

روزگار معدن



نیروگاه فولاد مبارک به زودی وارد مدار می شود

وزیر صمت از افزایش تولید برق در کشور با مشارکت بخش صنعت خبر داد و گفت: به زودی نیروگاه های برق فولاد مبارک و نیروگاه آلومینیوم مهدی وارد مدار شبکه سراسری برق می شود که سهم بسزایی در کاهش ناترازی برق خواهد داشت.

www.rouzegaremadan.ir

یکشنبه ۲۲ مرداد ۱۴۰۲ • ۲۶ محرم ۱۴۴۵ • ۱۳ اوت ۲۰۲۳ • سال ششم • شماره ۱۱۳۰ • ۸ صفحه • قیمت ۱۰۰۰۰ تومان

تاکید موثقی نیا بر اهمیت تاثیر آب برای معدن و صنایع معدنی

رئیس هیات عامل سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)، خواستار ارایه برنامه ای برای ایجاد توازن در تامین آب صنایع معدنی، بازبینی برنامه های تامین آب از سواحل جنوبی کشور و تسریع در عملیات اجرایی آن شد.



«روزگار معدن» لزوم سرمایه گذاری در معدن و صنایع معدنی را بررسی کرد:

فرمول ماندگاری

یادداشت ها

اصل بر توسعه پایدار است

اول الفکر آخر العمل

تیرهای روز

تبعات ارزان فروشی روسیه برای فولاد ایران

فولاد صادراتی روسیه و CIS، اخیرا کاهش قیمت شدیدی را تجربه کرده، به نحوی که نرخ شمش صادراتی از دریای سیاه در عرض تنها دو هفته، حدود ۱۲ درصد کاهش یافته و به ۴۴۵ دلار به ازای هر تن در ابتدای مرداد سال جاری رسیده است. قیمت شمش صادراتی روسیه، هم اکنون بیش از ۲۵ درصد کمتر از سقف آن در سال جاری میلادی است. چه تحولاتی در جریان صادرات فولاد روسیه در حال روی دادن است و چه خطرات بزرگی صادرات فولاد ایران را تهدید می کند؟ تبعات جنگ اوکراین و تحریم های روسیه به سرعت در حال تغییر دادن جریان تجارت جهانی فولاد است. بررسی این تغییرات اهمیت حیاتی برای صنعت آهن و فولاد ایران دارد؛ چرا که تنها در سال ۱۴۰۱، صادرات زنجیره آهن و فولاد ایران (از کنسانتره تا محصولات فولادی) بالغ بر ۱۸ میلیون تن بوده و بخش قابل توجهی از فولاد تولیدی در ایران، مازاد بر نیاز داخلی است که ناگزیر باید راهی بازارهای صادراتی شود.

عکس: مهدی کاوه ای

راهکارهای صرفه جویی برق در صنایع

- ارتقای سیستم های روشنایی**: استفاده از لامپ های کم مصرف باعث صرفه جویی در مصرف برق می شود، زیرا این لامپ ها به طور کلی با کمترین مصرف برق ممکن روشنایی بیشتری را ارائه می دهند.
- بهینه سازی سیستم های تهویه**: استفاده از تجهیزات با کارایی بالا در سیستم های گرمایش و سرمایش می تواند به صرفه جویی در مصرف برق منجر شود.
- بهره برداری بهینه از تجهیزات**: مانیتورها، کامپیوترها، پمپ ها و سایر تجهیزات باید در صورت عدم استفاده به طور کامل خاموش شوند.
- بهینه سازی فرآیندهای تولید**: بهینه سازی و بهره برداری از ماشین آلات با کارایی بالا باعث کاهش اتلاف انرژی در فرآیندهای تولید شده.
- آموزش و بهرگی فرهنگی صرفه جویی**: آموزش به کارکنان در خصوص روش های صرفه جویی در مصرف برق و ایجاد فرهنگ صرفه جویی می تواند تأثیر مهمی داشته باشد.
- مدیریت بار در زمانهای پیک مصرف**: استفاده از سیستم های مدیریت بار می تواند در کنترل مصرف برق در زمان های پیک کمک کند.

طرح: مهدی کاوه ای

اولین روزنامه تخصصی معدن و صنایع معدنی ایران

روزگار معدن

ویژه نامه سمپوزیوم فولاد کیش را منتشر می کند

سمپوزیوم فولاد ۱۴۰۲

نمایشگاه بین المللی فولاد ۱۴۰۲
INTERNATIONAL STEEL EXHIBITION 2023

جهت سفارش آگهی با شماره ۰۹۱۹۴۲۵۱۹۷۲ خانم شمس تماس حاصل فرمایید

www.rouzegaremadan.ir
www.t.me/Madandaily
www.twitter.com/Madandaily



اول فکر آخر العمل

مجید رحیمی

فعال اقتصادی

قوانین را می‌توان مجموعه‌ای از بایدها و نبایدها دانست که هدف از وضع و پیاده‌سازی آن‌ها، اجرای درست امور، جلوگیری از وقوع اتفاقات هنجارشکن و به طور کلی بهبود فرایندهاست؛ به همین دلیل وضع قوانین در هر گروه و جامعه‌ای برای کنترل متغیرها ضروری است اما همان قدر که وضع قوانین می‌تواند مفید فایده باشد، تغییر سریع و نسنجیده آن‌ها اثرات منفی جبران‌ناپذیری به دنبال دارد. باید به این موضوع توجه داشت که با تغییر قوانین، موج جدیدی از تحول آغاز می‌شود؛ در این شرایط بسته به تصمیم اتخاذ شده و شرایط موجود، این تحول می‌تواند دو سوی منفی و مثبت داشته باشد که اثر خود را بر تمام جوانب می‌گذارد. وضع قوانین در صنعت هم از این موضوع مستثنی نیست و هدف از اجرای آن‌ها، تنها بهبود و تسهیل فرایندهای تولید و حمایت از صنعتگران است اما تعدد تغییر این قوانین نتیجه عکس داشته است؛ تحولات ناشی از تغییر قوانین، محدود به صنعت خاصی نمی‌شود زیرا تمام صنایع به طور زنجیره‌وار به یکدیگر متصل هستند. با اختلال در روند فعالیت صنایع مادر، متقابلاً صنایع پایین‌دستی و وابسته به آن‌ها نیز به سرعت تاثیر می‌پذیرند. مسئله مهمی که در این میان وجود دارد و باعث به وجود آمدن مشکلات بزرگ‌تر می‌شود، سردرگمی متولیان امر و سازمان‌های اجرایی به دلیل وجود قوانین متعدد و متضاد است؛ به طوری که در بسیاری از موارد، زمانی که تولیدکنندگان برای رفع مشکل به سازمان‌های دولتی مراجعه می‌کنند، به دلیل عدم درک صحیح مجریان قانون از قوانین جدید، کلاف پیچیده مشکلات بیش از پیش درهم تنیده می‌شود. در اینجا باید به این نکته اشاره کرد که اجرای سلیقه‌ای قوانین زمانی رخ می‌دهد که عوامل اجرایی به دلیل عدم شفافیت قوانین، برداشت‌ها و تفسیر متفاوتی از آن‌ها دارند. گفتمنی است که تغییر قوانین و ابلاغ بخشنامه‌های جدید در حالی از سوی مسئولان امر صورت می‌گیرد که شرایط، زیرساخت‌ها و نرم‌افزارها و قابلیت اجرایی آن‌ها مورد بررسی قرار نمی‌گیرند. در صورتی که اجرای قوانین جدید به طور حتم به آماده‌سازی‌های اولیه من جمله مولفه‌های ذکر شده، نیاز دارند؛ همین موضوع باعث می‌شود تا در زمان اجرای قوانین، ایرادات و مشکلاتی که باید از قبل به آن‌ها فکر و برای رفع آن‌ها چاره‌اندیشی می‌شد، نمایان شوند. در این میان تنها صنعت کشور آسیب‌های بسیاری متحمل شده و باید تاوان سنگین تعدد تغییر قوانین را بپردازد که این موضوع با ماهیت و هدف اصلی وضع قوانین بسیار در تضاد است. به عنوان مثال از اثرات سو تغییر قوانین می‌توان به این موضوع اشاره کرد که در حال حاضر اکثر صنایع با چالش محدودیت‌های انرژی مواجه هستند، به همین دلیل واحدهای تولیدی برای تأمین انرژی برق مورد نیاز خود، احتیاج به خرید مولدهای برق دارند. واحدهای تولیدی با موافقت سازمان صمت اقدام به خرید مولد کردند و برای دریافت سوخت آن، باید اطلاعات خود را در سامانه سازمان صمت ثبت می‌کردند اما بعد از مدتی، شرکت توزیع نیروی برق استان به عنوان نهاد تصمیم‌گیرنده به منظور اختصاص سوخت اعلام شد. تولیدکنندگان هم به دلیل اعمال شرایط دشوار و متعدد از سوی شرکت، از خرید سوخت و فعالیت در روزهایی که با محدودیت انرژی مواجه هستند، منصرف شدند. این موضوع اثراتی مانند کند شدن روند تولید و توسعه صنعت کشور، خسارات مالی و عدم‌الرفع واحدهای تولیدی و افزایش قیمت تمام شده محصولات به دلیل کاهش تولید صنایع مادر را به دنبال دارد. تنها راهکاری که برای رفع این مشکلات وجود دارد، این است که قانون‌گذار در زمان وضع قوانین از نظرات کارشناسان اجرایی و متخصصان صنایع کمک بگیرد تا قابلیت اجرایی قوانین و اثراتی که بر صنایع دارند، به طور کامل بررسی شوند زیرا قوانین جدید باید تسهیل‌کننده امور باشند، نه برخلاف آن‌ها. به همین دلیل برای تکمیل و شفاف‌سازی تمام جزئیات قوانین جدید، باید تصویب بندها و تبصره‌ها قبل از مرحله اجرا انجام شود تا از بروز مشکلات احتمالی جلوگیری شود. همچنین باید گفت که بهره‌گیری از دانش افراد متخصص در زمان اجرای قوانین هم بسیار ضروری است زیرا تنها در این صورت است که نتیجه مطلوب حاصل می‌شود.

«روزگار معدن» لزوم سرمایه‌گذاری در معدن و صنایع معدنی را بررسی کرد:

شهریار خادمی

شهریار خادمی

در یک دهه اخیر بخش معدن با چالش‌های متعددی دست و پنجه نرم کرده است. چالش‌هایی که اثر مستقیمی بر سرمایه‌گذاری در این بخش گذاشته است. طبق گزارش معاونت بررسی‌های اقتصادی اتاق بازرگانی تهران، باوجود روند فزاینده ارزش اسمی سرمایه‌گذاری در معادن در حال بهره‌برداری (بدون احتساب معادن نفت خام، گاز طبیعی و خاک رس)، سرمایه‌گذاری واقعی در این بخش در سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰، روند نزولی داشته است.

داده‌های موجود نشان می‌دهد، کمترین سرمایه‌گذاری واقعی مربوط به سال ۱۴۰۰ و با رقم ۷.۷ هزار میلیارد تومان بوده است. در ضمن میانگین رشد سالانه سرمایه‌گذاری واقعی در بخش معادن در سال‌های موردبررسی منفی ۱۷.۷ درصد است. دراین‌بین در رابطه با معادن استخراج سنگ‌آهن و معادن سرب و روی حتی ارزش اسمی سرمایه‌گذاری هم در سال ۱۴۰۰ افت کرده است.

سرمایه‌گذاری یکی از محرک‌های توسعه اقتصادی است و یکی از نسبت‌های مهم تعیین‌کننده میزان تزریق سرمایه برای تسهیاتی سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی با ارزش‌افزوده آن بخش است. در سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۰، این نسبت در بخش معادن کشور روند کاهشی داشته و در سال ۱۴۰۰ به ۳.۶ درصد رسیده که کمترین رقم در بازه زمانی موردبررسی است. این درحالی‌که نسبت سرمایه‌گذاری به ارزش‌افزوده معادن، در سال ۱۳۹۵ معادل ۱۶.۵ درصد بود. این رقم در سال ۱۳۹۶ به ۱۱.۱ درصد و در سال ۱۳۹۷ به ۶.۳ درصد رسید. داده‌های موجود نشان می‌دهد، این رقم برای سال ۱۳۹۸ برابر ۶.۱ درصد و برای سال ۱۳۹۹ برابر ۴.۴ درصد است.

معادن کشور به‌جز ظرفیت‌های درآمدی و رشد اقتصادی ازنظر اشتغال هم می‌توانند نقش بسیار مهم و حیاتی در کشور بازی کنند. به اعتقاد کارشناسان در شرایطی که آمار نرخ بیکاری در کشور بیش از ۱۵ درصد است معادن کشور در صورت سرمایه‌گذاری و ثبات کاری می‌توانند بستر بسیار مهمی را برای اشتغال در این حوزه هم به‌صورت مستقیم و هم غیرمستقیم به وجود بیاورند. ضریب ایجاد شغل غیرمستقیم در بخش معدن بالاترست به صورتی که به اعضای ایجاد هر شغل معدنی ۸ تا ۱۰ شغل غیرمستقیم در حوزه‌هایی مانند حمل‌ونقل به وجود می‌آید.

البته باوجود همه این بسترها اما تاکنون ایران در این زمینه قدمی برداشته و طبق آمارهای رسمی در شرایط حاضر کم‌تر از ۱۰۰ هزار نفر به‌صورت مستقیم در معادن کشور مشغول به کار هستند و بر اساس این آمار سهم معادن در اشتغال ۲۱ میلیون نفری در کشور تنها حدود نیم درصد است. اعدادی که خود نشان‌دهنده توجه بسیار پایین به توسعه اشتغال در این بخش دارد، مثلاً باوجوداینکه ایران جزو ۲۰ کشور مهم جهان ازنظر داشتن ذخایر سنگ‌آهن است تنها ۱۵ هزار نفر در این بخش در کشور مشغول به کار هستند؛ افرادی که این روزها نه‌تنها امیدوار به توسعه کار خود بلکه نگران بروز مشکلات در معدن و بیکاری هستند.

آمارهایی که چند سرمایه‌گذار در بخش معدن به «روزگار معدن» ارائه داده‌اند نشان می‌دهد که این سرمایه‌گذاران با مشکلات اقتصادی مختلفی ازجمله تحریم‌ها برای صادرات و واردات تجهیزات و فناوری نوبن، افزایش چندین برابری هزینه‌های استخراج و افزایش هزینه‌های آب، برق و گاز و حمل‌ونقل و بسیاری از مشکلات دیگر روبه‌رو شده‌اند. یکی از فعالان بخش معدن سنگ‌های تزئینی در استان کرمان دراین‌باره می‌گوید: «کار معدن سخت‌ترین کار دنیا است و فشارهای جدید هم این کار را سخت‌تر کرده، شخصی که برای

صنایع معدنی

نیروگاه فولاد مبارکه به‌زودی وارد مدار می‌شود

عباس علی‌آبادی تأکید کرد: به‌کارگیری تجهیزات تمام‌ایرانی در ساخت نیروگاه‌ها مهم‌ترین رویداد در صنعت برق کشور است.

وی تأکید کرد: برای رسیدن به وضعیت پایداری برق، برنامه‌ریزی شده است تا ۱۰ هزار مگاوات به ظرفیت نیروگاه‌های کشور اضافه شود و برای تحقق این امر به ۵ میلیارد یورو سرمایه‌گذاری نیاز است. نکته قابل‌توجه در خصوص نیروگاه سیکل ترکیبی فولاد مبارکه سرعت پیشرفت و تکمیل طرح است که در نوع خود یک رکورد در زمینه ساخت نیروگاه در ایران به شمار می‌رود. قرارداد نیروگاه ۹۱۴ مگاواتی فولاد مبارکه از اسفندماه سال ۱۴۰۰ ابلاغ و از اواسط اسفندماه همان سال عملیات اجرایی آن هم‌زمان با تجهیز کارگاه پیمانکار مینا آغاز شد. عملیات احداث این نیروگاه به‌صورت شبانه‌روزی و زودتر از برنامه زمان‌بندی پروژه پیش رفته و رکورددار

فرمول ماندگاری



جدی واحدهای معدنی است، از طرف دیگر بالا رفتن افزایش نرخ مواد معدنی در کشور ازجمله سنگ‌های تزئینی باعث شده است تا نرخ این نوع سنگ‌ها نسبت به کشورهای دیگر با افزایش چشم‌گیری روبه‌رو شود و همین موضوع باعث کاهش صادرات و خرید مواد معدنی کشور در بازارهای جهانی به‌خصوص کشورهای همسایه در مقابل رقبای دیگر مانند ترکیه شده است.

یکی از صادرکنندگان سنگ‌های تزئینی دراین‌باره می‌گوید: «تا پیش از بالا رفتن هزینه‌های تولید و کارگر و نوسانات ارز در کشور هزینه تمام‌شده تولید چندان بالا نبود و با نرخ مناسب و قابل‌رقابت می‌توانستیم سنگ‌های خود را به کشورهای همسایه مانند عراق، افغانستان و آسیای میانه به فروشیم اما حالا نرخ تمام‌شده سنگ‌های تزئینی ایران به دلیل مشکلات افزایش پیداکرده و از نمونه‌های دیگر کشورها بیشتر شده

و درنتیجه ما توان رقابت خود را از دست‌داده‌ایم و مشتری‌ها به سمت کشورهای همسایه مانند ترکیه رفته‌اند.»

خام فروشی و بهره‌وری پایین در معادن ایران

همچنین نبود زیرساخت‌ها و فناوری روز باعث شده تا میزان بهره‌وری در بخش معدن و صنایع وابسته به آن بسیار پایین‌تر از استانداردهای جهانی باشد درحال‌حاضر باوجود پیشرفت‌های بسیار زیاد در امر استخراج و فرآوری مواد معدنی در سطح جهان همچنان در معادن کشور از روش‌های سنتی استفاده می‌شود و معادن کشور چندان مکانیزه نشده‌اند و بیشتر تجهیزات داخل معادن به‌شدت قدیمی و فرسوده هستند و همین موضوع خود را نیز بسیاری از استانداردهای کیفیت و آسیب به مواد معدنی استخراج‌شده می‌شود. به گفته یکی از فعالان سنگ‌های تزئینی نبود تجهیزات برش به‌روز در کشور باعث می‌شود باوجود مرغوبیت بالای سنگ ایران در بسیاری موارد سنگ‌ها ترک‌خورده و کیفیت خود را در زمان برش از سطح معدن و کوه از دست بدهند. به گفته یکی از فعالان بخش معدن در شرایط کنونی سرمایه‌گذاری در معدن در کشور یعنی شما چند میلیارد پول خود را به‌صورت تراول از بالای یک کوه به زمین بریزید و بعد تلاش کنید تا دانه، دانه تراول‌ها را با سختی از سطح کوه جمع کنید.

لزوم توجه به صنعت فولاد

یکی دیگر از فرمول‌های رسیدن به اقتصاد بدون نفت و رسیدن به رشد اقتصادی، توجه به صنایع معدنی به‌خصوص در صنعت فولاد است، سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی صحیح در صنعت فولاد، ضمن آنکه زمینه رشد و توسعه اقتصاد کلان را فراهم می‌آورد صادرات بیشتر را به ارمعان می‌آورد. فولاد یکی از کالاهای اساسی

و پرکاربرد کشورها و ازجمله کالاهایی است که می‌تواند به توسعه کشورهای درحال‌توسعه کمک کند. این کشورها اگر بتوانند برآورد مناسبی از میزان مصرف فولاد خود داشته باشند می‌توانند سیاست‌های مناسبی را برای رشد و توسعه این صنعت مادر اتخاذ کنند. مصرف فولاد تحت تأثیر عوامل مختلفی است و رشد اقتصادی آن، حاصل رشد و ایجاد ارزش‌افزوده بیشتر در بخش‌ها و فعالیت‌های اقتصادی است.

بر اساس اطلاعات موجود در طرح جامع فولاد، ضریب همبستگی میان رشد اقتصادی و رشد مصرف فولاد خام، بالغ‌بر ۷۱ درصد برآورد شده است.

این عده به این معناست که در بازه زمانی فوق، در ۷۱ درصد موارد، تغییرات رشد اقتصادی بدون نفت کشور با تغییرات رشد مصرف معادل فولاد، هم‌جهت بوده است.

در کشور ما تولید فولاد، به‌عنوان محصولی استراتژیک، سابقه‌ای بیش از ۴۲ سال دارد.

کل میزان تقاضای فولاد جهان در سال ۲۰۲۲ حدود یک میلیارد و ۷۶۰ میلیون تن بوده که ایران در رده دهم تولیدکنندگان فولاد در جهان قرار دارد. کشورهای درحال‌توسعه و نوظهور صنعتی برای پاسخ به نیازهایی همچون توسعه زیرساخت‌های صنعت که لازم‌ه گذار به مرحله توسعه‌یافتگی است، بیشتر از گذشته در صنعت فولاد سرمایه‌گذاری می‌کنند. در ایران نیز صنعت فولاد به لحاظ وجود منابع معدنی موردنیاز در کشور، توانمندی نیروی انسانی، رقابتی بودن نسبی نرخ در کشور، حضور بخش خصوصی در عرصه سرمایه‌گذاری، وجود بستریهای اقتصادی و صنعتی لازم و اثربخشی تولید فولاد در رشد اقتصادی کشور، دسترسی به فناوری‌های تولید آهن و فولاد و مصرف محصولات فولادی به‌عنوان مواد اولیه صنایع مهم باید موردتوجه قرار بگیرد.

از سوی دیگر اگر به آمار صادرات انواع محصولات فولادی نگاه‌ی بیندازیم، متوجه این مسئله می‌شویم که عمده صادرات این صنعت، فولاد خام است و محصولات نهایی فولاد همچون محصولات تخت و محصولات طولی نقش قابل‌توجهی در صادرات ندارد. این در شرایطی است که عمده انرژی مصرفی در مرحله تولید فولاد خام مصرف می‌شود.

اگر به آمار جزییات صادرات محصولات تخت و طولی نگاه‌ی بیندازیم به حلقه مفقوده عدم توجه به محصولات نهایی فولاد پی می‌بریم، چراکه انرژی زیادی صرف تولید فولاد می‌شود درحالی‌که می‌توان با توسعه واحدهای تولید داخل، بر اساس میزان ارزش‌افزوده بخش‌های مختلف زنجیره تولید فولاد، ارتباط با سایر صنایع، تجارت جهانی و… به توسعه‌ای پایدار دست‌یافت



