای مدت ۲۰-۲۵ سال واگذار می‌کنیم که این هم یکی از مسیرهای دیگر است که برای مشارکت مردم در پیش گرفتیم.

◉ این قبلا هم بوده یعنی در سال ۱۴۰۳ به خاطر افزایش مشارکت مردم نیست؟

نه، ما چند مفهوم داریم، طی سال‌های قبل ما افزایش تولید داریم، رفع موانع تولید داریم، جهش تولید داریم، در این کلمه جهش مفهومی نهفته است، ما در تمام شاخص هایمان حتما تلاش خواهیم کرد این جهش را داشته باشیم، جهش به معنی این که از آن روند رشد عادی بسیار فراتر باشد مثلا ما شاید در سال‌های قبل این موضوع واگذاری معادن را که عرض کردم شاید هر سالی ۱۵-۲۰ مورد داشتیم ولی قطعا امسال برنامه ریزی کردیم که این را به بالای صد مورد برسانیم و این خودش به طور میانگین شاید در هر معدنی مثلا بالغ بر ۳۰۰ شغل ایجاد شود علاوه بر این که آن محصول معدنی خود می‌آید داخل کشور در فرآیند تولید امیدواریم حالا در سال ۱۴۰۳ یا شاید در سال‌های بعد به صادرات برسد یعنی یک زنجیره‌ای به صورت ممتد انشاالله برقرار شود البته این را هم اضافه کنم که این هم خطاب به سایر همکارانم در دولت و بینندگان عزیز است که یک هماهنگی می‌خواهد، شاید یکی از موضوعات مهم ما در بحث جهش تولید و هم در بحث مشارکت مردمی، موضوع مقررات زدایی است ما باید یک مقدار قوانین، مقررات را با این تدبیر جهش تولید و مشارکت مردمی خیلی از مقرراتمان را باید تطبیق بدهیم برای این که این جهش رخ دهد.

◉ شما اگر بخواهید به مهمترین دستاوردهای حوزه معدن در سال ۱۴۰۲ اشاره بفرمائید چند عنوان را می‌توانید درباره اش بگویید.

در حوزه زنجیره فولاد شاید به طور میانگین بالای ۸ تا ۸ و نیم درصد افزایش تولید داشتیم در سال ۱۴۰۲ نسبت به سال قبل از آن، به عنوان مثال ما در کنسانتره آهن ۹ درصد افزایش تولید داشتیم، در گندله که یکی از حلقه‌های آن زنجیره آهنی است ۱۲ درصد و به همین ترتیب الی آخر در مس حدود ۴ درصد رشد داشتیم این دوتا از زنجیره‌های اصلی معدنی است که ما شاهد رشد تولید در سال ۱۴۰۲ بودیم، طبیعتا در سال ۱۴۰۳ باید به گونه‌ای برنامه ریزی کنیم که درصد رشد ما بسیار بیشتر از این اعداد باشد و الزامات و نیازهای خودش را دارد.

◉ آن چه که شما اشاره فرمودید در بحث مشارکت بخش خصوصی و مردم، معطوف به معادنی که اکتشافشان اتفاق افتاده است، درست است؟

من این جا آماری عرض کنم، مقدمه آن زنجیره معدن کاری، اکتشاف است یعنی ما باید از اکتشاف شروع کنیم اول عرایضم عرض کردم امروز ۷ درصد سرزمین ما اکتشاف شده است معنی اش این است که ما در این حلقه اکتشاف و زنجیره معدن کاری باید خیلی توسعه بدهیم، توسعه در این زمینه مولفه‌های مختلفی دارد از جمله ماشین آلات مورد نیاز که ما امروز باید حتما تدابیر خاصی روی این موضوع داشته باشیم هم تولید داخل و هم تامین خارجی، تربیت نیروی انسانی بسیار قابل توجه است، ایجاد شرکت‌هایی با رتبه‌های قابل قبول و یک مقدار تسهیل و کاهش مقررات ارائه رتبه به شرکت‌ها که شرکت‌های بیشتری را ما بتوانیم، چون الان ما مقرراتی داریم در فراخوان‌هایی که می‌گذاریم که بتوانیم واقعا شرکت‌های بیشتری را در این مسیر به کار بگیریم بنابراین سوال شما به طور مشخص راجع به اکتشاف این است که اکتشاف هم می‌تواند مورد استقبال بخش خصوصی قرار بگیرد و ما حتما استقبال می‌کنیم تسهیلاتی در این موضوع می‌دهیم، ترغیب می‌کنیم و سعی هم می‌کنیم تا حد امکان با همکاری سایر همکارانمان در دولت تسهیلاتی در بخش مقررات ایجاد کنیم که ما سال آینده این موقع شاهد باشیم که تعداد شرکت‌های اکتشافی ما حداقل چندین برابر شده باشد.

◉ ذخایر ایران از گوهرسنگ‌ها ارزشمند است ، چرا علیرغم همه این ظرفیت‌ها توسعه این بخش در قوانین بالادستی آن طور که باید خیلی جایگاه خوبی ندارد؟

به هر حال گوهرسنگ‌ها هم یکی از ذخایر معدنی است که همان فرآیند آمار و ارقام و انزوای معدنی که در کشور ما به صورت تاریخی داریم این گوهرسنگ‌ها را هم در بر می‌گیرد. من باز در این حوزه بد نیست دو آمار بدهم که ببینید ما چقدر نسبت به میانگین جهانی نیاز به توسعه و فعالیت بیشتر داریم. آماری که می‌دهم برای سال ۲۰۲۲ است در کل جهان ۲۳ میلیارد دلار تجارت گوهرسنگ انجام شده است، البته گوهرسنگ منهای الماس، چون گوهرسنگ‌ها شامل سنگ‌هایی مثل مروارید، فیروزه و عقیق هستند منهای موضوع الماس، ۲۳ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۲ تجارت گوهرسنگ بوده است، سهم ایران از این عدد ۱۰۰ میلیون دلار بوده است یعنی کمتر از نیم درصد، ما البته برنامه ریزی کردیم که بتوانیم تا سال ۱۴۰۵ این صد میلیون دلار را به سیصد میلیون دلار ارتقا دهیم سه برابر کنیم و امیدواریم تا سال ۱۴۱۰ این عدد را به کمتر از یک میلیارد دلار به حدود ۹۰۰ میلیون دلار برسانیم.

◉ در حوزه‌ی تولید و فرآوری وضعیت مان چطور است؟ به ویژه در سال گذشته آمار و ارقام حکایت از چه میزان توجه به این بخش دارد؟

ما آنچه که می‌توانم الان در این فرصت محدود خدمت شما گزارش بدهم، چون به دنبال این هستیم که استفاده کنیم از دانش روز و فناوریهای جدید و همچنین به دنبال این هستیم که آن مواد معدنی که ما فرآوری شان را نداریم، اینجا بد نیست بگویم، از آن آماری که عرض کردیم معادن مواد معدنی موجود در کشور شامل ۶۸ نوع ماده معدنی یعنی ما الان ۶۸ نوع ماده معدنی را در کشور موجود داریم، اما شاید آنچه را که توانستیم فرآوری کنیم، کمتر از ۲۰ تا است یعنی ۲۰ نوع از این مواد را ما توانستیم فرآوری کنیم یعنی استخراج کنیم، تبدیل کنیم، بعضا تولید و صادر کنیم، بنابراین چیزی نزدیک به حداقل ۴۰ تا ۵۰ نوع ماده معدنی را ما الان فرآوری آن را نداریم که این یک نقطه‌ای است که ما همه شرکت‌های دانش بنیان را واقعا دست کمک به سمت آنها دراز می‌کنیم که در این حوزه فناوری به ما کمک کنند، حالا آنچه که در سال گذشته دو سه تا اتفاق خیلی مبارک در سال ۱۴۰۲ افتاد، ما در شورآبه‌ها که مثال آن شورآبه دریاچه نمک قم است یا خیلی از شورآبه‌هایی که در سرتاسر کشور داریم در آن مرز استان اصفهان و خراسان داریم، در قم داریم، در خیلی جاها داریم، این شورآبه‌ها غنی از مواد معدنی مهمی است مثل لتیوم، پتاس و ... که ما سال گذشته موفق شدیم در شورآبه خور و بیابانک استحصال کنیم از این مواد معدنی و فناوری آن را هم کاملا بومی شد که می‌دانید که این پتاس در واقع برای تولید کود شیمیایی بسیار کاربرد دارد و ما واردات زیادی داریم که امیدواریم بتوانیم تدریجا تا سال ۱۴۰۴ کل واردات آن را منتفی کنیم یعنی کل تقاضای داخل را جواب بدهیم، منظور من از این مثال این بود که خیلی از مواد معدنی را ما امیدواریم که در سال‌های بعد بتوانیم فناوری استحصال و فرآوری این مواد را بومی سازی کنیم البته بعضا هم ممکن است ما واقعا برای کوتاه کردن مسیر و سرعت دادن به این استفاده و بهره برداری از منابع معدنی از دارندگان این فناوری در سایر کشورها هم استفاده کنیم.

◉ چقدر در بخش معدن کاری ما ظرفیت داریم و اقدامات عملی شما چه بوده و با کدام کشورها در حال همکاری هستیم؟

ما امروز وضعیت زنجیره معدن کاری مان در کشور شاید واقعا نیاز به اصلاح دارد، ما زنجیره بخصوص آهن و فولادمان که شاید الان مهم‌ترین ماده معدنی ما هست و شاید بیشترین زنجیره پایین دست را ما در این ماده معدنی داریم، ماامروز که خدمت شما هستیم، حدود بالغ بر ۴۳ میلیون تن ما فولادسازی داریم که عنقریب این ۴۳ میلیون تن به ۵۵ میلیون تن می‌رسد، برای تامین خوراک این ۵۵ میلیون تن فولادسازی امروز اکتشافات ما به حدی نرسیده که بتوانیم خوراک مورد نیاز این ۵۵ میلیون تن را تامین کنیم یعنی ما فعلا مواد معدنی که اکتشاف شده و داریم، مدت محدودی شاید مثلا حدود ۲۰ سال بتوانیم پاسخگوی این ۵۵ میلیون تن خوراک باشیم، لذا استفاده از معادن فراسرزمینی و مشارکت‌های فراسرزمینی برای ما اجتناب ناپذیر است به همین جهت ما با کشورهای مختلف خصوصا کشورهای همسایه مان که هزینه‌های حمل و نقل را برای ما راحت‌تر و سهل‌تر است و طرحهای ما را از حالت اقتصادی خارج نمی‌کند مذاکراتی را انجام دادیم که بتوانیم با مشارکت آنها این صنعت فولادسازی مان را هم توسعه بدهیم و تامین خوراک مان را تضمین بکنیم برای صنایع فولادی خودمان، همین کار را ما در حوزه سایر مواد معدنی مثل مس، طلا، سرب و روی و ... هم مذاکراتی را شروع کردیم از جمله با کشورهای آفریقایی و همچنین کشورهای همسایه که عرض کردم.

ریزش قیمت سرب و روی در بازارهای جهانی

روز سه‌شـنبه چهارم اردیبهشت ماه ۱۴۰۳، فلز روی در بورس فلزات لندن با کاهش ۴۷ دلاری نسـبت به روز معاملاتی قبل از آن، دو هزار و ۷۴۵ دلار قیمت‌گذاری شد .قیمت سرب نیز با افت ۳۷ دلاری نسـبت به روز معاملاتی قبل از آن، به دو هزار و ۱۱۱ دلار رسید.قیمت روی در بورس فلزات لندن رو گذشته سه‌شنبه چهارم اردیبهشـت ماه ۱۴۰۳، نسـبت به آخرین معاملات انجام شـده (دوشنبه سوم اردیبهشـت ماه ۱۴۰۳)، افت ۱/۷ درصدی معادل ۴۷ دلار را به ثبت رسـاند؛ به گونه‌ای که در روز دوشـنبه سـوم اردیبهشـت ماه، روی دو هزار و ۷۹۲ دلار به ازای هر تن قیمت‌گذاری شد و قیمت آن روز گذشته به دو هزار و ۷۴۵ دلار به ازای هر تن کاهش یافت.

همچنین روز سه‌شـنبه چهارم اردیبهشت ماه، قیمت روی در «LME» نسـبت به هفته قبل، با رشد ۱/۶ درصدی برابر با ۴۲ دلار، از دو هـزار و ۷۰۳ دلار بـه دو هزار و ۷۴۵ دلار به ازای هر تن افزایش یافت.موجودی روی در انبارهای بورس فلزات لندن در روز سه‌شنبه چهارم اردیبهشت ماه با افت ۳۲۵ تنی، از ۲۵۶ هزار و ۱۷۵ تن به ۲۵۵ هزار و ۸۵۰ تن رسـید.قیمت سرب در بورس فلزات لندن رو گذشـته سه‌شـنبه چهارم اردیبهشت ماه ۱۴۰۳، نسـبت به آخرین معاملات انجام شده (دوشنبه سوم اردیبهشت مـاه ۱۴۰۳)، افت ۱/۷ درصدی معادل ۳۷ دلار را تجربه کرد؛ به گونه‌ای که در روز دوشـنبه سوم اردیبهشت ماه، سرب دو هزار و ۱۴۸ دلار به ازای هر تن قیمت‌گذاری شد و قیمت آن رو گذشته به دو هزار و ۱۱۱ دلار به ازای هر تن کاهش یافت.

همچنین روز سه‌شـنبه چهارم اردیبهشت ماه، قیمت سرب در «LME» نسـبت به هفته قبل، با افـت ۱/۶ درصدی معادل ۳۵ دلار، از دو هـزار و ۱۴۶ دلار به دو هـزار و ۱۱۱ دلار به ازای هر تن رسید.

موجودی سرب در انبارهای بورس فلزات لندن در روز سه‌شنبه چهارم اردیبهشت ماه با کاهش دو هزار و ۷۷۵ تنی، از ۲۷۱ هزار و ۵۲۵ تن به ۲۶۸ هزار و ۷۵۰ تن رسید



آینده معادن جهان

مهدی نجفی



نماینـدگان برخی از بزرگ‌تریـن تولیدکنندگان مس جهان در کنفرانسـی سـالانه که طی روزهای ۱۵ تا ۱۷ آوریل ۲۰۲۴ در شـهر سـانتیاگو برگزار شـد، حضور یافتند. قیمت‌هـای جهانی این فلز در سـال ۲۰۲۳ حدود ۶ درصد افزایش یافت؛ این در حالی اسـت که قیمت‌های لیتیوم و نیکل با کاهش شدیدی همراه شد.

هر سه فلز مس، لیتیوم و نیکل نقش بسیار مهمی در گذار به انرژی‌هـای تجدیدپذیر دارند و افزایش اسـتفاده از آن‌ها در صنایع سـبز باعث خواهد شد مصرف سـوخت‌های فسـیلی که منجر به افزایش دمای هوا در سـطح زمین شده‌اند، با روندی نزولی همراه شـود. بـا این وجود، افزایـش قیمت مس را می‌تـوان به کاربردهای متنوع این فلز در مقایسـه بـا لیتیوم و نیکل در بخش‌هـای مختلفی همچون لوله‌کشی سـاختمان، تولید خودرو، سیم‌کشی برق و... نسبت داد.

حتی تعـدادی از تحلیلگران محافظـه‌کار نیز با افزایـش سـرمایه‌گذاری‌ها در فراینـد کربن‌زدایی توسـط دولت‌ها و شرکت‌ها، رشـد تقاضا برای فلز مـس را طی دهه آینده به سـه برابـر حجم فعلی پیش‌بینی کرده بودند. در عین حال، این صنعت با موانع متعددی برای دستیابی به چنین هدف‌گذاری در میزان تولید مواجه است.

در همین راسـتا، اکتشاف و توسعه ذخایر معدنی جدیـدی کـه جایگزین معادن فرسـوده شـوند، با تشـدید سـختگیری‌ها برای صـدور مجوزهای زیست‌محیطی و با افزایش زمان انتظار برای دریافت آن‌ها سخت‌تر شده است. چنین مسائلی باعث شده تا راه‌اندازی پروژه‌های جدید زمان‌بر و پرهزینه‌تر و تامین مالی آن‌ها سخت‌تر از قبل شود.

وضعیت تغییر قیمت کالاها

بـرای بررسـی اینکه چگونه عوامل مطرح شـده باعـث ایجاد محدودیت در روند عرضه محدود مس شـده است، باید حدود هزار مایل از شمال پایتخت شـیلی به معدن «Chuquicamata» سفر کرد. فلز مس در این معدن از زمان دوران پیشـاکلمبی (دوران پیش از کشـف قاره آمریکا توسط کریستف کلمب) استخراج می‌شود.

معدن «Chuquicamata» بزرگ‌ترین معدن مس روباز جهان از نظر حجم حفاری شـده اسـت. به قول افراد بومی، این معدن در تصاویر ماهواره‌ای هماننـد شـهر پلکانی مدفون شـده در شـوره‌زار صحـرای آتاکاما در شـیلی به نظر می‌رسـد. مس استخراج شده از این معدن روباز با مساحت دو هزار و ۳۵۰ جریبی (هـر جریب معادل ۰/۴۰۵ هکتار)، موجب شـده اسـت شـیلی به تامین‌کننده شماره یک مس در جهان و یکی از مرفه‌ترین کشـورها در آمریکای لاتین تبدیل شود.

بیـش از یک قرن تولید در سـطح تجاری باعث شـد میزان سـنگ معدنی را که می‌توان از سـطح معـدن مذکور اسـتخراج کرد، کاهش پیـدا کند. حدود دو دهه گذشـته، شـرکت با مالکیت دولتی «Codelco» شـروع بـه ارائـه برنامه‌هایی برای سـاخت یک معـدن زیرزمینی مـدرن در پیرامون معـدن «Chuquicamata» کـرد تـا امـکان برداشت از ذخایر آن به روش زیرزمینی فراهم شود.

این شرکت در ابتدا حدود دو میلیارد دلار سرمایه برای راه‌اندازی پروژه مذکـور اختصاص داد. زمانی کـه هیئت مدیـره شـرکت «Codelco» قرارداد مربـوط به این پروژه را در سـال ۲۰۱۴ امضا کرد، بودجـه اختصاص یافتـه به چهار میلیـارد و ۲۰۰ میلیون دلار افزایش یافت. در زمان افتتاح این پروژه در سال ۲۰۱۹، مبلغ سرمایه‌گذاری به پنج میلیارد و ۵۰۰ میلیون دلار رشد پیدا کرد. آخرین برآوردها نشان می‌دهد که بودجه اختصاصی مذکور به هفت میلیارد دلار رسـیده اسـت که آن را به بزرگ‌ترین سـرمایه‌گذاری تاریخ شرکت «Codelco» تبدیل می‌کند.

با چنیـن مبلغی، شـرکت «Codelco» زمینه حضور مهندسان و زمین‌شناسان باتجربه و ماهری را فراهم کرده است و تا به امروز، آن‌ها موفق به حفر بیش از ۹۰ مایل تونل در زیر معدن روباز شـده‌اند. با این حال، این متخصصان در برنامه‌ریزی و اجرای پروژه با برخی اشـتباهات محاسـباتی نیز دست و پنجه نرم کرده‌اند.

طبق برنامه‌ریزی‌های انجام شده، معدن زیرزمینی مذکور در سـال ۲۰۱۹ راه‌اندازی شد. با این وجود، به دلیل برخی مشکلات از جمله اشکال در طراحی، فروریختن بخش‌های از تونل و وجود ایراد در نصب سامانه انتقال نقاله‌ای تا سال ۲۰۳۰، ظرفیت تولید در معدن زیرزمینی مذکور به نرخ بهره‌برداری ۱۰۰ درصدی نخواهد رسید که حداقل چهار سال دیرتر از زمان برنامه‌ریزی شده برای انجام این کار است.

وقفه‌ها و موانع ایجاد شـده باعث شـد تا میزان کل تولید در معدن «Chuquicamata» در سال ۲۰۲۳، به کمتر از ۲۵۰ هزار تن مس برسـد که در مقایسه با میزان تولید ۵۰۰ هزار تنی گزارش شده در سال ۲۰۱۰، نشان از یک روند کاهشی دارد.

ماکسیمو پاچکو، مدیرعامل شرکت «Codelco» طـی مصاحبه‌ای در روز ۱۵ آوریـل ۲۰۲۴، ضمن اشـاره به پیچیدگی مربوط بـه تکمیل بزرگ‌ترین پروژه‌هـای معدنی در جهان در این منطقه و وجود سنگلاخ‌های فراوان و نامشخص بودن وضعیت دوام آن‌ها پس از برداشـته شـدن توسـط دستگاه‌های حفاری، افزود: شـرکت «Codelco» با راه‌اندازی ایـن پروژه، مرز اسـتفاده از دانـش و فناوری را در استخراج معادن زیرزمینی جهان درنوردیده است.

سایر شـرکت‌های معدنی فعال در شیلی نیز که قصد افزایـش عمر مفید پروژه‌هـای تحت نظارت خود را دارند، با مشکلاتی مواجه شده‌اند. در همین راستا می‌توان به توسعه معدن مس «Quebrada Blanca» تحـت مدیریـت شـرکت «Teck Resources Ltd» اشاره کرد که نسبت به بودجه اختصاص داده شده، حدود چهار میلیارد دلار هزینه بیشتری به همراه داشـته است. همچنین شرکت «Anglo American Plc»، حداقل ۱۴ سال را صرف انجام مطالعات زیست‌محیطی و سایر کارهای اداری بـرای انجام فاز تعمیرات اساسـی در معدن تحت نظارت خود در شـیلی یعنـی معدن «Los Bronces» کـرد و حدود سـه میلیارد دلار بدین منظور اختصاص داد.

ایـوان آریـاگادا، مدیـر اجرایـی شـرکت «Antofagasta Plc» عنـوان کـرد: مقیـاس راه‌اندازی و یا توسـعه پروژه‌ها در حال افزایش بوده و هزینه انجام آن‌ها نیز با روند صعودی همراه بوده است.

وی همچنین به بررسی‌ها و مطالعات انجام شده شـرکت «Antofagasta Plc» در مورد توسـعه معـدن «Centinela» و تصمیـم بـه اختصاص حدود ۵/۴ میلیارد دلار در اواخر سـال ۲۰۲۳ برای انجام این کار اشاره کد.

مرکـز مطالعات مـس و معـدن (Cesco)، یک سازمان تحقیقاتی مستقر در شهر سانتیاگو پایتخت شیلی که اخیرا رویدادی را میزبانی کرده بود، اعلام کرد که سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای تولید یک تن مس در شیلی، از سال ۲۰۰۶ تاکنون به میزان پنج برابر افزایش یافته است.

نسبت سـرمایه‌گذاری به تولید بر حسب دلار در هر تن

راه‌اندازی معادن جدید در سراسـر جهان اغلب با چالش‌هایی همراه بوده است. طبق گزارش موسسه «Bloomberg Intelligence» در چند سـال گذشـته، زمان اکتشـاف معادن تا رسـیدن به فاز تولید به طور متوسط چهار سال افزایش یافته و به ۱۴ سال رسیده است.

بـر خلاف بخش معـدن، زمان اکتشـاف تا آغاز فرایند تولید در صنعت نفت کمتر اسـت. به عنوان مثال، زمان اکتشـاف تا رسـیدن بـه فرایند تولید در برخی از میادین نفتـی مدرن مانند میدان‌های نفتی نزدیک سواحل گویان، تنها پنج سال به طول می‌انجامد.

شـرکت‌های معدنی اغلـب از تشـریفات اداری بـه عنوان مانعی بزرگ در توسـعه و یـا راه‌اندازی معـادن نام می‌برند. روکه بناویدس، مدیر شـرکت «Buenaventura» کـه بخشـی از فعالیـت معدنی آن در کشـور شیلی انجام می‌شود، دریافت مجوزهای مرتبط با فعالیت در معادن این کشـور را بسیار زمان‌بر و حتی کلافه‌کننده خواند.

در کشـورهایی مانند شـیلی و پرو، شـماری از تولیدکننـدگان بزرگ در راسـتای کاهش مراحل تشـریفات اداری لابی کرده‌اند و این مسـئله را به گونه‌ای تبلیغ می‌کنند که در حال گذار به استفاده از روش‌های پاک‌تر و کاهش آسیب‌رسانی به محیط زیسـت در کنار افزایـش تعامل بـا جوامع محلی هسـتند. با این حال، این گونـه رفتارها میان تمام شرکت‌های معدنی رایج نیست.

گفتنی اسـت دولت پاناما در ماه دسامبر ۲۰۲۳ بـه دنبال اعتراضات شـدید مدنی در این کشـور، فعالیـت در یکی از بزرگ‌ترین معادن مس جهان را به طور موقت متوقف کرد. این تصمیم دولت باعث شـد قیمت فلز مس در بازارهای جهانی با افزایش همراه شود.

بـر اسـاس تحلیـل شـرکت «Flashpoint Capital» از ۴۰ پـروژه مطـرح مس در سراسـر جهان، تعـداد ۳۱ پروژه با موانع زیسـت‌محیطی، نظارتـی و یـا مشـکلات اقتصـادی قابل‌توجهـی روبه‌رو هستند. بر اساس گزارش شرکت «Colby Mintram»، برخـی از ایـن مشـکلات به قدری جدی هستند که امکان توسعه پروژه‌ها را در هاله‌ای از ابهام قرار داده‌اند.

چنین مشـکلاتی ممکن است تمایل شرکت‌های معدنی برای راه‌انـدازی پروژه‌های جدید را کاهش دهـد. در همیـن راسـتا، شـرکت «Goldman Sachs» تخمیـن می‌زند که حـدود ۱۵۰ میلیارد دلار سرمایه در دهه آینده برای جبران کمبود حجم عرضه سـالانه هشـت میلیون تن مس نیاز خواهد بود. جرمی ویر، مدیرعامل شرکت «Trafigura» طی کنفرانسـی که اخیرا با موضوع مس در شـهر سـانتیاگو شیلی برگزار شـد، اظهار داشت: این امر مسـتلزم افزایش قیمت مس از ۹ هزار و ۵۰۰ دلار در هـر تـن فعلی، به بیش از ۱۰ هـزار دلار در هر تن است.

موسسه «CRU» بر خلاف بسیاری از تحلیلگران پیش‌بینـی می‌کند که حجم تقاضـا برای مس به تناسب افزایش پیدا خواهد کرد. این موسسه دلیل ارائـه این پیش‌بینی را وجود برخی از محدودیت‌ها در روند عرضه مس عنوان کرد.

در همین راستا، مقیاس معادن کاهش یافته و از سـوی دیگر هزینه‌های آن رونـد صعودی را تجربه کرده است. علاوه‌براین، بیش از یک سوم پروژه‌های معدنـی آتی در مکان‌هایی مانند کشـور کنگو قرار دارند که ممکن است سـرمایه‌گذاران را با خطرات سیاسـی و موانع نظارتـی قابل‌توجهی مواجه کند.

سـیمون موریس، مدیر بخش فلـزات پایه فعال در موسسـه «CRU»، بر میـزان اراده شـرکت‌های معدنی برای اسـتخراج مواد اولیه و برداشـتن قدم نخست در این مسیر تاکید کرد.

کسری حجم عرضه مس بر حسب تن

برخی از مشکلات معدن «Chuquicamata»، منجر به ایجاد شرایطی شده که در آن میزان تولید مس در شیلی به پایین‌ترین سطح در دو دهه اخیر رسیده است. یکی از مهم‌ترین مشکلاتی که شرکت «Codelco» و برخـی از شـرکت‌های دیگـر در سراسـر جهان در معادن مـس تحت مدیریت خود با آن مواجه هستند، کاهش عیار سنگ‌های معدنی است.

بـر همیـن اسـاس، میزان مـواد معدنـی قابل اسـتخراج از سـنگ‌های معدنی در طـول دو دهه گذشـته از حدود یک درصد به ۰/۵ درصد کاهش یافته اسـت. در همین حال، اکتشافات انجام شده بـرای یافتن معادن مـس در دهه گذشـته، نتایج کمتری را به دنبال داشت و این روند در حال حاضر هم ادامه دارد.

شرکت «Codelco» همراه با دولت شیلی بهای اولویت دادن به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های دولتی را می‌پردازنـد. به علاوه این دو، سـرمایه‌گذاری در روند تعمیرات اساسی معادنی که عمر آن‌ها در حال اتمام است را به تعویق انداخته‌اند.

در سـال ۲۰۱۶، شرکت مذکور پیش‌بینی کرده که میانگین تولید سـالانه خود را تا سال ۲۰۴۰ به ۲/۱ میلیـون تن افزایش دهد. طبـق ارائه آخرین گزارش شـرکت «Codelco»، رقم اعلام شده به حدود ۱/۶ میلیون تن کاهش یافته است.

شرکت «Codelco»اکنون در موقعیتی قرار دارد که ناچار است به طور هم‌زمان چهار معدن بزرگ را به عنوان بخشـی از یک پروژه با بودجه ۴۰ میلیارد دلاری مدیریت کند. در همین راستا، مدیریت ارشد شـرکت «Codelco» با بازنگری در ساختارهای گزارش‌دهی، به سوالات مطرح شده پیرامون موانع ایجاد شده در معدن «Chuquicamata» و سایر معـادن تحت مدیریت خود پاسـخ داده اسـت. در زمانـی که روبن آلوارادو در ماه سـپتامبر ۲۰۲۳ به سمت مدیرعاملی شرکت «Codelco» دست پیدا کرد، توسـعه پروژه‌ها غیرمتمرکز شده و مسئولیت بخش‌های مختلف با آن‌ها برگردانده شـده اسـت. هیئت مدیریه شـرکت مذکـور در ادامه بیان کرد: با آغـاز مجدد فعالیـت در روند پروژه‌هـا، بازیابی تدریجـی در روند تولید در معـادن تحت مدیریت شرکت ایجاد خواهد شد.

با این حال، خوان ایگناسیو گوژمان، مدیر شرکت «GEM» اظهار داشـت: به نظر می‌رسـد موانع و چالش‌هـای پیـش روی شـرکت «Codelco» همچنان گریبان این شرکت خواهد بود؛ مگر اینکه شـرکت «Codelco» در نحوه تصمیم‌گیری‌های خود تغییراتی را ایجاد کند.

بـه گفتـه وی، اگـر مشـکلات بنیـادی شـرکت «Codelco» در رابطـه بـا معـدن «Chuquicamata» حل نشـود، بخش کسـب درآمـد ایـن شـرکت بـا چالـش مواجـه خواهد شد.مدیرعامل شـرکت «Codelco» معتقد است مدیریـت قبلی بیش از آن چیـزی که در توان وی بوده، توسعه پروژه‌ها را دسـتخوش تغییرات کرده اسـت و توسـعه چهار پروژه بزرگ به طور هم‌زمان را می‌تـوان یکی از اشـتباهات راهبردی وی اعلام کرد. پاچکو خاطرنشان کرد: به دلیل محدودیت در دسترسـی به منابع در کشور شیلی، بهتر است هر پروژه به صورت جداگانه و یک به یک توسـعه پیدا کند.

فلز سرخ در آستانه سقف نرخ دوساله

مس در حالی به کانال ۱۰هزار دلار به ازای هر تن نزدیک می‌شود که افزایش تقاضا در مقابل بحران عرضه قرار گرفته اسـت و از طرفی موجـودی انبارهـا در حال کاهش اسـت. ادامه این شـرایط موجب می‌شـود که فلز سـرخ در تنگنای جدی قرار گیرد و همچنین باعث جهش قیمت این فلز اساسـی در بازارهای جهانی شـده است.قیمت مـس در بازارهای جهانی در حالی به سـطح ۱۰هزار دلار به ازای هر تن رسیده است که نگرانی‌ها درخصوص تقاضا همچنان پابرجاست و این قیمت مس طی دوسال گذشته بالاترین سطح برای این فلز سرخ به حسـاب می‌آید. در چنین شرایطی سرمایه‌گذاران همچنان بر این باورنـد که معدنچیان بزرگ تولیدکننده مـس در جهان که در حال حاضر با توجه به مشـکلات موجود در این صنعت دسـت از فعالیت برداشته‌اند، با ادامه این وضعیت و افزایش میزان تقاضاها بر مشکلات این معادن اضافه خواهد شد و در نتیجه این صنعت در ادامه با معضل جدی‌تری مواجه خواهد شد. با توجه به روند رو به رشد اقتصاد چین طی روزهای گذشته، بازارهای فلزات اساسی افزایشی بودند و در این میان مس با قیمت ۹هزار و ۹۹۸دلار به ازای هر تن به بالاترین قیمت دوسـال اخیر خود رسید.نشـانه‌های بهبود فعالیت‌های تولیدی در چین و ایالات‌متحده موجب تقویت بازار فلزات شد. هرچند تنش‌های ژئوپلیتیـک و همچنین عدم‌اطمینان مجدد در زمینه سیاسـت‌های پولی در هر لحظه می‌تواند روند این مسـیر صعودی را معکوس کند و فلزات اساسـی در سراشـیبی قیمتی بیفتند. اوج‌گیری قیمت مس در ابتدا با انبوهی از اختلالات در معادن بزرگ آغاز شد که باعث شد واحدهـای ذوب برای یافتن منابع تامین‌کننده مس جایگزین تلاش کننـد و به نوعی بـه تکاپو افتاده بودند. در این بین تقاضای فصلی در چین در پایین‌ترین سطح بود که این موضوع نیز به کاهش تقاضا در بـازار جهانـی دامن زد، اما امیدهایی وجود دارد که نشـان از آن دارد که بازگشت آزمایشی فعالیت واحدهای تولیدی مجددا میزان تقاضا را افزایشـی کند.در حال حاضر تعطیلی معادن بزرگ مس در دنیا به دلیـل انتقال انرژی و تجهیزشـده به فناوری هـوش مصنوعی اتفاق افتاده اسـت. تحلیلگران سیتی طی یادداشتی اعلام کردند که مسیر رو به جلوی مس به داده‌هایی بسـتگی دارد که توسط پایه‌های فلزی منفرد هدایت می‌شود. چشم‌انداز سه‌ماهه بازار جهانی فلزات نشان از آن دارد که مس به همین مسـیر صعودی ادامه خواهد داد، در حالی که سایر فلزات اساسی عقبگرد خواهند کرد و در مسیر کاهش قیمت قـرار خواهند گرفت. این افزایش قیمت در شـرایطی رخ می‌دهد که سـرمایه‌گذاران با سیاست‌های کاهش نرخ فدرال‌رزرو آمریکا همسو شـده‌اند. جروم پاول هفته گذشـته اعلام کرده بود که بانک «بیش از حد انتظار» را برای کنترل تورم درنظر گرفته است.قیمت مس در روز دوشنبه با رشد ۱.۱درصدی به کانال ۹هزار و ۹۹۸دلار به ازای هر تن رسید که این رقم در روز سه‌شنبه ۲۲آوریل حدود ۱.۷درصد کاهش را به ثبت رسـاند. معاملات آتی مس در یک اصلاح فنی احتمالی به زیر ۴.۵دلار در هر پوند بازگشـت، چراکه معامله‌گران پس از افزایش شـدیدی که مس در اواسـط فوریه آغاز کرد، سـودهای کلانی را به دسـت آوردند. همچنین سـرمایه‌گذاران برای تولید ارقام PMI از اقتصادهای بزرگ آماده شـدند تا تفکر جدیدی در مورد چشـم‌انداز کلی تقاضا داشـته باشـند. در همین حال، به دلیل همزمانی ریسک عرضه با نشـانه‌هایی از تقاضای قوی، قیمت مس به نزدیکی بالاترین حد در دوسال گذشته رسید.

افت قیمت‌ها در بازار قراضه فولاد وارداتی ترکیه

تولیدکننـدگان فـولاد ترکیه در پی کمرنگ شـدن تقاضا، به دنبال کاهش بیشتر قیمت‌های قراضه‌ی فولاد وارداتی هستند.

به گزارش ایراسـین به نقل از نشـریه جهانی متال اکسـپرت (Metal Expert)، در ۱۸ آوریـل مذاکرات در بخش قراضه‌ی فولاد وارداتی در حال انجام بود و اطلاعات آخرین قرارداد نیز به تازگی منتشر شده است. یک تولیدکننده فولاد مستقر در منطقه ازمیر یک قرارداد با یک تأمین‌کننده انگلیسـی برای ۸ هزار تن HMS ۱&۲ (۸۰:۲۰) بـه قیمـت ۳۸۰/۷۵ دلار بـرای هر تن سـی‌اف‌آر و ۸ هزار خرده‌قراضه به قیمت ۴۰۰ دلار برای هر تن سی‌اف‌آر امضا کرد.بیشتر خریداران درحال صبر و تماشا هستند چراکه با رنـگ باختن تقاضای مقاطع بلند، عجله‌ای برای خرید قراضه نیز وجود ندارد. قیمت پیشنهادی تامین‌کنندگان واقع در رومانی و بلغارستان برای هر تن HMS ۱&۲ (۸۰:۲۰) سی‌اف‌آر در محدوده ۳۶۵-۳۷۰ دلار اسـت، قیمتی کـه تولیدکنندگان ترکیه از قبول آن درحال حاضر سر باز می‌زنند.

به تازگی فروشـندگان محلی قراضه در ترکیه اقدام به کاهش قیمت‌های خود کرده‌اند و تولیدکنندگان از فروشندگان خارجی نیز همین انتظار را دارند. متال اکسپرت قیمت قیمت روزانه خود را برای HMS ۱&۲ (۸۰:۲۰) از سـاحل شـرقی آمریکا در ۱۸ آوریل با قیمت ۳۸۲ دلار بر تن CFR ترکیه ارزیابی کرد.

برمدار جهان

پیش‌بینی کسری عرضه منگنز گرید باتری تا سال ۲۰۲۷

بـه گزارش موسسـه «S&P Global» و به نقل از جمعی از کارشناسان و تحلیلگران، سازندگان باتری خواستار مصرف مقادیر بیشتری از سولفات منگنز خلوص بالا در ترکیبات شیمیایی خود هسـتند. با وجود افزایش تقاضا از سـوی سـازندگان باتری، در حال حاضر قیمت‌های این فلز در بازار پایین اسـت و این موضوع می‌تواند توسعه پروژه‌های تولید منگنز را متوقف کرده و منجر به کسری عرضه این فلز در آینده شود.

شـکل خلوص بـالای منگنز تصفیه‌شـده می‌توانـد عملکرد باتری‌هـای لیتیوم آهن فسـفات (LFB)، نیـکل منگنز کبالت (NMC) و باتری‌هـای مورد اسـتفاده در خودروهـای برقی را بهبود بخشد و استفاده از این فلز، این اجازه را به تولیدکننده‌های باتـری می‌دهد تا مقدار کبالت و نیکل محتوی باتری را به میزان قابل توجهی کاهش دهند. با وجود وفور سـنگ معدن منگنز در جهان مانند بسـیاری از فلزات باتری، فرآوری و تولید این فلز نیز تحت سیطره چین است.

بـه لطف قانـون کاهش تورم (IRA) و همچنین رشـد تقاضا برای خودروهای داخلی در آمریکای شمالی و اروپا، گروه کوچکی از شـرکت‌های دانش‌بنیان در حال کار کردن بر روی پروژه‌هایی برای تولید منگنز خلوص بـالا از خاک موجود در ایالات متحده آمریکا هستند اما بر اساس اطلاعات به دست‌آمده از اندرو زمک، مشاور ویژه گروه تحقیقاتی کالای آمریکا (CPM)، کاهش اخیر قیمت‌های این فلز به دلیل مازاد عرضه جزئی از سـوی چین به همراه انبوهی از عدم قطعیت در رابطه با روند ترکیب شـیمیایی باتـری و تقاضـای خودروهای برقـی، می‌تواند منجـر به توقف سرمایه‌گذاری در این حوزه شود.

وی افزود: هر چند که این بازار جهانی است اما در حال حاضر گزینه‌ای به جز کشـور چین برای خرید وجود ندارد و به همین دلیل شـاهد قیمت‌های پایین برای این فلز هستیم؛ در حالی که این موضوع باعث به خواب رفتن همه مصرف‌کننده‌ها می‌شـود؛ چراکه می‌گویند قیمت‌ها پایین و کالا زیاد اسـت. بنابراین نیازی به نگرانی نیسـت و قادر به ارزیابی درست از اتفاقات اطراف خود نیستند.

در روز ۱۲ جـولای ۲۰۲۳، موسسـه «Platts»، بخشـی از موسسـه «S&P Global»، قیمت بازار فیزیکی سولفات منگنز گرید باتری تولید چین بر اسـاس قاعده تحویل کالا با احتسـاب پرداخت مالیات (DDP) را در حدود ۸۰۱ دلار در هر تن ارزیابی کرد که این قیمت بسیار کمتر از قیمت (DDP) نیکل سولفات در چیـن برای همان روز یعنـی چهار هزار و ۷۳۸ دلاردر هر تن بود و همچنین بسیار پایین‌تر از قیمت CIF آسیای شمالی برای سـولفات کبالت همان روز یعنی ۶ هـزار و ۴۰۰ دلار در هر تن ارزیابی شد.

زمک همچنین پیش‌بینی می‌کند که حتی اگر تمام پروژه‌های تولید منگنز اعلام شـده چین در خارج از این کشـور به اهداف بلندپروازانه خود برسند نیز تا سال ۲۰۲۷، جهان با کسری عرضه این فلز مواجه خواهد شد.

مشـاور ویژه گروه تحقیقاتی کالای آمریـکا (CPM) تصریح کرد: با اجرای پروژه‌ای بزرگ توسـط شرکت چینی «Ningxia Tianyuan Manganese» می‌تـوان عرضه جهانی این فلز را به شدت افزایش داد اما تولیدکننده‌های باتری نسبت به سلنیوم محتـوی مواد خام محتاط‌تر خواهند بود که این موضوع می‌تواند بر کارایی و عملکرد باتری نیز تاثیر بگذارد.

تغییرات ترکیبات شیمیایی باتری

به گفته جاستین براون، مدیر اجرایی شرکت معدنی استرالیایی «Element ۲۵»، تغییـر در ترکیبات شـیمیایی باتری بر روی تقاضای سـولفات منگنز بین سـال‌های ۲۰۲۶ تـا ۲۰۲۸ تاثیر خواهد گذاشـت. گفتنی اسـت که این شرکت برای حمل سنگ معدنی منگنز از معدن «Butcherbird» خود در غرب استرالیا بـه لوئیزیانا به منظور فـرآوری آن، برنامه‌هایی را در نظر گرفته است.

وی در ادامه افزود: این طرح به زودی فعال نخواهد شـد اما در حال حاضر نگاه ما بیشـتر به آینده است. این طرح و پروژه تاثیر قابـل توجهی را بر روی نیازهای صنعت سـولفات منگنز خواهد داشت.

این در حالی است که تولیدکننده‌های باتری ترکیب شیمیایی بـا منگنز محتوی بالاتر را در هـر دو باتری (NMC) و (LFP) آزمایـش کرده‌اند.غـول آلمانی صنعت شـیمی جهان، شـرکت «BASF» در سـال ۲۰۱۸ یک باتـری (NMC) را معرفی کرد که منگنز آن ۷۰ درصد بیشتر بوده و میزان کبالت موجود در آن به کمتر از ۵ درصد کاهش پیدا کرده بود. سـپس در ماه فوریه، شرکت «Umicore»، تولیدکننده اروپایی ترکیبات شیمیایی، یک کاتد منگنز غنی از لیتیوم را معرفی کرد که امکان سـاخت باتری‌هایی را فراهم می‌آورد که نه تنها هزینه‌های کمتری را برای مشتریان و امکان پیمایش طولانی‌تری را در خودروهای الکتریکی فراهم می‌کند بلکه قابلیت بهتـری در بازیافت باتری دارد..زمک همچنین به نقل از شرکت «CPM» گفت: در کاتدهای ساخت «Umicore»، تا ۶۰ درصد از منگنز استفاده می‌شود. همچنین باتری‌های (LMFP) حدود ۴۵ درصد از کل باتری‌های (LFP) را تا سـال ۲۰۳۱ تشـکیل دهد.گری لوئیـس، مدیرعامل گروه Electric Metals (شرکت سـابق Nevada Silver) مطرح کـرد: در حالی‌کـه منگنز یکی از فراوان‌تریـن عناصر موجود در سـیاره به شـمار می‌آید اما فقط در حدود یـک درصد از عرضه منگنز برای ساخت باتری مناسب است. این شرکت درحال انجام حفاری‌های آزمایشـی برای فلز منگنـز در معدن «Emily» در مینه‌سـوتا هستند.وی در ادامه افزود: صنعت جهانی باتری‌سازی شـاهد تغییـرات قابل توجه برای حرکت به سـوی اسـتفاده از سولفات منگنز با خلوص بالا به عنوان جزئی کلیدی در باتری‌های پیشرفته بوده که ناشـی از نگرانی‌های مرتبط با بی‌ثباتی قیمت کبالت، عدم شـفافیت در این بـازار و همچنین نوآوری ترکیبات شـیمیایی باتری‌ها اسـت. لوئیـس همچنین یادآور شـد که به منظور هزینه‌های کمتر و بهبود چگالی انرژی، شرکت‌ها به دنبال ترکیبات شیمیایی جدید هستند.سازندگان خودروهای الکتریکی تلاش کرده‌اند تا وابسـتگی خود به کنگو را به دلیل سابقه نقض حقوق بشـر، بی‌ثباتی سیاسـی و درگیری‌های مسلحانه در این کشور به عنوان بزرگترین تولیدکننده کبالت در جهان قطع کنند. گروه کوچکی از تولییدکننده‌های منگنز برای جذب سـرمایه به اعتبار (ESG) به شدت وابسته‌اند؛ چراکه خودروسازان آمریکایی و اروپایی در پاسـخ به تقاضای مصرف‌کننده‌ها، خواستار استفاده از محصولاتـی هسـتند که در زنجیره سـاخت آن‌هـا از موادی استفاده شـده باشد که در آن، برخلاف مسـائل زیست‌محیطی و بشردوسـتانه نباشد.شـرکت‌های فعال در توسعه تولید منگنز می‌داننـد که بـازار آماده‌ای را در اختیار دارنـد اما با وجود مازاد عرضـه در چیـن، این شـرکت‌ها در حال تلاش بـرای تضمین سرمایه‌گذاری مهم و حیاتی خود هستند.

روزگار معدن
شنبه
۸ اردیبهشت ۱۴۰۳ • ۱۸ شوال ۱۴۴۵ • ۲۷ آوریل ۲۰۲۴
سال هفتم • شماره ۱۲۹۲

یادداشت

رمز پایداری



مهدی ایزدیار
مدیرعامل فناپ زیرساخت

در فرایند تولید فولاد همواره باید انواع فرآیندها را مدیریت بشود؛ از اتصال تجهیزات به یک سامانه متمرکز تا ردیابی تولید و اطمینان از اینکه مشتریان محصولات با کیفیت دریافت می‌کنند. در این میان بزرگترین چالش تولیدکنندگان فولاد، بهینه‌سازی توزیع مواد، توزیع محصول و اطمینان از این نکته است که زنجیره تامین در هر دو سوی عملیات در شرایط بهینه، کار کند. اگر فقط یک ماده برای تولید وجود نداشته باشد، خط تولید متوقف می‌شود و زیان‌های سنگینی در پی دارد.تحول دیجیتال، بخش‌های مختلف سازمان را از حالت جزیره‌ای خارج می‌کند و همه را در یک بستر یکپارچه، به هم پیوند می‌دهد. به این ترتیب ضریب همکاری را بالا می‌برد و به فرایندها سرعت می‌بخشد. با دیجیتالی شدن فرآیندها، کلان‌داده‌ها از تجهیزات متصل دریافت و برای بهبود پیش‌بینی و درک بهتر فرایندها، تحلیل و پردازش می‌شوند.

بکارگیری فناوری‌های جدید شیوه‌های تولید را دگرگون می‌کند و به شرکت‌های فولاد نسبت به رقبای خود برتری می‌بخشد. برای مثال، تجزیه و تحلیل پیش‌بینی‌کننده، می‌تواند سرعت تولید را بهبود بخشد و هزینه‌ها را کاهش دهد که این‌ها فقط با تجزیه و تحلیل کلان‌داده‌ها امکان‌پذیر است. شرکت‌ها بدون تجمیع داده‌ها نمی‌توانند به دید همه جانبه‌ای نسبت به کسب‌وکار خود برسند یا الگوهایی را برای بهبود روندهای کاری شناسایی کنند.

صنعت فولاد از نخستین صنایعی است که از فناوری‌های دیجیتال برای بهبود فرایندها، افزایش کیفیت محصولات، ایجاد فرصت‌های جدید و سود بیشتر، بهره گرفته است. برپایه داده‌های منتشر شده در پایگاه دیس‌دیولایو (thisdaylive) بازیگران اصلی تولید فولاد در دنیا با نرخ رشد سالیانه ۱۰.۹ درصد در حوزه تحول دیجیتال سرمایه‌گذاری می‌کنند و طبق داده‌های موسسه مشاوره و تحقیقات ABi research تولیدکنندگان فولاد تا سال ۲۰۳۰ سالیانه شش میلیارد دلار در زمینه تحول دیجیتال سرمایه‌گذاری خواهند کرد.

شرکت ویزاتا که در حوزه هوشمندسازی صنعتی فعال است و سال ۲۰۱۶ جایزه شریک سال مایکروسافت را دریافت کرد، یک نظرسنجی از شرکت‌های فولادی انجام داده که برپایه این نظرسنجی بیش از ۷۸ درصد از آن‌ها، برنامه تحول دیجیتال را برای کمک به بهبود بهره‌وری و افزایش کارایی آغاز کرده‌اند. فناوری‌های جدید مورد نیاز برای تجزیه و تحلیلِ حجم وسیعی از داده‌ها به اندازه چند سال پیش پر هزینه نیستند و شرکت‌ها می‌توانند با قیمتی بصرفه از آنها استفاده کنند.

روش‌های پیش‌بینی مدرن نسبت به شیوه‌های سنتی که به مشاوره و تجربه کارشناس بستگی دارند، بسیار دقیق‌تر هستند و به شرکتها زمان بیشتری میدهند تا برای تغییرات بازار آماده شوند. راهکارهای هوش مصنوعی همواره از داده-های عملیات، برای تجزیه و تحلیل کل فرایند تولید استفاده می‌کنند و جایی برای خطا باقی نمیگذارند و با هوشمندترشدن الگوریتم‌های یادگیری ماشین، دقت پیش‌بینی‌ها در طول زمان بیشتر هم می‌شود. بررسی‌های موردی نشان می‌دهد به محض اینکه یک شرکت، فناوری‌های جدیدی مانند اینترنت اشیا، هوش مصنوعی و یادگیری ماشین را بکار بگیرد، دقت پیش‌بینی‌های خود را ۲۰ تا ۳۰ درصد افزایش می‌دهد.

بکارگیری پیش‌بینی‌های هوشمند در تعمیر و نگهداری پیشگیرانه، مدت توقف کار برای تعمیرات، هزینه‌ها و دفعات تعمیر و نگهداری را کاهش می‌دهد. هوش مصنوعی که همه مؤلفه‌ها را ردیابی می‌کند می‌تواند زمان دقیق خراب شدن یک ماشین را پیش‌بینی کند. همچنین میتواند تشخیص دهد کدام قطعات نیاز به تعویض دارند، بنابراین شرکت‌ها نیازی به صرف هزینه زیاد برای تعویض قطعات نخواهند داشت و فقط باید قطعاتی را بخرند که نیازمند تعویض هستند.

فناوری‌های دیجیتال اگر در زمینه فروش اعمال شوند، می‌توانند با نظارت بر نیازهای مشتریان و عواملی که تقاضا را افزایش می‌دهند، به پیش‌بینی افزایش تقاضا کمک کنند. درک آنچه مشتریان انتظار دارند و توانایی پیش‌بینی افزایش تقاضا به تولیدکنندگان فولاد اجازه می‌دهد فهرست کالاها را بهینه کنند و سود ناخالص بازاریابی را افزایش دهند و بطور کلی خدمات بهتری ارائه کنند.

تجزیه و تحلیل پیشرفته می‌تواند تقاضا را به بخش های جداگانه تقسیم کند و برای هر دسته پیش بینی‌های دقیق‌تری داشته باشد. سپس شرکت‌ها از بینش ایجاد شده برای پیش‌بینی تقاضا استفاده می کنند که نسبت به روش‌های سنتی بسیار دقیق‌تر است.

پذیرش فناوری‌های دیجیتال، فقط درصورتی مزایای قابل توجهی دارد که بدُرستی انجام شود، از این رو لازم است که چالش‌ها را به دسته‌های مشخص تقسیم کنیم و برای هرکدام ابزار خاص آن را بکار بگیریم. به این ترتیب، شرکت‌ها در هر مرحله از فرایند پیاده‌سازی، می‌توانند بدون اینکه منتظر تکمیل شدن راهکار بمانند، ارزش کسب کنند.

اگرچه بکارگیری راهکارهای دیجیتال در عملیات تولید فولاد مهم است، اطمینان از پایداری آن، هم بسیار اهمیت دارد. برای اطمینان از تحول موفقیت آمیز فرایندهای دیجیتال، جدا از تغییر فرایندهای کسب‌وکار و تولید، تغییر فرهنگ و رفتار کارکنان هم ضروری است.بحث نیروی انسانی متخصص و آموزش دیده بسیار مهم است، شرکت ها باید نقش های جدید را به افراد مناسب واگذار کنند و متخصصان حوزه داده را برای توسعه و حفظ الگوریتم ها بکار بگیرند. بقیه کارکنان نیز برای آموختن مهارت های جدید مورد نیاز برای کار با فناوری‌های جدید و افزایش کارایی به آموزش‌های بیشتر نیاز دارند.تحول دیجیتال در صنعت فولاد هنوز راه زیادی در پیش دارد، اما این روند اجتناب‌ناپذیر است. در این شرایط آن دسته از تولیدکنندگان فولاد که زودتر رویکرد دیجیتالی شدن را در پیش بگیرند، برتری قابل توجهی نسبت به رقبای پیدا می‌کنند و آنها که در برابر این روند مقاومت می‌کنند بی‌گمان از رقبا عقب می‌مانند، بویژه با واقعی شدن هزینه انرژی، برچیده‌شدن برخی حمایت‌های خاص و البته الزامات زیست محیطی، بازار را هم از دست می‌دهند.تحول دیجیتال، مسیری طولانی و پر چالشی است که پایداری در آن اهمیت بالایی دارد. از همین رو موفقیت در پیمودن این مسیر با یک پیمانکار تحول دیجیتال امکان‌پذیر نیست بلکه شرکت‌های فولادی نیازمند همراه شدن با یک اپراتور صنعت هوشمند در قامت یک شریک راهبردی هستند.

«تجلی» همچنان بر مدار توسعه

شرکت تجلی توسعه معادن و فلزات، اولین شرکت پروژه‌محور سهامی عام، از زیرمجموعه‌های هلدینگ سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات (ومعادن)، در حال حاضر ۳۰ معدن در اختیار دارد که این معادن شامل پلی‌متال، مس، طلا، عناصر نادر خاکی و لیتیوم است.

از میان پروژه‌هایی که شرکت «تجلی» در دست اجرا دارد، در اسفندماه سال گذشته تولید آزمایشی کلاف شرکت آهن و فولاد سرمد ابرکوه به بهره‌برداری رسید و تا انتهای اردیبهشت‌ماه سال جاری تولید تجاری آن نیز آغاز می‌شود تا اولین پروژه شرکت «تجلی» به بار بنشیند.

این شرکت با توجه به تقاضای بازارهای داخلی و بین‌المللی و با مدیریت صحیح پورتفوی خود در حوزه‌های مختلفی سرمایه‌گذاری کرده و پروژه‌های متعددی در دست اجرا دارد.

تعداد قابل توجهی از معادن تحت اختیار «تجلی» شامل عناصر نادر خاکی است؛ احداث کارخانه نیمه‌صنعتی برای تولید کنسانتره «مونازیت» از یکی از این معادن، حدوداً اواخر اردیبهشت امسال به پایان می‌رسد. همچنین «تجلی» با همکاری با شرکت‌های دانش‌بنیان درصدد تولید اکسید عناصر نادر خاکی است که پیش‌بینی می‌شود ماه آینده، یعنی خردادماه سال جاری به انجام برسد تا شرکت تجلی توسعه معادن و فلزات اولین شرکت صادرکننده مواد نادر خاکی به بازارهای خارجی، در کشور باشد.



مدیر تکنولوژی و توسعه شرکت معدنی و صنعتی چادرملو مطرح کرد:

این تازه آغاز راه است...

گروه خبر



امروز موضوع فناوری و نوآوری، یکی از شاخص‌های کلیدی برای رقابت‌پذیری و توسعه بخش معدن و صنایع معدنی به شمار می‌آید و این مسئله، فعالان این صنعت را به سمتی سوق داده است که با استفاده از طرح‌ها و ایده‌های خلاقانه، بهره‌وری و عملکرد کسب‌وکار خود را به بهترین شکل ارتقا ببخشند. در این راستا، شرکت معدنی و صنعتی چادرملو که زنجیره ارزش کامل فولاد، از معدن تا تولید شمش را در اختیار دارد، با برگزاری رویداد فناورانه و نوآورانه چادرو از طریق مرکز نوآوری نوچاد که با هدف بهره‌مندی و استفاده از طرح‌ها و ایده‌های نو در راستای حل مشکلات و چالش‌های معدن و صنعت صورت گرفت، نام خود را به عنوان پیشگام و پیش‌قدم در این عرصه مطرح کرده است.

در مرحله اول رویداد چادرو ۷۰ طرح و ایده ارائه شد و طی چند مرحله بررسی و ارزیابی ۲۰ طرح به مرحله داوری راه یافتند و طی برگزاری جلسه داوری، ۱۰ طرح برتر جهت ورود به فرایند مشارکت با مرکز نوآوری نوچاد برگزیده شدند. در این خصوص، خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» به گفت‌وگو با میرسینا امیرشنوا، مدیر تکنولوژی و توسعه شرکت معدنی و صنعتی چادرملو و مدیر مرکز نوچاد نشسته است. امیرشنوا معتقد است برگزاری رویداد چادرو نه پایان کار بلکه تازه آغاز راهی برای شرکت معدنی و صنعتی چادرملو است تا بتواند به بهترین شکل از توان داخلی و ایده‌ها، طرح‌ها و رویکردهای نوآورانه در مسیر رشد و اعتلای بخش معدن و صنایع معدنی کشور استفاده کند.

◉ به طور کلی شرکت معدنی و صنعتی چادرملو از راه‌اندازی مرکز نوآوری نوچاد چه اهدافی را دنبال کرده است؟ ماموریت نوچاد چیست؟

شرکت معدنی و صنعتی چادرملو با توجه به روندهای حاکم بر بخش معدن و صنایع معدنی و همچنین برخی مسائل فناورانه و حتی چالش‌ها، در مسیری قدم گذاشت تا بتواند از طریق نوآوری چالش‌ها و مشکلات را در حیطه فعالیت خود برطرف کند و در همین راستا اقدام به ایجاد ساختار نوآوری در این مجموعه کرد که این ساختار در قالب مرکز نوآوری نوچاد شکل گرفت. این ایده در ابتدا با توجه به دیدگاه جامعی که مدیریت ارشد مجموعه به حل مسائل با استفاده از راه‌حل‌های مبتنی بر نوآوری و فناوری داشت، توسط مدیرعامل شرکت مطرح شد و توسط هیئت مدیره شرکت به تصویب رسید. شرکت معدنی و صنعتی چادرملو جزو معدود شرکت‌های معدنی و صنعتی به شمار می‌آید که توانسته است ساختار نوآوری را در ساختار سازمانی خود نهادینه کند. در مرکز نوآوری نوچاد فعالیت‌های مختلفی در قالب رسالت، ماموریت و اهداف این مرکز در نظر گرفته شده‌اند که این فعالیت‌ها در سه بخش اصلی جای می‌گیرند. یک بخش به حوزه توسعه کسب‌وکارها در حوزه کسب‌وکارهای نوآورانه و فناورانه، بخش دیگر به موضوع سرمایه‌گذاری در حوزه فناوری و نوآوری و بخش سوم به توانمندسازی در حوزه نوآوری در محیط داخلی و خارجی شرکت تعلق دارد.شرکت معدنی و صنعتی چادرملو در حوزه سرمایه‌گذاری، مفهوم نوآوری را به شکلی گسترده‌تر می‌بینند. به بیان دیگر، علاوه بر فعالیت‌هایی که مرکز نوآوری انجام می‌دهد، به پلتفرمی نیاز است که همه بازیگران اصلی نوآوری و کل ابزار مورد نیاز برای تحقق اهداف در حوزه نوآوری در آن مد نظر قرار گیرند. در همین راستا، پلتفرم نوچاد به عنوان پلتفرم نوآوری چادرملو شکل گرفت. یک بخش از فعالیت‌های این پلتفرم در قالب مرکز نوآوری نوچاد و یک بخش از فعالیت‌های آن در قالب یک مرحله قبل‌تر از مرکز نوآوری یعنی ارتباط با دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی و حمایت از پایان‌نامه‌ها و طرح‌های پژوهشی انجام می‌شود. مهم‌تر از همه موارد ذکر شده، موضوع سرمایه‌گذاری است و ما باید بتوانیم زمینه مناسبی را برای سرمایه‌گذاری روی این موضوعات فراهم کنیم؛ چراکه قاعدتا در قالب ارتباط با دانشگاه و مرکز نوآوری سرمایه‌گذاری‌ها تا یک سطح مشخص و محدود قابل انجام است. در همین راستا، شرکت چادرملو در سال ۱۴۰۱ در صندوق پژوهش و فناوری صنایع معدنی سهامدار شد. علاوه‌براین، در راستای دنبال کردن اولویت‌ها و استراتژی‌ها شرکت چادرملو، ما در سال گذشته اقدام به اخذ مصوبه هیئت مدیره شرکت جهت تاسیس صندوق سرمایه‌گذاری خطرپذیر (CVC) نوچاد کردیم که مراحل اخذ مجوز آن در حال انجام است. در واقع می‌توان گفت کل نیازی که شرکت چادرملو به نوآوری دارد، در قالب این پلتفرم دیده شده است.

◉ هدف از برگزاری رویداد چادرو چیست؟ نوچاد چه برنامه‌ای را برای سنجش و حمایت از ایده‌ها دنبال می‌کند؟

همان‌طور که هر کارخانه برای شروع فعالیت خود به ماده اولیه نیاز دارد و تولید بدون خوراک امکان‌پذیر نیست، ایده‌های فناورانه و نوآورانه و طرح‌های پژوهشی نیز مسیر ورودی پیشبرد فعالیت‌های نوآورانه و فناورانه است و با توجه به حرکت رو به جلویی که در شرکت معدنی و صنعتی چادرملو آغاز شده است، فراخوانی برای جذب ایده‌های فناورانه و نوآورانه در حوزه معدن و صنایع معدنی انجام شد. در واقع برنامه‌ریزی‌ها به گونه‌ای صورت پذیرفت تا با توجه به زیرساخت شگل گرفته، طرح‌ها و ایده‌های نوآورانه در راستای زنجیره ارزش شرکت، دریافت، ارزیابی و غربال و سپس طرح‌هایی که در راستای نیاز مجموعه هستند، شناسایی شوند و در نهایت با کمک متخصصان و خبرگان حوزه معدن و صنعت، برترین این ایده‌ها و طرح‌ها تعیین شوند. در واقع طرح‌های برتر منتخب، ورودی فرایندهای نوآوری و فناوری این شرکت محسوب می‌شوند. قاعدتا از خروجی طرح‌ها و ایده‌ها، متناسب با سطح توسعه هر یک از این تیم‌های شرکت‌کننده، حمایت لازم در خصوص پیش شتاب‌دهی و شتاب‌دهی صورت می‌پذیرد و سرمایه‌گذاری آن‌ها طی دو مرحله و در قالب مرکز نوآوری نوچاد انجام می‌شود. علاوه‌براین، اگر تیم بالغی باشد که برای توسعه محصول و بازار به سرمایه‌گذاری نیاز دارد، ما در قالب سرمایه‌گذاری خطرپذیر از طریق صندوق (CVC) برای حمایت از این تیم اقدام می‌کنیم.

به طور خلاصه، محور برگزاری رویداد فناورانه و نوآورانه چادرو، با توجه به ساختار نوآوری در شرکت معدنی و صنعتی چادرملو، باور به ایده‌ها برای خلق ارزش و رفع چالش‌های حوزه معدن و صنایع معدنی از مسیر نوآورانه بوده است. در زمان فراخوان، با توجه به بازخوردی که از تیم‌های شرکت‌کننده دریافت شد، ایده‌های با کیفیت و تنوع بالا که بتواند تمام زنجیره ارزش را پوشش دهد، ارائه شده است. امید است که عملیاتی شدن ایده‌های نوآورانه در شرکت معدنی و صنعتی چادرملو بتواند نقش موثری در افزایش بهره‌وری و مزیت رقابتی این شرکت داشته باشد.

◉ مزیت اصلی رویداد فناورانه و نوآورانه چادرو را نسبت به سایر رویدادهایی که در کشور برگزار می‌شود، چه می‌دانید؟

قبل از صحبت در خصوص مزیت‌های رقابتی این رویداد، باید از تمام شرکت‌ها و مجموعه‌هایی که در حوزه‌های فناورانه و نوآورانه فعالیت دارند و رویدادهای مختلفی را برگزار می‌کنند، تشکر ویژه داشت زیرا مبحث نوآوری و فناوری در بخش معدن و صنایع معدنی بسیار گسترده است و برگزاری رویدادهای متعدد می‌تواند نقش موثری در یافتن حلقه ارتباطی شرکت‌های دانش‌محور و مراکز نوآوری با فعالان بخش صنعت و معدن ایفا کند و مهم‌تر از آن گامی برای فرهنگ‌سازی همکاری با شرکت‌های دانش‌بنیان و مراکز نوآوری است. اولین مزیت رویداد فناورانه و نوآورانه چادرو این است که شرکت معدنی و صنعتی چادرملو به عنوان یک صاحب نیاز در حوزه معدن و صنعت در حال برگزاری رویداد است و این به آن معناست که این شرکت به ایده‌های فناورانه نیاز دارد. از آنجایی که این رویداد از سوی یک شرکت دارای نیاز فناورانه مطرح شده است، شرکت‌کنندگان در رویداد این اطمینان را دارند که طرح‌ها دارای یک بازار تضمین شده هستند. به عبارت دیگر، خروجی برگزاری رویدادهای فناورانه، معرفی تیم‌های برتر و شناساندن آن‌ها به سرمایه‌گذاران و به صاحبان نیازی است که این پتانسیل را دارند روی طرح‌ها و ایده‌های خلاقانه سرمایه‌گذاری کنند.

مزیت دوم برگزاری رویداد فناورانه و نوآورانه چادرو، برنامه‌ریزی زیرساختی برای سرمایه‌گذاری و عملیاتی کردن طرح‌ها به شمار می‌آید. شرکت معدنی و صنعتی چادرملو از قبل برنامه همکاری با تیم‌های برگزیده را در هر حالتی ترسیم و پیش‌نیاز هر یک را مشخص کرده است. در واقع شرکت معدنی و صنعتی چادرملو ضمانت اجرایی را برای طرح‌های برگزیده از قبل برنامه‌ریزی کرده است و به صورت‌های مختلف این موضوع انجام می‌شود. از سوی دیگر، شرکت معدنی و صنعتی چادرملو از معدود شرکت‌هایی است که از اکتشاف تا تولید شمش فولاد را در قالب یک مجموعه کامل در اختیار دارد و گستردگی زنجیره ارزش چادرملو را می‌توان به عنوان یک مزیت رقابتی برای رویداد چادرو در نظر گرفت زیرا این رویداد محدود به بخشی از زنجیره ارزش مانند معدن و یا فولادسازی نیست و این یک مزیت و پتانسیل برای تیم‌ها محسوب می‌شود تا در حوزه‌های مختلف مرتبط با معدن و یا صنعت ورود کنند.

علاوه‌براین، رویداد فناورانه و نوآورانه شرکت معدنی و صنعتی چادرملو بر محصول نهایی متمرکز نیست و هر موضوع مرتبط با صنعت و معدن قابلیت طرح ایده و حمایت از آن را دارد. به عنوان مثال، طرح‌ها و ایده‌ها در حوزه انرژی و محیط زیست، هوشمندسازی و تحول دیجیتال از جمله موضوعاتی هستند که در رویداد فناورانه چادرو مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفتند.

گستردگی محورهای فراخوان رویداد چادرو از این جنبه نیز اهمیت دارد که فضای مناسبی را برای تیم‌های شرکت کننده در رویداد ایجاد می‌کند. در این مسیر ما بعد از دریافت ایده‌ها و طرح‌ها، مرحله به مرحله در کنار شرکت‌کنندگان بوده‌ایم و برنامه‌ریزی‌های گسترده‌ای برای ارتقای سطح توانمندی آن‌ها صورت گرفته است. امروز که تیم‌های منتخب با سطح کیفیت بالایی طرح‌ها و ایده‌های خود را ارائه داده‌اند، حدود ۵۰ ساعت جلسه منتورینگ برای تیم‌های منتخب در هر مرحله برگزار شده است؛ به این صورت که متخصصان کسب‌وکار با برگزاری جلسات در بازه‌های زمانی یک تا دو ساعته، تیم‌ها را در راستای تکمیل طرح کسب‌وکار خود هدایت کرده‌اند. در واقع شرکت معدنی و صنعتی چادرملو برای حمایت و تقویت شرکت‌کنندگان در رویداد، برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری کرده است. در مرحله پایانی برای ۲۰ تیم برتر انتخاب شده، کارگاه‌های طرح کسب‌وکار، مدل کسب‌وکار و شیوه ارائه طرح‌ها نیز برگزار شده است. هدف شرکت معدنی و صنعتی چادرملو از برگزاری کارگاه‌ها به صورت مرحله به مرحله، توانمندسازی شرکت‌کنندگان منتخب در هر مرحله بوده است تا بتوانند مدل کسب‌وکار خود را کامل کنند.

◉ آیا شرکت معدنی و صنعتی چادرملو در راستای تداوم رویدادهای فناورانه و نوآورانه برنامه‌های جدیدی دارد؟ برنامه‌های فعلی چقدر با نیازها و هدف‌گذاری‌های این شرکت مطابقت داشتند؟

شرکت معدنی و صنعتی چادرملو به منظور تداوم پویایی در حوزه نوآوری و فناوری، برنامه و فرایند پیوسته‌ای را ترسیم کرده است. رویداد چادرو، اولین تجربه این مجموعه در راستای حرکت در مسیر فناوری و حمایت از ایده‌های نو بوده است و با توجه به درس‌آموخته‌هایی که این شرکت از اولین تجربه خود کسب کرده، در تلاش است که در رویدادهای آینده تجربیات به دست آمده را در راستای بهبود برگزاری رویدادهای آتی به کار بگیرد و اثرگذاری بیشتری را در حوزه فناوری و نوآوری داشته باشد. ما در اولین تجربه برگزاری رویداد نیز موفق شدیم تمام شاخص‌های کیفی عملکردی مدنظر خود را محقق سازیم. باید یادآور شد که اگر حمایت مدیریت ارشد مجموعه و اعتقاد به شکل‌گیری و تحقق نوآوری در حوزه معدن و صنعت نبود، رویداد فناورانه و نوآورانه چادرو به نتیجه نمی‌رسید اما با وجود فرهنگ سازنده‌ای که در راستای پذیرش طرح‌ها و ایده‌های خلاقانه ایجاد شده است، خوشبختانه رویداد چادرو به صورت تمام و کمال در شرکت معدنی و صنعتی چادرملو عملیاتی شد و به نتایج خوب و قابل‌توجهی رسید.

در پاسخ به این سوال که برگزاری رویداد چادرو تا چه اندازه با نیازها و هدف‌گذاری‌های شرکت معدنی و صنعتی چادرملو مطابقت داشته است نیز باید گفت که مرکز نوآوری نوچاد هنوز در آغاز راه قرار دارد. این شرکت از ابتدای برگزاری رویداد، محورهای آن را مشخص کرد و این مسئله موجب شد تا طرح‌هایی در راستای نیاز این شرکت ارائه شوند. در مرحله ارزیابی تخصصی و پیش از انتخاب ایده‌های برتر طی جلسه داوری، طرح‌ها برای ارزیابی نهایی توسط کمیته تخصصی ارزیابی، متشکل از ۴۹ نفر از مدیران ارشد و کارشناسان متخصص شرکت معدنی و صنعتی چادرملو مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. مدیران و صاحب‌نظران نظرات خود را در خصوص هر طرح و ایده را مطرح کردند و در پایان طرح‌های نهایی برگزیده که به این مرحله رسیده‌اند، در راستای نیاز این شرکت انتخاب شده‌اند.

کسب رکورد روزانه و ماهانه تولید در ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم

مدیر ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم از ثبت رکوردهای روزانه و ماهانه در این ناحیه خبر داد.قاسم خوشدل‌پور گفت: با توجه به نام‌گذاری سال جدید از سوی مقام معظم رهبری، در اولین ماه از سال جهش تولید با مشارکت مردم، کارکنان بلندهمت ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم با استعانت از خداوند متعال و با بهره‌گیری هوشمندانه از روش‌های انعطاف‌پذیر در برنامه‌ریزی تولید، طی فروردین‌ماه با آماده‌سازی تجهیزات که از ماه‌های قبل انجام شده بود، توانستند در یک کار تیمی و منسجم در تاریخ ۲۷ فروردین‌ماه به رکورد تولید روزانه ۲۹ هزار و ۱۶۸ تن و رکورد تولید ماهانه ۸۱۲ هزار و ۵۵۷ تن تختال در اولین ماه از سال ۱۴۰۳ دست یابند.

وی با بیان اینکه تولید تختال فروردین سال ۱۴۰۲ به میزان ۷۸۶ هزار و ۱۰۰ تن بوده است ادامه داد: این حجم تولید با آسیب‌شناسی نقاط قابل‌بهبود و تحلیل دقیق روش‌های آماده‌به‌کاری و عملکردی تجهیزات و با اتکا به دانش سرمایه‌های انسانی و هوشمند و همدل، با تغییر در نحوه برنامه‌ریزی و تسریع در فرایندهای عملیاتی محقق شده است.

مدیر ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم فولاد مبارکه تصریح کرد: در این رکوردها زمان‌ها و تجهیزات قابل‌بهبود شناسایی‌شده و راهکارهایی برای آن‌ها مشخص گردیده تا بتوانیم زمان و دوره کاری تولید هر ذوب را به حداقل برسانیم و چنانچه تجهیزی نیاز به زمان آماده‌به‌کاری دارد، به‌صورت هم‌راستا سایر تجهیزات در واحدهای تولید فولاد متالورژی ثانویه و ریخته‌گری مداوم فعالیت‌های آماده‌به‌کاری انجام دهند.

به گفته خوشدل‌پور، رکورد قبلی تولید ماهانه فولاد خام در فولاد مبارکه مربوط به مهرماه سال ۱۴۰۲ و به میزان ۸۰۲ هزار تن بوده است که چنانچه محدودیت‌های انرژی برای ناحیه فولادسازی برطرف یا کمتر شود، امکان تولید بسیار بیشتر فولاد خصوصاً فولادهای کیفی و همچنین مقدمات لازم جهت جهش تولید در سال جاری مهیا خواهد شد.

وی در بخش پایانی سخنان خود از تلاش و پشتکار همکاران واحدهای تولیدی و پشتیبانی ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم و تعامل بسیار سازنده سایر واحدهای پشتیبانی و ستادی با ناحیه فولادسازی قدردانی و اظهار امیدواری کرد با این همدلی و همفکری بتوان از ظرفیت‌های نیروی انسانی فولاد مبارکه در دست‌یابی به اهداف بالاتر بهره‌مند شد و این شرکت همچنان در بهره‌وری و هماهنگی الگوی سایر صنایع کشور در جهت خودکفایی ایران اسلامی باشد.

در همین زمینه، محمدعلی شفیعی رئیس گروه فنی ناحیه فولادسازی و ریخته‌گری مداوم فولاد مبارکه نیز گفت: تحقق رکوردهای روزانه و ماهانه تولید در اولین ماه سال جهش تولید با مشارکت مردم، در سایه انسجام و هماهنگی تمامی نفرات فعال در بخش‌های تولید، تعمیرات، برنامه‌ریزی، پشتیبانی و دفاتر فنی میسر شد. وی گفت: این رکوردها همراه با ثبت رکورد تولید در ماشین‌های ریخته‌گری ۲ و ۳ و افزایش متوسط سکوئنس و افزایش متوسط سرعت ریخته‌گری تختال و همچنین ثبت رکورد روزانه تعداد تختال از یک کوره و رکورد روزانه انتقال مواد در واحد حمل مواد و سایر رکوردهای دیگر و از همه مهم‌تر کنترل مناسب و قابل‌قبول عیوب تختال‌های تولیدی و NC ناحیه حاصل شده است.

شفیعی تصریح کرد: دست‌یابی به چنین رکوردهایی همراه با افزایش حجم فعالیت‌های کاری خواهد بود. خوشبختانه علی‌رغم افزایش فعالیت‌ها، این موفقیت به‌دلیل رعایت نکات ایمنی، با حداقل حادثه کاری رقم خورده است و امیدواریم با حفظ و بهبود این روند شاهد موفقیت‌های بیشتر در ماه‌های آینده باشیم.

معادن گل‌گهر رتبه اول استخراج سنگ آهن در کشور

مدیر مجتمع سنگ آهن سیرجان از کسب رتبه اول استخراج سنگ آهن در کشور در معادن گل‌گهر خبر داد.مرادعلی منظری توکلی مدیر مجتمع سنگ آهن سیرجان در این باره توضیح داد: علیرغم تحریم‌های یکجانبه و کمبود، فرسودگی و چالش‌های موجود بابت تامین تجهیزات، قطعات و ماشین آلات معدنی، این مجتمع در سال ۱۴۰۲ موفق به ثبت رکورد در استخراج سنگ آهن از معادن گل‌گهر شد.وی افزود: میزان استخراج سنگ‌آهن در سال ۱۴۰۱ از ۵ معدن فعال در منطقه گل‌گهر حدود ۲۸ میلیون تن بوده، که با رشد ۳۷ درصدی در سال ۱۴۰۲ به حدود ۳۸ میلیون تن رسیده است.

مدیر مجتمع سنگ آهن سیرجان تاکید کرد: به منظور دستیابی به این رکورد در سال ۱۴۰۲، مقدار ۲۳۸ میلیون تن باطله برداری از معادن انجام شده است.

وی اضافه کرد: بر همین اساس سال گذشته، برای اولین بار در معادن گل‌گهر میزان استخراج به میزان ظرفیت پروانه بهره برداری رسید.

منظری توکلی در پایان خاطرنشان کرد: تلاش داریم تا در سال جاری با مشارکت و همت سرمایه گذاران بخش خصوصی زمینه تحقق شعار سال یعنی جهش تولید با مشارکت مردم در مجتمع سنگ آهن سیرجان فراهم شود.

روزگار معدن
شنبه
۸ اردیبهشت ۱۴۰۳ • ۱۱۸ شوال ۱۴۴۵ • ۲۷ آوریل ۲۰۲۴
سال هفتم • شماره ۱۲۹۲

تأمین بهینه برق صنایع در تابستان با همکاری در مدیریت مصرف

معاون فروش و خدمات مشترکین شرکت توزیع نیروی برق استان تهران گفت: در سال ۱۴۰۲ با کمترین تنش برق صنایع تأمین شد و صنایع استان همکاری خوبی برای مدیریت مصرف برق در زمان اوج مصرف تابستان داشتند.محمد رضا صلابت، معاون فروش و خدمات مشترکین شرکت توزیع نیروی برق استان تهران اظهار داشت: در سال ۱۴۰۲ مجموعا ۱۶ هزار و ۸۶۶ میلیون کیلووات ساعت مصرف برق استان تهران (به‌جز کلانشهر تهران) بوده که ۳۷درصد آن معادل حدود ۶۰۰۰ میلیون کیلووات ساعت مصرف صنایع استان بوده است.وی افزود: صنایع باید طبق مصوبه مربوطه در زمان اوج بار به شبکه برق کمک کنند که در این زمینه برنامه‌هایی برای تابستان ۱۴۰۲ تدوین شد که صنایع استان هفته‌ای یک‌روز از ساعت ۱۱ صبح تا ۱۱ شب به شبکه برق کمک کنند.صلابت با بیان اینکه "در سال ۱۴۰۲ هم رشد در زمینه تأمین برق صنایع و هم رشد تولید داشتیم»، گفت: در سال ۱۴۰۲ با کمترین تنش برق صنایع تأمین شد و صنایع استان همکاری خوبی برای مدیریت مصرف برق در زمان اوج مصرف تابستان داشتند.وی ادامه داد: در تابستان حدود ۳۰ درصد بار شبکه مربوط به بار سرمایشی است که شرکت توانیر با طرح‌های تشویقی و پاداش‌های مختلف در صدد است تا در مصارف برق خانگی تا حد امکان صرفه‌جویی شود و برق به بخش‌های مولد بیشتر تخصیص یابد.معاون فروش و خدمات مشترکین شرکت توزیع نیروی برق استان تهران تصریح کرد: در ضوابط مدیریت بار مطرح شده که صنایع یک‌روز در مدیریت مصرف برق همکاری داشته باشند و اگر صنایعی دومین روز را هم همکاری کنند، پاداش دریافت خواهند کرد.وی افزود: تمایم صنایع استان در سامانه مدیریت بار ثبت می‌شوند و میزان مشارکت آنها درج خواهد شد، صنایعی که در اوج بار همکاری داشته باشند، در زمان مدیریت مصرف، کمترین میزان مدیریت مصرف برای آنها اعمال می‌شود ولی برای صنایعی که همکاری نکنند، در زمان مدیریت بار، بیشتر مورد توجه هستند.صلابت با اشاره به تأکید قانون برای تأمین بخشی از نیاز برق صنایع با انرژی‌های تجدیدپذیر گفت: پاداش‌های خوبی برای صنایعی که اقدام به نصب و راه‌اندازی نیروگاه‌های تجدیدپذیر کنند در نظر گرفته شده و برق مازاد آنها نیز با نرخ‌های بسیار خوبی خریداری خواهد شد و حتی صنایع این امکان را خواهند داشت که برق مازاد خود را به صنایع دیگر بفروشند.وی ادامه داد: سلسله جلسات هماهنگی با صنایع استان برای مدیریت بهینه بار شبکه در پیک تابستان ۱۴۰۳ برگزار خواهد شد و تلاش می‌کنیم در تابستان گرم امسال، با همکاری صنایع به‌بهترین وجه تأمین برق صنایع در زمان اوج بار صورت گیرد.

بحران فرونشست

مهدی کاوه‌ای



معاون وزیر نیرو در امور آب و آبفا با بیان اینکه حدود ۳۵۹ دشت کشور دچار فرونشست است، گفت: ۲۸درصد چاه‌های کشاورزی معادل ۱۱۷هزار حلقه چاه در دشت‌های با نرخ فرونشست بیش از ۱۰ سانتی‌متر حفر شده است.

محمد جوان‌بخت، مدیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران در کارگاه آموزشی «حکمرانی آب‌های زیرزمینی: درس‌آموخته‌ها، چالش‌ها و راهکارها» اظهار داشت: آب کالایی باارزش و غیرقابل جایگزین در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها و یکی از مؤلفه‌های مهم در حفظ تعادل و پایداری اکوسیستم و محیط زیست به‌شمار می‌آید؛ همچنین آب، یکی از پارامترهای اثرگذار در آمایش سرزمین و توسعه کشورهاست.

جوان‌بخت با بیان اینکه آب زیرزمینی به‌عنوان یک منبع استراتژیک، از اهمیت بالایی برخوردار است، افزود: آب زیرزمینی به‌عنوان بزرگترین منبع آب شیرین در زمین طی نیم قرن اخیر به‌شکل بی‌رویه‌ای برای مصارف کشاورزی، شرب و صنعت مورد بهره‌برداری قرار گرفته و متأسفانه اثرات نامطلوب محیط‌زیستی همچون فرونشست‌ها را در پی داشته است.

وی با اعلام اینکه در بسیاری از آبخوان‌های جهان نرخ برداشت آب زیرزمینی بسیار بالاتر از تغذیه آن است، گفت: این مسئله سبب شده است منابع آب زیرزمینی به‌تدریج تحت تنش‌های کمّی و کیفی قابل‌توجهی قرار بگیرد.

▣ ۶۵درصد کل برداشت آب زیرزمینی جهان توسط پنج کشور از جمله ایران

مدیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران ادامه داد: برداشت از آب زیرزمینی تنها در هند، ایالات متحده، چین، پاکستان و ایران حدود ۶۵ درصد از کل برداشت آب زیرزمینی جهان را تشکیل می‌دهد و این پنج کشور حدود ۷۰ درصد از آب کشاورزی را در اختیار دارند که برای آبیاری بخش عمده‌ای از این اراضی از منابع آب زیرزمینی استفاده می‌شود.

وی اضافه کرد: رشد جمعیت، افزایش شهرنشینی و تغییر در سبک و الگوی زندگی سبب افزایش مصرف آب می‌شود که بخش قابل‌توجهی از آن، از آب زیرزمینی تأمین می‌شود که این امر منجر به ناپایداری منابع آب زیرزمینی شده است.

جوان‌بخت بیان داشت: یافته‌ها و تجارب نظری و علمی کشورها حاکی از آن است که تنظیم‌گری و سیاست‌گذاری در برداشت آب زیرزمینی و جلوگیری از اُفت آن صرفاً از طریق تدوین مقررات و کنترل از سوی دولت‌ها بسیار دشوار است. بخش مهمی از این مشکل ریشه در ماهیت آب زیرزمینی دارد که جزو منابع عمومی مشترک محسوب می‌شود و بهره‌برداری پایدار از آن نیازمند تحقق یک کوشش جمعی است.

سه دهه افُت مستمر منابع زیرزمینی در ایران

وی خاطرنشان کرد: کشور ما نیز با داشتن نزدیک به یک میلیون چاه، حدود سه دهه افت مستمر منابع زیرزمینی را تجربه کرده است که بخشی از این افت، ناشی از تجارت آب مجازی از طریق صادرات محصولات کشاورزی و فراورده‌های غذایی می‌تواند باشد، هرچند در سال‌های اخیر با وضع برخی قوانین و تمهیدات عوارضی تلاش شده است از این نوع صادرات جلوگیری شود.

معاون وزیر نیرو در امور آب و آبفا با اشاره به کلیاتی از سیمای منابع و مصارف آب کشور بیان داشت: متوسط بارندگی سالانه کشور حدود یک‌سوم متوسط بارندگی جهانی است. کل حجم آب تجدیدپذیر کشور نیز براساس آخرین برآوردها حدود ۱۰۳ میلیارد مترمکعب تخمین زده می‌شود که در شرایط حاضر بیش از ۹۰ درصد آن، دو برابر شاخص‌های جهانی مصرف می‌شود.

▣ مصرف ۸۰میلیارد مترمکعب آب در بخش کشاورزی

جوان‌بخت با تأکید بر اینکه نزدیک به ۵۰ درصد منابع آب مصرفی از آب‌های زیرزمینی و بقیه از آب‌های سطحی تأمین می‌شود، گفت: بزرگترین مصرف‌کننده آب در کشور، در بخش کشاورزی با ۸۰ میلیارد مترمکعب است که بخش عمده آن از آب زیرزمینی تأمین می‌شود.

وی در خصوص وضعیت منابع آب زیرزمینی نیز گفت: در ایران واحد برنامه‌ریزی در موضوع آب زیرزمینی ۶۰۹ محدوده مطالعاتی است؛ تقریباً ۶۶۰ آبخوان آبرفتی با وسعت ۲۶۵ هزار کیلومترمربع و حدود ۱۵ درصد مساحت کشور شناسایی شده است. از یک میلیون و ۳۰۰ هزار منبع آبی شناسایی‌شده، بالغ بر یک میلیون آن به چاه‌ها اختصاص دارد و بقیه مربوط به چشمه‌ها و قنوات است و طول چاه‌های حفرشده در کشور نزدیک به ۳۸ هزار کیلومتر است که سهم چاه‌های مجاز ۷۰ درصد از این میزان است.

معاون وزیر نیرو در امور آب و آبفا اظهار داشت: منابع آب زیرزمینی به‌دلیل برداشت بی‌رویه و بروز خشکسالی‌های متوالی از شرایط مناسبی برخوردار نیست؛ کسری متوسط سالانه منابع آب زیرزمینی برابر ۴٫۹ میلیارد است و به‌دلیل تداوم برداشت‌ها میزان تجمعی کسری مخازن آب زیرزمینی بالغ بر ۱۴۶ میلیارد مترمکعب است.

وی با ابراز اینکه حدود ۳۵۹ دشت کشور دچار فرونشست است، اعلام کرد: ۲۸ درصد چاه‌های کشاورزی معادل ۱۱۷ هزار حلقه چاه در دشت‌های با نرخ فرونشست بیش از ۱۰ سانتی‌متر حفر شده است.

جوان‌بخت، پدیده حفر چاه‌های غیرمجاز و نیز برداشت بیش از پروانه بهره‌برداری را از معضلات اساسی مدیریت آب زیرزمینی خواند و اظهار داشت: بخشی قابل‌توجه از آن ناشی از کشاورزی معیشتی و خردشدن سطوح اراضی کشاورزی در اختیار بهره‌برداران است.

مدیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران گفت: برنامه‌ریزان بخش آب کشور از دیرباز به اهمیت آب زیرزمینی پی بردند و در همین ارتباط نسبت به وضع قوانین و مقررات و نیز تدوین برنامه‌های عملیاتی اقدام کردند.

وی توضیح داد: در حوزه قانونگذاری، تصویب قانون و نحوه ملی شدن آن در سال ۱۳۴۷ نخستین اقدام بود که در آن تأکید شد همه چاه‌های غیرمجاز باید مسدود شود. در سال ۱۳۶۱ و بعد از کمتر از دو دهه، قانون توزیع عادلانه آب جایگزین قانون قبلی شد و مقرر شد که در دشت‌های با بیلان منفی، توسعه برداشت ممنوع شود.

جوان‌بخت اضافه کرد: بعد از حدود ۲۸ سال قانون تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه، در سال ۱۳۸۹ به تصویب رسید که در نتیجه آن بخشی از چاه‌های غیرمجاز حفرشده قدیمی، با شرط اینکه موجب اضرار به حقوق دیگران نشود، مشروعیت پیدا کرد.

اقدامات انجام‌شده منجر به توقف افت منابع آب زیرزمینی یا حتی ثابت‌ماندن آن نشده است

وی گفت: در قوانین برنامه‌های توسعه و نیز قوانین بودجه سنواتی کشور نیز، پیوسته آب زیرزمینی نقش پررنگی داشته است اما به‌دلیل ناهمسویی سیاست‌ها و ناهماهنگی عدگذاری‌ها در بخش‌های مختلف اثرگذار، همه اقدامات متأسفانه منجر به توقف افت منابع آب زیرزمینی یا حتی ثابت ماندن آن نشد.

معاون وزیر نیرو با اشاره به برنامه‌های عملیاتی نیز، بیان داشت: یکی از مهمترین برنامه‌ها در کشور برای بهبود شرایط آب زیرزمینی، طرح احیا و تعادل‌بخشی آب زیرزمینی بود که تقریباً از دو دهه پیش توسط وزارت نیرو و از طرف وزارت نیرو تألیف و با همکاری سایر دستگاه‌ها به اجرا گذاشته شده است ولی اجرای کامل آن با شرایط مطلوب فاصله زیادی دارد.

جوان‌بخت خاطرنشان کرد: طی چند سال اخیر، برنامه سازگاری با کم‌آبی از برنامه‌هایی است که تلاش کرد با ایجاد وفاق بین دستگاه‌های اثرگذار در مدیریت منابع آب، برنامه‌ای را برای کاهش برداشت از منابع آب زیرزمینی و حفظ این منابع استراتژیک پیشنهاد و عملی کند اما تقریباً تمام این برنامه‌ها به‌جای تکیه بر مدیریت تقاضا، متکی بر مدیریت مصرف آب بوده و عملاً توفیق چندانی در مدیریت آب زیرزمینی و احیای آن نداشته است.

وی با اشاره به نقشه راه آب کشور، تدوین این برنامه را در راستای رفع ناترازی بین منابع و مصارف آب متکی بر مدیریت تقاضا دانست و گفت: توجه ویژه به شاخص‌های اجتماعی و اقتصادی در مدیریت آب در دستور کار قرار گرفته است.

جوان‌بخت با اظهار اینکه در نقشه راه آب کشور، به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی شده است که آب مانعی برای توسعه و پیشرفت کشور نباشد، گفت: در این نقشه تلاش شده است اشتغال جامعه در حد مطلوب باشد، تولید ناخالص داخلی به‌ازای واحد آب مصرفی افزایش یابد و مبتنی بر نقشه راه آب کشور، میزان مصرف آب زیرزمینی از حدود ۵۰ میلیارد مترمکعب در سال در شرایط کنونی، به حدود ۲۵ میلیارد مترمکعب در افق سال ۱۴۲۰ برسد.

مدیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران افزود: براساس نقشه راه آب کشور، ارزش افزوده تولیدی بخش‌های مختلف کشاورزی، صنعت و خدمات به‌نسبت وضع موجود نیز ارتقاء خواهد یافت.

▣ پایش ۲۲۰هزار چاه کشاورزی مجهز به کنتور هوشمند

وی راع به طرح «مدیریت توأمان مصرف آب و برق» نیز توضیح داد: این برنامه یکی دیگر از برنامه‌هایی است که در یک سال و اندی ماه گذشته تعریف شده است تا از برداشت آب بیش از پروانه بهره‌برداری چاه‌ها جلوگیری شود که از طریق مدیریت انرژی مصرفی چاه‌ها اجرایی می‌شود.

جوان‌بخت ادامه داد: در این طرح با تجهیز چاه‌ها به کنتورهای نسل جدید که قابلیت‌هایی همچون رؤیت، کنترل و برنامه‌پذیری از راه دور دارد، میزان برداشت آب متناسب با سهمیه انرژی متناظر آن مورد کنترل و محدودیت قرار می‌گیرد.

وی گفت: در سال گذشته زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری طرح تهیه شد و در حین ایجاد این بستر، بیش از ۲۲۰ هزار حلقه چاه مورد پایش قرار گرفت. در سال اول ۵۲ هزار چاه با الگوی مصرف بالاتر از سهمیه مجاز ماهانه یا سالانه شناسایی شد و حدود ۲۴ هزار چاه نیز مشمول محدودیت در مصرف شد.

▣ کنترل ۷میلیارد مترمکعب آب با اجرای طرح مدیریت توأمان آب و برق

جوان‌بخت تأکید کرد: تداوم و اجرای همین یک برنامه، می‌تواند حجمی نزدیک به ۷ میلیارد مترمکعب را کنترل و از برداشت غیرمجاز چاه‌ها جلوگیری کند که می‌تواند کمک شایانی به رفع ناترازی منابع آب زیرزمینی محسوب شود؛ همچنین برنامه عملیاتی انسداد چاه‌های غیرمجاز نیز با نگاه به حل مشکلات معیشتی همزمان پیگیری می‌شود.

مدیرعامل شرکت مدیریت منابع آب ایران به طرح جایگزینی آب مصرفی صنایع با آبهای نامتعارف نیز اشاره کرد و اظهار داشت: این طرح براساس تکلیف قانونی بند ع تبصره ۸ قانون بودجه سال ۱۴۰۲ است که در اجرای این برنامه نیز، بخش عمده‌ای از آب زیرزمینی صنایع با هدف حفظ و صیانت از آب‌های زیرزمینی کاسته خواهد شد.

▣ تحقق اهداف در گروی مشارکت گروه‌ها و هماهنگی سیاست‌گذاری‌ها

وی افزود: وزارت نیرو با رصد مناسب وضعیت آب زیرزمینی اهدافی را در راستای حکمرانی مطلوب آب زیرزمینی طی دولت سیزدهم دنبال کرده است؛ هرچند تحقق این اهداف، در گروی مشارکت تمامی گروه‌ها و هماهنگی سیاست‌گذاری‌ها در این زمینه است.

جوان‌بخت خاطرنشان کرد: حمایت از تشکیل و تقویت مدیریت مشارکتی با حضور بهره‌برداران اصلی دشت‌ها، ایجاد شفافیت و رعایت قانون و برقراری عدالت در برخورداری از آب و انرژی برای بهره‌برداران مجاز، استقبال و استفاده از راهکارها و ایده‌ها در حوزه هوشمندسازی و استفاده از تجهیزات مدرن و تکنولوژی‌های مدیریت تقاضا، حفظ و تعادل آبخوان‌ها برای رعایت حقوق عامه و پایداری در امنیت غذایی، توزیع عادلانه آب با هدف مدیریت و صیانت از منابع آب و حفظ منافع اقتصادی کشاورزان، جلوگیری از برداشت‌های غیرمجاز، بهره‌مندی از پتانسیل و ظرفیت شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان در حوزه بهره‌وری در صنعت آب از این اهداف است.

معاون وزیر نیرو در امور آب و آبفا گفت: جای خوشبختی است که مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری در برگزاری سلسله کارگاه‌های آموزشی، موضوع حکمرانی آب زیرزمینی را مورد توجه قرار داده و با مشارکت مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب اتاق بازرگانی، دانشگاه تربیت مدرس، شرکت مدیریت منابع آب و سایر مشارکت‌کنندگان اقدام به برگزاری این کارگاه کرده است.وی اضافه کرد: در این کارگاه که مهمانان و سخنرانان خارجی از مراکز بین‌المللی مانند ارزیابی منابع آب زیرزمینی، انجمن بین‌المللی هیدرولوژیست‌ها و شرکت‌کنندگانی از کشورهای اسپانیا، ایتالیا، هلند، اسپانیا و مالت نیز حضور دارند، فرصت مناسبی برای به اشتراک گذاشتن تجربیات نو در زمینه حکمرانی آب زیرزمینی است.

جوان‌بخت ابراز کرد: قرار است در نشست‌های پیش‌بینی‌شده در این کارگاه موضوعاتی همچون حکمرانی چندسطحی، حکمرانی تلفیقی آب سطحی و زیرزمینی، مدیریت مشارکتی آب زیرزمینی، ارزیابی طرح تعادل‌بخشی آب زیرزمینی، پایش و مدیریت توأمان آب و برق و همکاری‌های بین‌بخشی ارائه و بحث شود که همه آنها از ضروریات حکمرانی آب زیرزمینی در کشور ماست.

وی اضافه کرد: تبادل تجارب عملی و نظری متخصصان حاضر در این کارگاه می‌تواند گامی در راستای بهبود مدیریت منابع استراتژیک آب زیرزمینی در منطقه بردارد و ارزیابی و آسیب‌شناسی برنامه‌ها و فعالیت‌های کشورمان در مدیریت آب زیرزمینی راهگشا خواهد بود.

پیشنهاد اتاق ایران برای مدیریت ابرچالش آب

رئیس اتاق ایران با اشاره به شرایط آبی ناگوار کشور و دلایل بحرانی‌شدن آن گفت: پیشنهاد اتاق برای مدیریت این ابرچالش اجرای برنامه ریاضت آبی با تکیه‌بر تجدیدنظر در تخصیص آب و افزایش بهره‌وری است.رئیس اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران در پیامی که به‌مناسبت افتتاحیه کارگاه «حکمرانی آب زیرزمینی» به این رویداد ارسال کرد، به تشریح وضعیت آبی کشور پرداخت که به شکل‌گیری یک ابرچالش در کشور منجر شده است.صمد حسن‌زاده در این پیام، پیشنهاد اتاق ایران برای مدیریت ابرچالش آب را نیز با ذکر ملزومات آن تشریح کرد و از آمادگی اتاق ایران برای توسعه همکاری مشترک در راستای تحقق اصلاح نظام تخصیص و تمرکز بر افزایش بهره‌وری آب خبر داد.

▣ متن کامل پیام رئیس اتاق ایران در افتتاحیه کارگاه حکمرانی آب زیرزمینی:

حضور همه شما عزیزان برای شرکت در کارگاه منطقه‌ای حکمرانی آب زیرزمینی که با همکاری مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری یونسکو و اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران و با مشارکت متخصصین بین‌المللی و داخلی، نمایندگان دستگاه‌های اجرایی، دانشگاه‌ها، انجمن‌های علمی، تشکل‌ها و سازمان‌های مردم‌نهاد برگزار می‌گردد، خیرمقدم عرض می‌کنم.

بحران آب در ایران تبدیل به یک ابرچالش جدی شده است که آثار و تبعات آن ازجمله کاهش بیش از ۵۰درصدی رواناب‌ها در کشور در دهه ۹۰ نسبت به دهه ۶۰، تبدیل شدن رودخانه‌های دائمی به موقتی، خشک شدن دریاچه‌ها و تالاب‌ها، افت مستمر سطح آب‌های زیرزمینی، ممنوعه و بحرانی شدن بیش از ۴۱۰ دشت کشور، تشدید پدیده ریزگردها و فرونشست زمین، موجب خسارات اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی ناگوار برای کشور گردیده است.آب‌های زیرزمینی ذخایر آبی متعلق به نسل‌های آینده هستند. حدود ۵۵ درصد از کل برداشت‌های آب کشور از منابع آب زیرزمینی صورت می‌گیرد؛ اما متأسفانه سیاست‌های نادرست اتخاذشده طی ۴۰ سال گذشته منجر به اضافه‌برداشت بیش از ۱۴۳ میلیارد مترمکعب از این ذخایر ارزشمند بین‌نسلی شده است، این امر موجب ظهور و تشدید پدیده شوم فرونشست زمین شده است، به‌گونه‌ای که امروز هیچ‌کدام از استان‌های کشور از آثار و خسارات ناشی از این پدیده مصون نیستند و طبق آخرین تحقیقات بین‌المللی ایران ازنظر نرخ فرونشست زمین دومین کشور جهان است.ابرچالش آب کشور را بایستی ناشی از نگرش‌های توسعه منطقه‌ای، تخصیص آب با منحصراً اهداف توسعه اقتصادی و نادیده گرفتن حقابه‌های زیست‌محیطی، تکیه‌بر گسترش فعالیت‌های سخت‌افزاری، پایین بودن بهره‌وری فیزیکی و اقتصادی آب در کلیه بخش‌های مصرف، بی‌توجهی به ظرفیت اکولوژی آبی در برنامه‌ریزی توسعه و نارسایی در مشارکت بخش خصوصی و ذی‌نفعان در نظام سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و مدیریت آب کشور دانست.آنچه به‌طور خلاصه از وضعیت منابع آب ایران عرض شد، بیانگر آن است که موضوع آب و نظام مدیریت منابع آب به یک موضوع مزمن و پیچیده تبدیل شده است که حل آن نیازمند اتخاذ تدابیر جدید، کارا و به‌موقع و تغییر بخش‌های عمده‌ای از رویکردهای گذشته است. هرقدر در شکل‌گیری یک اقدام عمیق و گسترده ملی درنگ شود، راهکارهای موجود کم‌اثرتر و مستلزم صرف هزینه بیشتر خواهد بود.پیشنهاد اتاق ایران به‌منظور مدیریت این ابرچالش، اجرای برنامه عمل منسجم و مستمر حداکثر ۱۰ساله با شعار «ریاضت آبی» با تکیه‌بر دو اصل مهم و هم‌زمان تجدیدنظر در تخصیص آب مصارف موجود با اولویت دادن به تعادل‌بخشی آب‌های زیرزمینی و حقابه‌های زیست‌محیطی و افزایش بهره‌وری است. اتاق ایران آماده توسعه همکاری مشترک با وزارتخانه‌های جهاد کشاورزی و نیرو در تحقق اصلاح نظام تخصیص و تمرکز بر افزایش بهره‌وری آب است و امید دارد با تقویت همکاری در قالب «توافق‌نامه افزایش بهره‌وری آب در کشاورزی» گامی مهم در این راستا برداشته شود.طرح «تعادل‌بخشی، تغذیه مصنوعی و پخش سیلاب» از سال ۱۳۸۴ در کشور آغاز شد که یکی از اهداف این طرح به تعادل رساندن آبخوان‌های واقع در دشت‌های ممنوعه و بحرانی بود. پس از به موفقیت نرسیدن این طرح در سال ۱۳۹۳، طرح دیگری با عنوان «احیا و تعادل‌بخشی آب‌های زیرزمینی کشور» آغاز شد؛ اما متأسفانه این طرح نیز به اهداف تعیین‌شده منجر نشد که طبق مطالعه انجام‌شده در اتاق ایران، مهم‌ترین عامل عدم‌توفیق نادیده گرفتن مشارکت جامعه بهره‌برداران، وجود تعارض منافع، فقدان انسجام سیاستی، ضعف در همکاری بین‌بخشی و فقدان جامع‌نگری در برنامه‌ریزی‌ها است.مطالعات انجام‌شده در اتاق ایران نشان می‌دهد که مهم‌ترین گام برای حل این بحران تفویض بخشی از اختیارات و وظایف دستگاه‌های دولتی به تشکل‌های بهره‌برداران فعال در سطح دشت‌هاست. خوشبختانه ظرفیت‌های قانونی مناسبی نیز در این مورد در برنامه هفتم توسعه پیش‌بینی شده است که امیدوارم با محقق شدن این امر شاهد فعال‌سازی مشارکت بهره‌برداران در مدیریت منابع آب زیرزمینی و ایجاد بستر مشارکت بخش خصوصی در این زمینه باشیم.اتاق ایران به‌عنوان پارلمان بخش خصوصی و یکی از اعضای شورای جهانی آب، همواره تلاش کرده است با رویکرد حفظ منافع ملی، پایداری سرزمین و بهبود فضای کسب‌وکار، مسئولیت اجتماعی ـ اجرایی خود را در زمینه آب ایفا نماید. ازجمله اقدامات اتاق ایران در این زمینه می‌توان به انجام طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی متعدد، برگزاری همایش‌ها و کنفرانس‌ها، ترجمه و تألیف کتب و مقالات علمی و ارائه نظرات مشورتی در حوضه کشاورزی، آب و محیط زیست به نهادهای ذی‌ربط اشاره کرد. اتاق ایران آمادگی دارد با بهره‌گیری از تمام ظرفیت‌های خود کنار بهره‌برداران و دستگاه‌های اجرایی، در تعادل‌بخشی به آب‌های زیرزمینی و مدیریت این ابرچالش کشور حضور و مشارکت داشته باشد.

یادداشت

خط لوله برد- بردی به نام صلح



نرسی قربان
کارشناس انرژی

با سفر رییس‌جمهور به پاکستان، یک‌بار دیگر زمزمه‌هایی در خصوص اجرا یا عدم اجرای خط لوله صلح میان دو کشور مطرح شد. از سال ۹۰ میلادی بود که مفهومی با عنوان «خط لوله صلح» در فضای ارتباطی و اقتصادی ایران با کشورهایی چون هند و پاکستان و با مشارکت امارات و... شکل گرفت. مبتنی بر این تفاهمنامه، ایران متعهد شده بود در بازه زمانی ۲۵ سال، گاز خود را با قیمت توافقی به هند و پاکستان بفروشد. در سال‌های بعد حتی مذاکراتی پیرامون پیوستن ترکمنستان و قطر به ایران برای تأمین گاز طبیعی این پروژه بزرگ مطرح شد اما همه این ایده‌ها بنا به دلایل گوناگون ازجمله مانع‌تراشی‌های ایالات متحده امکان اجرایی شدن پیدا نکردند. اساسا علت نامگذاری این خط به نام «صلح» برآمده از این ایده کلی بود که امکانی برای ایجاد ارتباط میان هند و پاکستان از طریق یک خط لوله مهم و استراتژیک ایجاد شود. فراموش نکنید در آن برهه تنش بسیاری میان هند و پاکستان در موضوعاتی چون کشمیر و... بالا گرفته بود. تنش‌هایی که دو کشور را به مرز درگیری‌های نظامی و ورود رسمی به باشگاه هسته‌ای‌ها کشانده بود. ایران معتقد بود این خط باعث گسترش صلح می‌شود. البته با گذشت سال‌های متمادی از این ایده‌پردازی امروز دیگر فقط صحبت از صادرات گاز به پاکستان است و صادرات گاز به هند فعلا از دستور کار خارج شده است. برخی معتقدند دیگر ضرورتی ندارد نام این خط لوله «صلح» گذاشته شود. چرا که با فشارهای خاص امریکا، هند از این پروژه خارج شده است. علی شمس اردکانی، چهره‌ای بود که بیشترین برنامه‌ریزی‌ها و مذاکرات با طرفین را برای اجرایی شدن این ایده انجام داد. حتی سفرهایی را به دوبی انجام داد و با گروه‌های اقتصادی الغریر گفت‌وگو کرد. نهایتا اماراتی‌ها پذیرفتند که برای این خط لوله گاز یک میلیارد دلار سرمایه‌گذاری مقدماتی انجام بدهند. گروه الغُریر شرکت خوشه‌ای اماراتی است، که در زمینه صنایع شیمیایی، تولید فولاد و آلومینیوم، توسعه املاک و مستغلات، صنایع بسته‌بندی، ارائه خدمات مالی، بانکداری و سرمایه‌گذاری فعالیت می‌کند. ورود این شرکت به روند سرمایه‌گذاری به گونه‌ای بود که ایران را از هزینه‌های لازم بی‌نیاز می‌کرد و با جذب سرمایه‌های خارجی می‌شد پول مورد نیاز این پروژه را تامین کرد. اما نهایتا اتفاقاتی رخ داد که باعث شد هند وارد این معامله نشود. از یک طرف تحریم‌های ایران، فشارهای امریکا و البته و سوءمدیریت‌های داخلی باعث راکد ماندن این پروژه شد. پس از خروج هند از این پروژه، طرح تقریبا به کما رفت؛ چرا که این تقاضای هند به گاز صادراتی بود که سود قابل توجهی را نصیب طرفین می‌کرد. امروز اما تنها صحبت صادرات گاز به پاکستان است. البته مقداری مسائل استراتژیک، سیاسی و ضرورت‌های ارتباطی هم در این پروژه دخیل هستند. به طور طبیعی اگر ایران گازی مازاد بر مصرف خود داشته باشد باید بتواند آن را به همسایگانش صادر کند. به علاوه اینکه ایران خط لوله انتقال گاز را تا نزدیک مرز پاکستان کشیده است و پاکستان با سرمایه‌گذاری اندک می‌تواند این پروژه را عملی کند. پاکستان اما توقع دارد که ایران خطوط داخلی مورد نیاز آنها را هم احداث کند و کل هزینه هایش توسط ایران پرداخته شود! این در حالی است که در زمان طرح این ایده، اساسا قرار نبود کشوری هزینه‌های سایرین را تقبل کند. در دهه ۹۰ صحبت بر سر این موضوع بود که کنسرسیوم بزرگی در سطح بین المللی ایجاد شود. در مرحله بعد، این کنسرسیوم ۳ الی ۴ فاز پارس جنوبی را توسعه داده از منافع آن این خطوط را احداث کند. یعنی خط لوله گاز از عسلویه تا هند احداث و نهایتا گاز برآمده از آن از ایران و پاکستان به هند ارسال شود. این ایده یک بازی برد - برد بود و همه طرف‌های را بهره‌مند می‌ساخت. ایران پول خوبی کسب می‌کرد و هند و پاکستان به مهم‌ترین نیاز انرژی خود می‌رسیدند. بر اساس این پروژه نه تنها نیاز نبود منابع داخلی ایران برای این پروژه صرف شود، بلکه پول قابل توجهی هم نصیب ایران می‌شد.اما امروز وضعیت به گونه‌ای شده که ایران مقدار زیادی از سرمایه‌های درونی خودش صرف پروژه کرده، اما بهره‌ای نبرده است. معتقدم از منظر اقتصادی در جریان سفر رییس‌جمهور به پاکستان لازم است درباره موضوعات اجرایی صحبت شود تا گاز ایران به قیمت جهانی و استاندارد به پاکستان فروخته شود و این گونه نشود که ایران به‌رغم سرمایه‌گذاری‌های بالا، با تخفیف بسیار گازش را به پاکستان بفروشد. البته نمی‌توان بحث‌های استراتژیک و اهمیت اتکای پاکستان به گاز ایران را نادیده گرفت اما نهایتا باید منافع اقتصادی ایران در راس برنامه‌ریزی‌ها قرار بگیرد. در این میان برخی این طرح را مطرح می‌کنند که طرح دوباره اجرای این پروژه مربوط به فضای خاص پس از حمله ایران به اسراییل است، شخصا این تحیل را قبول ندارم. این ایده‌ای است که از ابتدای دهه ۹۰ میلادی مطرح شده و بیش از ۳ دهه سابقه دارد. باید امیدوار باشیم که پس از پیوستن پاکستان به این طرح زمینه ورود سایر بازیگران از جمله هند، امارات، قطر و ترکمنستان نیز به این خط لوله فراهم شود.

موج انرژی

افزایش ۲۰۳۶ مگاواتی ظرفیت تولید برق در سال ۱۴۰۲

با افزایش ۲هزار و ۳۶ مگاواتی ظرفیت منصوبه تولید برق کشور، ظرفیت اسمی تولید برق در پایان ۱۴۰۲ به ۹۲هزار و ۸۴۱ مگاوات رسید. با بهره‌برداری از واحدهای جدید حرارتی، تجدیدپذیر و تولید پراکنده در سال ۱۴۰۲، ظرفیت اسمی تولید برق کشور در این سال ۲ هزار و ۳۶ مگاوات افزایش یافت.با افزایش ۲ هزار و ۳۶ مگاواتی ظرفیت منصوبه تولید برق کشور، ظرفیت اسمی تولید برق در پایان ۱۴۰۲ به ۹۲ هزار و ۸۴۱ مگاوات رسید.نیروگاه‌های سیکل‌ترکیبی بیشترین سهم را در ظرفیت منصوبه نیروگاهی ایران دارند. در زمان حاضر ۳۵ هزار و ۷۹۵ مگاوات نیروگاه سیکل ترکیبی در کشور داریم که ۳۸٫۶ درصد از ظرفیت اسمی تولید برق کشور را به خود اختصاص داده است. همچنین واحدهای بخاری و گازی با ظرفیت اسمی ۱۵ هزار و ۸۲۹ مگاوات و ۲۴ هزار و ۱۹ مگاوات، به‌ترتیب سهمی ۱۷درصدی و ۲۵٫۹درصدی در تولید برق کشور دارند.سهم انرژی‌های تجدیدپذیر از ظرفیت اسمی تولید برق کشور همچنان حدود یک‌درصد است و با مجموع ظرفیت ۱۱۳۶ مگاوات، ۱٫۱ درصد از این ظرفیت، به نیروگاه‌های تجدیدپذیر (بادی، خورشیدی، زیست‌توده و برق‌آبی‌های کمتر از ۱۰ مگاوات) اختصاص دارد.

روزگار معدن

شنبه
۸ اردیبهشت ۱۴۰۳
۱۸ شوال ۱۴۴۵
۲۷ آوریل ۲۰۲۴
سال هفتم
شماره ۱۲۹۲

صاحب امتیاز: موسسه فرهنگی و هنری روزگار وصل
مدیر مسئول: مهدی نجفی
سردبیر: شهریار خادمی

آدرس: تهران- خ قائم مقام فراهانی کوچه آزادگان شماره ۲۶
تلفن:۸۲۱۹۰(داخلی-۲۲۷-۱۵۶)
نمابر:۸۲۱۹۰(داخلی-۱۰۴)

تلفن‌سازمان‌آگهی‌ها:۸۸۷۲۲۷۳۲-۰۹۱۹۱۲۵۱۴۰۶
امورمشترکین:۸۸۱۰۵۳۰۶
توزیع‌وسازمان‌شهرستان‌ها:۸۸۷۲۴۲۱۱
چاپخانه:شاخه‌سبز

E-mail:info@madandaily.com • https://t.me/rozegarmadan • www.twitter.com/Madandaily • www.instagram.com/Madandaily • www.rouzegaremadan.ir

عرضه ۲۷۴ هزار تن مقاطع فولادی در بورس کالا

تالارهـای بـورس کالای ایـران روز چهارشـنبه ۵ اردیبهشـت مـاه میزبان عرضه ۶۳۲ هـزار و ۲۸۳ تن انـواع کالا و محصول بود.حجم عرضه های فولادی در روز جاری نسـبت به سـایر محصولات بیشتر است و درمجمـوع ۲۷۴ هـزار و ۳۲۰ تـن مقاطع فولادی در تالار صنعتی روی تابلو رفت. در این روز همچنین ۱.۵ تن زعفران از سـوی سـازمان مرکزی تعاون روستایی ایران در تالار کشـاورزی عرضه شد.به این ترتیب تالار صنعتـی و معدنی در این روز میزبان عرضه ۲۱۹ هزار و ۵۴۹ تـن میلگـرد، ۳۶ هزار و ۷۷۱ تن تیرآهن و ۱۸ هزار تن ورق گرم بود. تالار پتروشیمی و فرآورده های نفتـی نیـز عرضه ۵۲ هزار و ۷۹۲ تـن مواد پلیمری و شیمیایی را تجربه کرد.در تالار صادراتی ۱۵۰ هزار تن گندله سـنگ آهن، ۵۰ هزار تن کنسانتره سنگ آهن، ۴۱ هزار تن قیر، ۱۰ هزار تن شمش و ۵۷۲ تن اسلاک واکس روی تابلو رفت.بازار فرعی هم شـاهد ۲۰ هزار تن ضایعات مخلوط نرمه گندله و لجن آهن اسفنجی، ۵ هـزار تـن ضایعات نرمه آهن اسـفنجی، ۲ هزار تن ضایعات پوسـته اکسـیدی، ۲ هزار تن تسمه فولادی، ۲۵۰ تـن ضایعات پلیمری، ۱۳۰ تن ضایعات فولادی، ۲۹ تـن فرومنگنز پـر کربن، ۱۳ تن مواد شـیمیایی ضایعاتی، ۱۰ تن ضایعات پلاسـتیکی، ۸ تن ضایعات شیشه و ۲ تن ضایعات مسی است.

کارتن



بدون شرح

طرح: حسین علیزاده

بالا و پایین سرخابی‌ها در بورس



گروه بورس: ورود اسـتقلال و پرسـپولیس به بازار سرمایه چالش‌های بسیار زیادی داشت و در نهایت طی سـال ۱۴۰۰ این دو باشـگاه در فرابورس پذیره نویسی شدند؛ اما چیزی جز زیان عاید سهامداران نشد! اکنون نیز پس از ۱۵ سال زمان واگذاری بلوک این دو باشگاه زیان ده رسـیده اسـت؛ بر این اسـاس در سومین روز کاری هفته ۸۵ درصد از سهام باشگاه استقلال از سوی شـرکت صنایع پتروشـیمی خلیج فارس و شرکت‌های تابعه آن شامل شرکت‌های پتروشیمی شهید تندگویان، بوعلی، پارس و بندرامام و همین مقدار از سهام باشگاه پرسپولیس نیز توسط بانک‌های شهر (۳۰ درصد)، ملت (۲۰ درصـد)، تجارت (۲۰ درصد)، صادرات (۵ درصد)، رفاه (۵ درصد) و اقتصاد نوین (۵درصد) انتقال یافت.

البته این واگذاری شـرایط خاصی را داشـت، شرایط جدید واگـذاری، واکنـش رییس مرکـز پژوهش‌های مجلـس را در پـی داشـت. براسـاس اظهـارات بابک نگاهداری، واگذاری باشـگاه‌های ورزشـی بـه بانک‌ها، مغایـر نهی رهبـری در خصوص بنـگاه‌داری بانک‌ها و مواد ۱۶ و ۱۷ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر اسـت. به گفتـه رییس مرکز پژوهش‌هـای مجلس، این اقدام باعث خواهد شد که منابع در اختیار بانک برای اعطای تسهیلات به فعالیت‌های مولد کاهش یابد و لذا با شعار سـال ابلاغی از سـوی مقام معظم رهبری نیز تناسبی نداشـته باشـد. در برخی از گزارش‌ها تاکید شده است که مطابق قانون، واگذاری بیش از ۴۰ درصدی سـهام اسـتقلال به این هلدینگ غیرقانونی است و در صورت انجام «متخلف تحت پیگرد قرار می‌گیرد» همچنین ۱۲ درصد از سـهام سرمایه‌گذاری صنایع پتروشیمی خلیج فارس متعلق به سرمایه‌گذاری اهداف وابسته به صندوق بازنشسـتگی کارکنان نفت اسـت و صیانت از سرمایه ذی‌نفعـان صندوق نیز موضوع دیگری اسـت که مورد توجه این گزارش قرار گرفته است. در صورت مشارکت در افزایش سرمایه یا هزینه‌های تحمیل شده بر باشگاه استقلال از سـوی هلدینگ پتروشـیمی خلیج فارس، صاحبان سهام این شرکت از جمله صندوق بازنشستگی نفت را نیز به‌طور مسـتقیم درگیر چالش‌های مالی این باشگاه خواهد کرد.

■ بلوک سهام پرسپولیس و استقلال معامله شد

روز دوشـنبه ۸۵ درصد از سـهام شـرکت فرهنگی ورزشـی پرسـپولیس و ۸۵ درصد از سـهام اسـتقلال برای چندمین بار عرضه و بالاخره معامله شـدند. ۸،۹۴ میلیارد برگه سـهم پرسـپولیس به ارزش ۳،۲ همت و ۹،۱۷ میلیارد برگه سهم استقلال به ارزش ۲،۷۹ همت معامله شدند.

بر اساس خبرهای دریافتی بلوک استقلال به ۵ شرکت از زیرمجموعه‌های شـرکت پتروشـیمی خلیج فارس و بلوک پرسپولیس به ۶ بانک فروخته شد. واگذاری بلوک سـهام پرسپولیس و اسـتقلال در حالی انجام می‌گیرد کـه برخی از منتقدان آن را دسـتوری می‌نامند، برخی نیز معتقدند واگذاری مالکیت پرسپولیس به بانک‌ها به معنی بنگاه‌داری آنها اسـت. چندی پیش رییس مرکز پژوهش‌های مجلس گفته بود ایـن اقدام باعث خواهد شد که منابع در اختیار بانک برای اعطای تسهیلات به فعالیت‌های مولد کاهش یابد و لذا با شـعار سال ابلاغی از سوی مقام معظم رهبری نیز تناسبی نداشته باشد. با این همه به نظر می‌رسـد این بار هم فشار خارجی ثمر داده اسـت و اعلام فوریت از سوی کنفدراسیون فوتبال آسیا برای اعلام مالکیت دو باشگاه تا روز جاری موجب شد تا بالاخره معامله بلوک سهام پرسپولیس و استقلال انجام شود.

■ فروش قسطی سرخابی‌ها

احسـان خاندوزی، وزیـر اقتصاد و دارایـی در مورد واگذاری سـهام پرسـپولیس و اسـتقلال صحبت کرد: روز دوشـنبه ۸۵ درصد سهام دو باشـگاه پر طرفدار و مردمی اسـتقلال و پرسـپولیس در فرابورس به بخش غیر دولتی واگذار شد. دولت سیزدهم زمانی بر سر کار آمد که این ۲ باشگاه دچار محرومیت‌هایی شده بودند؛ در سـال ۱۴۰۰ ستادی به عنوان سـتاد واگذاری بین وزارتخانه‌های ورزش و جوانان و وزارت اقتصاد، سازمان خصوصی سـازی و سـازمان بورسی تشـکیل شد و در اسـفند ماه همان سـال اولین گام برداشته شد؛ این در حالی بود که سه دولت قبل در این زمینه ناکام بودند.

او با اشـاره به جزییات این واگـذاری عنوان کرد: در دولت سیزدهم بورسی شدن دو باشگاه از محل افزایش سـرمایه بدون حق‌تقدم انجام و در سـال ۱۴۰۱ تلاش شـد تا از طریق عرضه به بخش‌های خصوصی و تعاونی فرایند مالکیت این دو باشـگاه حل و فصل شـود که از سوی بخش تعاونی و خصوصی اقبال نشد. تلاش دولت بر این بود تا مسـاله اتحاد مالکیـت و بحث مدیریت و انضبـاط مالی را بتواند حل و فصل کند. وزیر اقتصاد در مورد الزام ای اف سی توضیح داد: همزمان مساله جریمه آسـیایی، فرصت اصلاح اقتصادی و مالی و مدیریت این ۲ باشـگاه را فراهـم کرد. در پایان سـال ۱۴۰۲ تلاش شـد تا از طریق کنسرسیومی از بانک‌های غیر دولتی و صنایع پتروشـیمی این مساله حل و فصل شود که این اتفاق در سـومین روز کاری هفتـه در فرابورس محقق شـد. طبق اطلاعاتی که در فرابـورس قرار دادند ارزش نهایی سـهام این دو باشـگاه اعلام و بـا ارزش ۲ هزار و ۸۰۰ میلیـارد تومان برای اسـتقلال و ۳ هزار و ۲۰۰ میلیارد تومان برای پرسپولیس نهایی شد.

او در پایـان گفت: با توجه به اینکه ۱۰ درصد معامله بایـد به عنـوان نقـدی و ۹۰ درصد اقسـاطی صورت می‌گرفـت، روز دوشـنبه بخـش نقدی قطعی شـد و اقساط طی مهلت‌های ۶ ماهه به کنسرسیوم‌های بانکی و پتروشـیمی اعلام شده اسـت. روز چهارشنبه (پنجم اردیبهشت ماه) با حضور وزیر ورزش و جوانان برنامه‌ای در این زمینه برگزار می شود.

■ مشکلات سرخابی‌ها

اسـماعیل غلامی، معاون سـازمان خصوصی‌سـازی آن زمـان گفته بود که اساسـا باشـگاه‌هایی دوام پیدا می‌کننـد و می‌توانند ادامه مسـیر دهند کـه به منابع مالی به واسطه شـرکت‌ها یا صنایعی که پشتیبان این باشگاه‌ها هسـتند، دسترسی داشته باشند. باشگاه‌هایی همانند فولاد مبارکه سـپاهان، فولاد خوزستان، پیکان و سـایپا همگی به دلیل اینکه توسـط یک شـرکت یا صنعتی پشـتیبانی مالی می‌شـوند توان ادامه فعالیت و حیـات را دارنـد. بنابراین باشـگاه‌هایی را می‌توان به بخـش خصوصی واگـذار کرد که زیر سـاخت‌های این باشـگاه‌ها که مهم‌ترین آن داشـتن منابع مالی اسـت، فراهم باشـد در غیر صورت قطعا این باشگاه‌ها در ادامه مسـیر با مشکل مواجه می‌شوند و شـرایط آنها روز به روز بدتر می‌شـود. دو باشـگاه پرسـپولیس و استقلال تاکنـون به دلیل اینکه دولتـی بودند و به منابع دولتی متصل بودند، در سال‌های گذشته حساب کتاب شفاف و مبتنی بر واقعیت نداشـتند و به تازگی اسـت که به دلیل سـخت‌گیری‌های بین‌المللی که صـورت گرفته کمی سـامان پیدا کرده‌انـد، ورودی خروجی‌های این دو باشـگاه به هیچ وجه مشـخص و شفاف نبوده است، بـه عنوان مثال این دو باشـگاه یا بـه دلیل محبوبیت بالایی که داشـتند و یا به هر دلیلی طرفدارانی داشتند کـه کمک‌های جدی مالی بلاعوض به این دو باشـگاه می‌کردنـد کـه در هیچ جـا ثبت نمی‌شـد. همچنین زیرسـاخت‌های این دو باشـگاه‌ها چه از نظر اسپانسر و چـه از نظر حق بخـش تلویزیونی و بسـیاری از موارد دیگر، آماده واگذاری به بخش خصوصی نبود.

■ بازار از نگاه معاملات

طـی معامـلات چهارمیـن روز کاری هفتـه یعنی سه‌شـنبه ۴ اردیبهشت ماه، شـاخص کل بورس تهران ۱۳ هـزار و ۴۲۱ واحـد نسـبت به روز کاری گذشـته پایین‌تر ایسـتاد و به سـطح ۲ میلیـون و ۳۰۳ هزار و ۳۸۲ واحد رسید. شاخص کل هم‌وزن بورس نیز با رشد هـزار و ۳۲۱ واحدی در رقم ۷۵۹ هـزار و ۲۲ واحدی ایستاد. شـاخص کل فرابورس با ریزش ۴۷ واحدی به رقم ۲۵ هزار و ۴۸۸ واحد رسید. همچنین شاخص هم وزن فرابورس با رشـد ۲۶۴ واحد به سطح ۱۳۹ هزار و ۸۲۱ واحد رسید.

روز سه‌شنبه برای چهارمین روز متوالی خالص تغییر مالکیت حقوقی به حقیقی بازار مثبت شد و ۵۳ میلیارد تومان پول حقیقی به بازار سـهام وارد شد. روز گذشته نماد خاهن بیشـترین ورود پول حقیقی را داشـت که ارزش آن ۷۴ میلیارد تومان بود. پس از خاهن، نمادهای خزامیـا، واعتبار، فاراک و خدیزل بیشـترین ورود پول حقیقی را داشتند. در سوی دیگر، بیشترین خروج پول حقیقـی به نمادهـای فملی، خودرو، ثفـارس، فولاد و شستا تعلق داشت.

در روزی که گذشـت فولاد، فملی و شـپنا نمادهای قرمـز پوش بورس بودند که بیشـترین اثـر را در افت شـاخص کل بورس داشتند. در سـوی دیگر نمادهای وامیـد، خزامیا و بوعلی از نمادهای سـبز بودند که اثر مثبت بر شـاخص داشـتند. در فرابورس نیز نمادهای هرمز، آریا و آریان بیشـترین اثر کاهنده را بر شـاخص داشـتند و نمادهای خـاور، ارفع و سـپیدار نمادهایی هستند که اثر افزایشی بر شاخص کل فرابورس داشتند. در بین نمادهای پرتراکنش بورس نماد ذوب بیشـترین تراکنش را داشت و کاما و فولاد در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. در فرابورس نیز خاور، فزر و کرمان بیشـترین تراکنش را داشـتند.روز سه‌شـنبه ارزش معاملات کل بازار سهام به ۸ هزار و ۹۶۰ میلیارد تومان رسید. ارزش معاملات اوراق بدهی در بازار ثانویه ۷۲۰ میلیارد تومان بـود که ۸ درصـد از ارزش کل معاملات بازار را در این روز تشکیل می‌دهد. ارزش معاملات خرد نیز با کاهش ۳ درصدی به نسـبت روز معاملاتی قبل به رقم ۵ هزار و ۸۶ میلیارد تومان رسـید.در معاملات سه‌شـنبه، ۹۸ نماد صف خرید داشتند و ۳۸ نماد با صف فروش مواجه بودند. مجموع ارزش صف‌های خرید با رشد ۶ درصدی نسبت به روز کاری قبل به ۳۰۵ میلیارد تومان افزایش یافت و مجموع ارزش صف‌های فروش نیز با کاهش ۳۶ درصدی به ۱۱۱ میلیارد تومان رسید.

کاهش عطش در بورس

بعـد از چند روز پـر جنب و جوش در بورس شـاهد کاهـش عطش در این بازار بودیم. در جریان شناسـایی سود توسط نوسـان‌گیران و انتظار برای رفع چند ابهام، بازار سرمایه سه‌شـنبه متعادلی را پشت‌سر گذاشت. در این‌خصوص دو نگاه متفاوت در بین تحلیلگران نسبت به ادامه مسـیر بازار سرمایه وجود دارد اما کفه خوشبین‌ها سـنگین‌تر اسـت و با فرض افزایش قیمـت دلار نیما و از طرفی اصـلاح بند(س) تبصره۶ قانـون بودجه۱۴۰۳ بازار سـهام درصدد جبـران عقب‌ماندگی خود از سـایر بازارها برمی‌آید.محمد خبری‌زاد، تحلیلگر بازار سـرمایه با اشـاره بـه اینکه بورس همچنان منتظر دو سـه اتفاق اسـت، گفت: یکی از این اتفاقات بحث بنیادی شرکت‌ها و انتشار گزارش‌های ۱۲ماهه است. بحث بعدی نگاه بازار به تابلوی معاملات دلار در مرکز مبادلات ارز اسـت، این نرخ هم‌اکنون به ۴۱هزارتومان رسیده و بازار منتظر است تا ببیند این رشـد ادامه‌دار هسـت یا خیر که در صورت ادامه‌داربودن این روند شرایط بازار بهبود خواهد یافت.

وی ادامه داد: کف بازار بسته‌شده و برای رشد نیازمند سوخت رشد دلار نیماست، در کنار آن موضوع بند(س) تبصره۶ مطرح اسـت؛ موضوعی که به مجلس کشـیده شده و در حال‌حاضر احتمال اصلاح آن وجود دارد.

این بند که در رابطه با سقف مالیاتی اشخاص حقیقی و حقوقی اسـت؛ موضوعی اسـت که نگرانی جدیدی به فعـالان اقتصادی تزریق کرده و اثـر آن می‌تواند در بازار اولیه و ثانویه منفی باشد، با این‌وجود دوشنبه خبر مثبتی مبنی‌بر اینکه یک فوریت اصلاح این بند تصویب‌شده، آمد که باید دید این موضوع به کجا می‌رسد. اگر این بند اجرا شـود حدود ۷۰ همت فقط از سـود شرکت‌های بورسی کم می‌شـود که اکثریت این شـرکت‌ها به صندوق‌های بازنشستگی متعلق هستند و کمبود منابع این صندوق‌ها به دولت برمی‌گردد؛ یعنی با این تصمیم در نهایت اتفاقی بـه نفع دولـت نخواهد افتاد، حال بایـد دید این مصوبه اصلاح خواهد شـد یا خیر. این تحلیلگر خاطرنشان کرد؛ قیمت‌های جهانی و فلزات نیز رشـد خوبی داشتند و روز گذشـته هم مشـاهده کردیم که نمادهای مرتبط صف خریـد بودند. این موضوع هم نکته مثبتی در بازار دیروز بود و اگر مشکل دلار حل شود، حتما شاهد اقبال خوبی به صنایع مرتبط با فلزات جهانی خواهیم بود.

کاهش تقاضا عادی است

برزو حق‌شـناس، تحلیلگر بازار سـرمایه نیز با اشـاره به اینکه بعد از اینکه ریسـک‌های سیسـتماتیک کاهش یافت و خطر تشدید درگیری کمتر شد، بازار سهام رشد خیلی‌خوبی داشـت و نزولی که بابـت بحث درگیری‌ها داشـت را جبران کرد، گفت: بعـد از آن ارزش معاملات مجددا نزولی شـد و به زیر ۶ همـت آمد و عرضه‌ها هم مجددا مقداری بیشـتر شد که البته این موضوع طبیعی است. نوسان‌گیرها در این شرایط سیو سود و فروش انجام می‌دهند. کسـانی که هفته گذشته در محدوده سنگین خرید داشـتند الان اقدام به شناسـایی سود می‌کنند و این باعث‌شـده عرضه‌ها مقداری در بـازار افزایش یابد و طرف تقاضا هم مقداری ضعیف شده‌اسـت و باعث‌شـده سـهام منفی شـوند.به‌نظر من این وضعیت نگران‌کننده نیسـت و در ادامـه راه فردا و در هفته آینده به شـرطی که دلار منفی سـنگینی نخورد بازار مثبت خواهد شـد. اگر دلار زیر ۶۰هزارتومان نیاید و اتفاق خاصی در عرصه ریسک‌های سیستماتیک هم نیفتاد، بازار مثبتی را شاهد خواهیم بود.

■ تقابل ریسک‌ها و محرک‌ها

مریـم محبی، دیگـر تحلیلگر بـازار سـرمایه اما نظر متفاوتـی دارد، او کـه همچنان ادامه راه بازار سـهام را پرابهـام می‌بینـد، در ایـن رابطه گفت: از ابتدای سـال شرایط بسیار خاصی را در بازارهای مختلف می‌بینیم.

از طرفی افزایش قیمت دلار و طلا و از طرفی هشـدار اقتصاددانـان نسـبت به افزایـش قیمت مسـکن دیده می‌شـود. بخش‌های مختلف اقتصـادی دارای ابهامات و تنش‌هایی هسـتند و همه این مسائل به‌صورت مستقیم می‌تواند بر بازار سـرمایه موثر باشـد. وی ادامه داد: طی چند روز گذشته مکررا شاهد بودیم که نمایندگان فعلی مجلس و مسـوولان سابق نسـبت به اتفاقات اثرگذار بر تصمیمات اقتصادی کشـور مانند تعطیلات روز شـنبه یـا چالش‌های حقوق و دسـتمزد کارگـران، از اقدامات اقتصادی صورت‌گرفته شـانه خالی کردند و این موضوع باعث‌شده کشور در شرایط اقتصادی ناپایداری به‌سر ببرد که تمامی این عوامل می‌تواند به‌صورت مسـتقیم بر بازار سهام اثر بگذارد.

ایـن تحلیلگر افزود: در اوج این اتفاقات روز دوشـنبه حدود هزارنفر از فعالان بازار سـرمایه نامه سرگشـاده‌ای بـه رئیس مجلس شورای‌اسـلامی ارسـال و نسـبت به بند(س) تبصره۶ مربوط به مالیات شـرکت‌های بورسی اظهار نگرانـی کردند. این بند می‌توانـد در صورت اجرا بازار سـرمایه‌ای که در حال‌حاضر نیز شـرایط مناسب و مطلوبی را سـپری نمی‌کنـد و از طرفی به دلیل افزایش جذابیت سـایر بازارهای مالی همچنان کم‌رونق است را دچار مشکلات زیادی کند.

محبی گفت: این اتفاقات باعث‌شـده شـاهد تحرکات محدودی در بازار سرمایه باشیم اما این تحرکات کم‌جان و معاملات کم‌رمق در بازار سرمایه به‌راحتی از این شرایط ناپایدار تاثیر می‌گیرد، به‌گونه‌ای که حتی شـاهد بودیم نمایندگان مجلس هم اعلام کردند شـرایط در بازارهای مالی ایران ناپایدار اسـت و تمامـی اینها می‌تواند بر بازار سرمایه اثرگذار باشد و اعتماد را کم و کمتر کند، بنابراین تا ابهامات کلیدی در بازار حل نشود انتظار بهبود شرایط نمی‌رود. بسـیار جای نگرانی اسـت که بـازار یک روز از تنش‌های سیاسـی تاثیر منفی می‌گیـرد و روز دیگر از مشـکلات اقتصادی و تمامـی اتفاقات می‌توانـد بازار را تحت‌تاثیر قرار دهد.

یادداشت

پاسخ بازار سرمایه به تحولات



نیلوفر اقوامی
کارشناس بازارسرمایه

بازار سـرمایه در اردیبهشـت ماه پس از پاسخ ایران به اسـراییل و کاهش تنش‌های ژئوپلیتیکی، همراه با همزمانی بازگشت دامنه نوسان به روال گذشته، روند مثبتی را آغاز کرد چنانکه شاهد بودیم سهام‌های شاخص‌ساز و صندوق‌های اهرمی که با شاخص کل بورس همبستگی مثبتی دارند، مورد استقبال معامله‌گران بازار سرمایه قرار گرفتند و رکورد بالاترین ارزش معاملات در سال۱۴۰۳ در یکم اردیبهشـت ماه ثبت شد و شـاخص کل بورس نیز از محدوده دو میلیون و دویست هزار واحدی به سمت بالا عبور کرد.عوامل مثبتی که پیرامون بازار سرمایه در جریان است نشان از ارزنده بودن بازار سرمایه و پتانسیل بالا برای رشد این بازار می‌دهند.از جمله این عوامل می‌توان به فاصله تقریبا پنجاه درصدی نرخ دلار نیما و دلار آزاد اشـاره کرد که اخیرا با رشـد اندکی دلار نیما به روند صعودی گام برداشته است و به نظر می رسد به زودی نرخ دلار نیما اعلام شود و شاهد کاهش این فاصله باشیم کـه می‌تواند با اعلام این خبر بر عملکرد بنگاه‌های اقتصادی تاثیر مثبت بسـزایی بگذارد و تقاضای خوبی را در بازارسرمایه شاهد باشیم.

همچنین طبق صحبت‌های اخیر رییس سـازمان بورس جناب عشـقی، قیمت‌های فعلی سـهام شرکت‌های بورسی میانگین ۲۵درصد پایین‌تر از سقف سال ۹۹معامله می‌شوند که در کنار گزارشات خوب شرکت‌ها، پی بر ای پایین بازار، مهر تایید بر ارزنده بودن بازار سرمایه می‌گذارد .

همچنین ایشـان صراحتا حمایت‌های خود را برای بازار سـرمایه اعلام کردند که برای سهامداران بازارسـرمایه نوید خوبی را می‌دهد.به علاوه روند مثبت و رو به بالای کامودیتی‌ها برای شـرکت‌های کامودیتـی محور و افزایـش نرخ صنایع همانند گروه خودرو که اعلام شـد، می‌تواند مشـوق ورود سرمایه‌گذاران به بورس باشد.از طرفی با گزارشات شرکت‌ها در اردیبهشت ماه روبه‌رو هستیم که به نظر می‌رسد پی بر ای بازار را جذاب‌تر کنند و عملکرد خوبی را اکثر صنایع به ثبت برسانند.

اخیـرا در ارتبـاط با بند «س» تبصـره ۶ قانون بودجه ۱۴۰۳ صحبت‌هایی مطرح می‌شـود که با تصویب یک فوریت آن و صحبت‌های سـخنگوی کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی جناب طغیانی در ارتباط با این بند که سـعی بر اصلاح آن در مجلس دارند و حمایت از سـرمایه‌گذاران در بازار سرمایه را در دستور کار قرار دادند، می‌تواند خبر مثبتی برای بازار باشد و به تحقق اجرای شعار سال جاری (جهش تولید با مشارکت مردم) کمک کند.

دنیای رمز ارز

شاخص‌های کلیدی سولانا در محدوده صعودی

قیمت سولانا (SOL) در حال افزایش است و تحلیلگران بازار ارزهای دیجیتال بر این باورند که این روند صعودی ادامه خواهد داشـت. قیمت سـولانا در حال حاضر در حال خروج از یک الگوی صعودی است که هدف آن، بالاترین سطح سه هفته گذشته تعیین شده است. به گفته تحلیلگران، با خوش‌بینی تدریجی بازار کریپتو به روند بهبود، این آلت کوین نیز می‌تواند به هدف ۱۹۱ دلار برسد که تقریبا ۲۵ درصد بالاتر از قیمت فعلی است.یکی از دلایل اصلی که باعث جذاب شدن سولانا برای سرمایه‌گذاری می‌شـود، بهبود ریسـک به ریوارد آن از منفی به مثبت اسـت. این موضوع با نسبت شارپ (Sharpe Ratio) که در حال ورود به منطقه مثبت است، اثبات می‌شود. نسبت شارپ معیاری برای اندازه‌گیری سـود تعدیل‌شده نسبت به ریسک است. شهرت فوق‌العاده سـولانا در بازار نیز می‌تواند سرمایه‌گذاران بلندمدت سایر دارایی‌ها و افراد تازه وارد را به خود جذب کند.علاوه بر این، نشانه‌های بازار نیز به سمت صعودی شـدن در حرکت هستند. شاخص قدرت نسـبی (RSI) نیز همین موضوع را ثابت می‌کند و همچنان بالای خط خنثی و در منطقه صعودی قرار دارد.RSI یک اندیکاتور مومنتوم است که سرعت و تغییـر حرکات قیمـت را اندازه‌گیری می‌کند. مقادیر RSI از ۰ تا ۱۰۰ متغیر اسـت، به گونه‌ای که سطوح بالاتر از ۷۰ نشان‌دهنده شرایط اشباع خرید و سطوح پایین‌تر از ۳۰ نشان‌دهنده شرایط اشباع فروش اسـت. از آنجایی که سـولانا فاصله زیادی با وضعیت اشـباع خرید دارد، می‌توان گفت که این آلت‌کوین فضای کافی برای رشد بیشتر را داراست. تحلیلگران تکنیکال بر این باورند که قیمت سولانا در حال خروج از یک الگوی مثلث صعودی است. مثلث صعودی یک الگوی ادامه‌دهنده صعودی است که توسـط یک خط مقاومت افقی و یک خط حمایت صعودی تشـکیل می‌شود. خروج بالقوه از بالای سطح مقاومت، نشان‌دهنده ادامه روند صعودی است. طبق الگو، هدف بالقوه این آلت‌کوین، سطح ۱۹۱ دلار است.البته این رالی در صورتی امکان‌پذیر است که سولانا بتواند مقاومت ۱۶۹ دلاری را به حمایت تبدیل کند. در همین حال، اگر سـولانا نتواند سـطح ۱۵۳ دلار را به عنوان حمایت حفظ کند، ممکن اسـت سطح ۱۳۷ دلار را دوباره آزمایش کند. از دسـت دادن این سطح می‌تواند سناریوی صعودی را باطل کند و منجر به افت بیشـتر شـود.در زمان نگارش این خبر، سولانا با ۱/۹۲ درصد افزایش در ۲۴ سـاعت گذشته، در محدوده ۱۵۸ دلاری معامله می‌شود. حجم معاملات این رمزارز هم در مدت زمان مشابه ۲۲/۴ درصد رشد داشته و به ۳/۱۳۹ میلیارد دلار رسیده است.

۱۳ سال از ناپدید شدن ساتوشی ناکاموتو گذشت!

سیزده سال پیش، در ۲۳ آوریل ۲۰۱۱، ساتوشی ناکاموتو، خالق ناشناس و مرموز بیت کوین، آخرین دستورالعمل‌های خود را در مورد این اکوسیستم ارائه کرد و برای همیشه ناپدید شد.

ایـن لحظه تاریخی کـه تنها چهار ماه پس از آخرین بیانیه عمومی ناکاموتو در دسـامبر ۲۰۱۰ رخ داد، نقطه‌ای مهم در مسـیر بیت کوین بود.ناکاموتو در آخرین ایمیل‌های خود که توسـط مایک هرن، توسعه‌دهنده سابق بیت‌کوین کور، فاش شد، می‌گوید: چند چیز دیگر در ذهنم بود (مثل همیشه)... من به سراغ چیزهای دیگری رفته‌ام. جای آن (بیت کوین) پیش گاوین و بقیه خوب است.گمانه‌زنی‌ها در مـورد انگیزه ناکاموتو برای عقب‌نشـینی از پروژه زیاد اسـت. برخی از دیدگاه‌هـا، به پذیرش بیت کوین برای کمک مالی به ویکی‌لیکس (یک وب‌سـایت مشهور در افشای اسناد محرمانه)، اشاره دارند. برخی دیگر نیز به فشـارهای خارجی اشاره می‌کنند، مانند گزارش‌های منتشرشده مبنی بر تحقیقات سـیا در مورد گاوین آندرسـن، یک چهره کلیدی در جامعه کریپتو.صرف نظر از دلایل ناکاموتو برای خداحافظی از دنیای کریپتو، شهرت و محبوبیت بیت کوین پس از آن به طور بی‌سابقه‌ای افزایش یافت و توجه علاقه‌مندان به حوزه فناوری و سرمایه‌گذاران سراسر جهان را به خود جلب کرد.قیمت این ارز دیجیتال سـر به فلک کشـید و با تبدیل شدن به یک دارایی ۱/۳ تریلیون دلاری، پارادایم جدیدی در امـور مالـی دیجیتال ایجاد کرد. در همین حال و علی‌رغم تلاش‌هـای فراوان برای از بین بردن نقاب خالق ناشـناس بیت کوین، هویت ناکاموتو همچنان در هاله‌ای از رمز و راز قرار دارد.اینکه آیا ناکاموتو سـرانجام از سـایه‌ها خارج شـده و خود را به دنیا نشـان خواهد داد یا خیر، یکی از جذاب‌ترین اسرار دنیای کریپتو است.

۲/۵ سال فعالیت بدون وقفه، نقطه عطفی بزرگ برای لایت کوین!

لایت کوین (LTC)، یکی از ارزهای دیجیتال پیشـگام و قدیمـی بازار، به نقطه عطف قابل‌توجهی دست یافته است. حساب رسمی لایت کوین با انتشار توییتی اعلام کرده که این شبکه از زمان شروع بـه کار خود در سـال ۲۰۱۱، برای ۱۲/۵ سـال بـدون وقفه در حال فعالیت بوده کـه مهر تاییدی بر قابلیـت اطمینـان و انعطاف‌پذیری این ارز دیجیتال و گواهی بر قدرت فناوری زیربنایی و تعهد جامعه توسـعه‌دهنده آن است.لایت کوین که توسـط چارلی لی (Charlie Lee) ایجاد شد، به عنوان «نقره دیجیتال» بازار کریپتو شـناخته شـده و با محدودیت عرضه ۸۴ میلیون کوین طراحی شده است. این شـبکه در طول سال‌ها شـاهد چندین ارتقا و به‌روزرسانی بوده است.لازم به ذکر است که لایت کوین در آگوسـت ۲۰۲۳، سـومین هاوینگ خود را تجربه کرد که پاداش اسـتخراج آن را از ۱۲/۵ به ۶/۲۵ LTC کاهـش داد. ایـن رویداد که تقریباً هر چهار سـال یکبار اتفاق می‌افتد، بـا هدف کنترل تورم و افزایش طول عمر سیسـتم پاداش طراحی شـده اسـت.در راسـتای موفقیت‌های لایت کوین، پلتفرم تحلیلی IntoTheBlock اخیراً گزارش داده که تعداد هولدرهای بلندمدت این شـبکه از ۵ میلیون آدرس فراتر رفته و این هولدرها، حدود ۶۲/۵ درصد از کل آدرس‌های دارای موجودی LTC را تشکیل می‌دهند.انباشـت لایت کوین توسط شرکت گری‌اسکیل هم ادامه دارد که به احتمال زیاد به صندوق تراسـت لایت کوین آن مرتبط است. پلتفرم مشـتقات کوین‌بیس هم اولین صرافی آتی تحت نظارت کمیسیون معاملات آتی کالای ایالات متحده (CFTC) بود که معاملات آتی LTC را در این ماه ارائه کرد و نقطه عطف مهم دیگری را برای این ارز دیجیتال رقم زد. در زمان نگارش این خبر، لایت کوین با قیمت ۸۴/۷ دلار معامله می‌شود که یک رشد ۱۰ درصدی نسبت به هفته گذشته دارد.

مخالفت ریپل با پرداخت جریمه ۲ میلیارد دلاری!

همان‌طور که در خبرهای پیشین رمزارز نیوز هم گزارش شد، ماه گذشته، کمیسیون بورس و اوراق بهادار ایالات متحده (SEC) در پرونده درگیری حقوقی خود با شرکت ریپل، صدور احکام قرار توقیف، مجازات‌های مدنی و جبران سـودهای غیرقانونی را از دادگاه درخواسـت کرده بود. در همین راسـتا، شـرکت ریپل که بیشـتر به دلیل عرضه ارز دیجیتال XRP شناخته می‌شود، ممکن است به پرداخت جریمه ۲ میلیارد دلاری محکوم شود.کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا معتقد است که این جریمه سـنگین، با شدت تخلفات شرکت ریپل تناسـب دارد و برای این شرکت و سایر شرکت‌های حاضر در حـوزه کریپتو، بازدارندگـی ایجاد خواهد کرد تا در آینده قوانین را نقـض نکنند.با این حال، ریپل در جدیدترین درخواست خود از دادگاه، با این جریمه مخالفت و استدلال کرده که کمیسیون SEC باید ادعای خود در مورد احتمال نقض قوانین توسط این شرکت در آینده را اثبات کند. علاوه بر این، ریپل معتقد اسـت که فروش توکن XRP به سـازمان‌ها و موسسات، به قصد زیر پا گذاشتن قوانین صورت نگرفته و این شرکت تمام تلاش خود را برای همکاری با نهادهای نظارتی و قانون‌گذار انجام داده است.