«فرهیختگان» بررسی کرد

ناگفته‌هایی از اقتصاد زغال‌سنگ در ایران

پانیذ رحیمی
خبرنگار گروه اقتصاد

در هفته‌های گذشته حادثه تلخ و غم‌انگیز معدن زغال‌سنگ طبس، بار دیگر موضوع توجه به ایمنی معادن را در صدر اخبار کشور قرار داد. به نظر می‌رسد درمجموع کشورمان توجه چندانی به انرژی اولیه‌ای به نام زغال‌سنگ نداشته، برای مثال درحالی سهم زغال‌سنگ از تولید برق در جهان تا سال گذشته حدود ۳۵ درصد بوده که این مقدار در ایران صفر است. درمجموع داده‌های بین‌المللی نشان می‌دهد برخلاف ایران، در سطح جهان زغال‌سنگ از مهم‌ترین منابع انرژی جهان به‌شمار می‌رود و نقش کلیدی در صنایع سنگین مانند فولاد و تولید برق دارد. ایران به‌عنوان کشوری با منابع عظیم انرژی، در زمینه تولید زغال‌سنگ نیز پتانسیل‌های قابل توجهی دارد. بااین‌حال در سال‌های اخیر، تجارت زغال‌سنگ ایران، اعم از صادرات و واردات، با چالش‌های مختلفی روبه‌رو بوده است. مسعود فتوت، عضو نظام مهندسی معدن معتقد است تا قبل از سال ۹۷ قیمت زغال‌سنگ اصول، مبنا و قاعده خاصی نداشت. به بیان بهتر قیمت زغال‌سنگ را فقط مصرف‌کننده عمده بدون درنظرگرفتن هزینه‌های بخش تولید تعیین می‌کرد. این عدد واقعی و حقیقی نبود. امروزه در سال ۱۴۰۳ به ازای هر کارگر در روز در معادن زیرزمینی زغال‌سنگ، ۵ تن زغال در روز تولید شود، معدن اقتصادی است، ولی در معادن مکانیزه با تکنولوژی مطلوب هر کارگر تقریباً ۲۰۰ تن در روز تولید دارد. او تأکید می‌کند که توقع می‌رفت انجمن زغال‌سنگ فراتر از تعیین قیمت زغال‌سنگ اقدام کند، باید عملکرد انجمن مورد پایش قرار بگیرد؛ اما داده‌های تجارت ایران نیز قابل تأمل است. ایران سالانه نزدیک به ۲ میلیون تن زغال‌سنگ به ارزش ۶۵۰ تا ۸۰۰ میلیون دلار تجارت دارد که حول‌وحوش ۹۰ درصد از آن مربوط به واردات کشور است.

رکوردشکنی واردات زغال‌سنگ

بررسی آمارهای گمرک از وزن صادرات و واردات زغال‌سنگ از سال ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۲ نشان می‌دهد بیشترین میزان صادرات زغال‌سنگ کشورمان مربوط به سال ۱۴۰۱ با وزنی بالغ‌بر ۷۳۸ هزار تن بوده است. همچنین کمترین میزان صادرات کشور مربوط به سال‌های ۸۹، ۹۶ و ۱۴۰۰ با تعدادی در حوالی ۱۰ هزار تن بوده است. آخرین آمارها که مربوط به سال ۱۴۰۲ است نیز نشان می‌دهد میزان واردات کشور بالغ‌بر یک‌میلیون و ۶۲۰ هزار تن بوده که بیشترین عدد دو دهه اخیر بوده است. صادرات کشور نیز به کمتر از نصف سال قبل رسیده و ۲۵۰ هزار تن اعلام‌شده است. اعداد و ارقام حاکی از آن است که میزان واردات زغال‌سنگ از سال ۹۸ تا به امروز رشد قابل‌توجه و رو به افزایشی داشته است. به‌این‌ترتیب این عدد از ۹۶۸ هزار تن در سال ۹۸ به بیش از یک میلیارد و ۴۰۰ هزار تن در سال ۱۴۰۰ و درنهایت به یک‌میلیارد و ۶۰۰ هزار تن در سال گذشته رسیده است.

افت صادرات زغال‌سنگ

از سوی دیگر نیز آمارهای مربوط به ارزش صادرات و واردات زغال‌سنگ ایران نشان می‌دهد به‌رغم آنکه میزان واردات در سال ۱۴۰۲ رکورد شکسته است، اما در مقایسه با سال قبل مبلغ کمتری برای آن پرداخت‌شده است. مبلغی که ایران صرف واردات زغال‌سنگ به کشور کرده در سال ۱۴۰۱ به اوج خود رسیده و عدد ۸۰۸ میلیون دلار را ثبت کرده است. کمترین عدد آن نیز مربوط به سال ۹۵ و ۵۲ میلیون دلار واردات می‌شود. همچنین در بخش صادرات در سال ۱۴۰۱ با ۶۷ هزار تن صادرات بیشترین عدد در بیش از دو دهه گذشته را به ثبت رساندیم.

در سال ۸۹ نیز کمترین میزان صادرات با عدد ۵ هزار دلار اعلام شده است. در سال ۱۴۰۲ کشور ۶۳۰ میلیون دلار صرف واردات کرده و ۲۶ هزار دلار نیز از صادرات کسب کرده است.

وضعیت تولید زغال‌سنگ در ایران

دو نوع عمده زغال‌سنگ در ایران استخراج می‌شود؛ زغال‌سنگ حرارتی که در تولید برق و انرژی به کار می‌رود. زغال‌سنگ کک‌شو که در صنعت فولاد برای فرایند ذوب آهن کاربرد دارد. ایران به دلیل استفاده گسترده از زغال‌سنگ در صنایع فولاد و ذوب آهن، نیازمند تولید داخلی این ماده است. به‌ویژه زغال‌سنگ کک‌شو که در فرآیند تولید فولاد کاربرد دارد، بخش مهمی از نیازهای صنایع سنگین کشور را تأمین می‌کند اما چالش‌های زیرساختی و کیفیت پایین برخی از انواع زغال‌سنگ تولیدی باعث شده ایران همچنان به واردات وابسته باشد. او همچنین می‌گوید تولید ما در اغلب معادن به جز در موارد محدود و انگشت‌شمار سنتی است؛ به همین جهت کارگربر است. براساس گزارش‌ها در حال حاضر سالیانه میزان تولید زغال‌سنگ در داخل ایران حدود ۵ میلیون تن است و مقدار مصرف نیز حدود ۶٫۵ میلیون تن برآورد شده است. لذا کسری زغال‌سنگ مصرفی ذوب آهن که اصلی‌ترین مصرف کننده زغال‌سنگ در کشور است از طریق واردات تامین می‌شود. از کل ذخایر قطعی زغال‌سنگ ایران ۴۰۰ میلیون تن آن مربوط به زغال‌سنگ حرارتی است. البته قسمت اعظم تولید در کشور نیز مربوط به زغال‌سنگ کک‌شو است. به لحاظ نوع مصرف نیز در ایران بخش اعظم مصرف زغال‌سنگ از نوع کک‌شو بوده که در صنایع فولادسازی و در روش کوره بلند مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما در دنیا ۸۰ درصد مصرف زغال‌سنگ از نوع حرارتی است.

چالش‌های تجارت زغال‌سنگ ایران

اگرچه ایران تولیدکننده زغال‌سنگ است، اما به‌دلیل نیاز به زغال‌سنگ با کیفیت بالا، به‌ویژه در صنعت فولاد، بخشی از زغال‌سنگ مصرفی خود را از خارج وارد می‌کند. زغال‌سنگ وارداتی عمدتاً از نوع کک‌شو است که دارای کیفیت بالاتری نسبت به زغال‌سنگ داخلی است. روسیه به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان زغال‌سنگ جهان، تأمین‌کننده اصلی زغال‌سنگ وارداتی به ایران است. کیفیت بالای زغال‌سنگ کک‌شو روسی و نزدیکی جغرافیایی این کشور به ایران، موجب شده تا روسیه سهم قابل توجهی از بازار ایران را در اختیار بگیرد. قزاقستان نیز به عنوان یکی از کشورهای دارای منابع غنی زغال‌سنگ، در صادرات این محصول به ایران نقش مهمی دارد. روابط تجاری نزدیک میان دو کشور و وجود مسیرهای حمل‌ونقل کارآمد، از دلایل اصلی واردات زغال‌سنگ از قزاقستان است. درکنار کشورهای همسایه، آفریقای جنوبی نیز یکی از صادرکنندگان زغال‌سنگ به ایران محسوب می‌شود. این کشور با دارا بودن زغال‌سنگ با کیفیت بالا و رقابت‌پذیری قیمت، توانسته جایگاه خود را در بازار ایران حفظ کند.

با وجود مشکلات و چالش‌های داخلی، ایران همچنان در زمینه صادرات زغال‌سنگ فعال است. صادرات این محصول به‌دلیل تقاضای کشورهای همسایه و نیز کیفیت مناسب برخی از انواع زغال‌سنگ داخلی، توانسته سهمی از بازارهای منطقه‌ای را به خود اختصاص دهد. ترکیه یکی از مشتریان اصلی زغال‌سنگ ایران است. نزدیکی جغرافیایی و نیاز این کشور به مواد خام معدنی برای صنایع فولاد، زغال‌سنگ ایران را به یک کالای استراتژیک برای ترکیه تبدیل کرده است. عراق و افغانستان، این دو کشور همسایه ایران، از مشتریان مهم زغال‌سنگ صادراتی ایران به‌شمار می‌روند. تقاضای بالا برای این محصول به دلیل نیاز صنایع ساختمانی و انرژی در این کشورها، موجب شده ایران بتواند زغال‌سنگ خود را به این بازارها صادر کند. نزدیکی جغرافیایی و هزینه‌های پایین حمل‌ونقل، باعث شده پاکستان نیز یکی از مقاصد صادرات زغال‌سنگ ایران باشد. نیاز پاکستان به زغال‌سنگ برای تولید برق و صنایع فولاد، بازار خوبی برای زغال‌سنگ ایران فراهم کرده است. صادرات زغال‌سنگ ایران با چالش‌های متعددی مواجه است که مانع از گسترش بیشتر این بخش شده است. تحریم‌های اعمال شده بر اقتصاد ایران، تأثیر زیادی بر تجارت بین‌المللی زغال‌سنگ گذاشته است. مشکلات بانکی و حمل‌ونقل بین‌المللی باعث شده تا ایران نتواند به راحتی با مشتریان خارجی خود تعامل کند. همچنین، محدودیت‌های تحریمی باعث شده برخی کشورها از خرید زغال‌سنگ ایران خودداری کنند. تغییرات قیمت زغال‌سنگ در بازارهای جهانی نیز به‌شدت بر صادرات و واردات این محصول در ایران تأثیر می‌گذارد. کاهش قیمت جهانی زغال‌سنگ، انگیزه برای صادرات را کاهش داده و واردات را به‌صرفه‌تر می‌کند. در مقابل، افزایش قیمت‌ها می‌تواند به صادرات کمک کند، اما نیاز داخلی به زغال‌سنگ ممکن است این افزایش را جبران نکند. یکی دیگر از چالش‌های صادرات زغال‌سنگ، مشکلات حمل‌ونقل و زیرساخت‌های ناکافی است. نبود خطوط ریلی مناسب و بنادر مجهز برای صادرات مواد معدنی باعث شده هزینه‌های صادرات افزایش یابد و صادرات این محصول با دشواری‌هایی روبه‌رو شود.

فرصت‌های توسعه صادرات

با وجود چالش‌های موجود فرصت‌هایی نیز برای توسعه صادرات زغال‌سنگ و کاهش وابستگی به واردات وجود دارد. افزایش سرمایه‌گذاری در معادن زغال‌سنگ و به‌کارگیری فناوری‌های جدید می‌تواند به بهبود کیفیت زغال‌سنگ تولیدی و افزایش تولید کمک کند. این امر می‌تواند وابستگی به واردات را کاهش داده و حتی زمینه را برای صادرات بیشتر فراهم کند. ایران می‌تواند با توسعه روابط تجاری خود با کشورهای آسیایی و اروپایی، بازارهای جدیدی برای صادرات زغال‌سنگ پیدا کند. کشورهای آسیای مرکزی و حتی اروپا می‌توانند مقاصد جدیدی برای این محصول باشند. بهبود زیرساخت‌های حمل‌ونقل به‌ویژه خطوط ریلی و بنادر می‌تواند هزینه‌های صادرات را کاهش داده و ایران را در رقابت با سایر تولیدکنندگان زغال‌سنگ قرار دهد. زغال‌سنگ به‌عنوان یکی از منابع مهم انرژی و مواد اولیه صنایع سنگین در ایران و جهان نقش حیاتی در اقتصاد ایران دارد. با وجود منابع غنی زغال‌سنگ در داخل کشور ایران همچنان به واردات این ماده برای تامین نیازهای داخلی به‌ویژه در صنایع فولاد وابسته است. از طرف دیگر فرصت‌هایی برای توسعه صادرات این محصول به بازارهای منطقه‌ای وجود دارد. چالش‌هایی مانند تحریم‌ها، مشکلات زیرساختی و نوسانات قیمت جهانی ممکن است بر این بخش تاثیر منفی بگذارند، اما با برنامه‌ریزی مناسب و سرمایه‌گذاری در معادن و زیرساخت‌ها ایران می‌تواند نقش مهم‌تری در بازار جهانی زغال‌سنگ ایفا کند.

قیمت‌گذاری زغال‌سنگ تا قبل از سال ۹۷ بی‌قاعده بود

مسعود فتوت، عضو نظام مهندسی معدن در گفت‌وگو با «فرهیختگان» اظهار داشت: «تا قبل از سال ۹۷ قیمت زغال‌سنگ اصول، مبنا و قاعده خاصی نداشت. به بیان بهتر قیمت زغال‌سنگ را فقط مصرف‌کننده عمده بدون در نظرگرفتن هزینه‌های بخش تولید تعیین می‌کرد. این عدد واقعی و حقیقی نبود. مصرف‌کننده عمده هر عددی را با توجه به صلاح و مصلحت خود تعیین می‌کرد که به عدد معقول منطقه نمی‌رسید. ما در همان بازه زمانی هم حوادث منجر به فوت داشتیم که متاسفانه نزدیک به ۵۶ تا ۵۷ نفر را به دلیل مسائل ایمنی و بازپرداخت‌های طولانی‌مدت از دست دادیم. با همکاری انجمنی که به‌عنوان سندیکای معدن‌داران زغال فعالیت می‌کند با وساطت وزارت صمت نقش پررنگی را ایفا کرد تا این قاعده و مبنا برای ارزش‌گذاری واقعی زغال‌سنگ تغییر پیدا کند. هرچند باز هم این مبنا و ارزش دچار نقصان بود. در آن زمان بنا بود ۲۶٫۵ درصد از قیمت شمش فولاد خوزستان مبنای قیمت‌گذاری زغال‌سنگ بشود.»

تضعیف تولید زغال‌سنگ در کشور

فتوت افزود: «در ایران تلاش شد قیمت‌گذاری زغال‌سنگ از یک رابطه خاص و مشخص تبعیت کند. امسال هم در ابتدای سال قیمت زغال‌سنگ از ۲۶٫۵ درصد از شمش فولاد خوزستان به ۳۰ درصد رسید. باز هم این قیمت با هزینه‌های معدنکاری زغال‌سنگ و ماهیت کار آن که در عمق زمین انجام می‌شود تناقض دارد. از سوی دیگر باید این مهم را در نظر گرفت که نرخ رشد تولیدکننده در بخش معدن براساس آمار مرکز آمار ایران در دهه ۹۰ به ۱۰۲ درصد رسیده است. از سوی دیگر نیز هزینه‌های تولید به مراتب افزایش یافته است. مشکل دیگری که در حوزه فولاد با آن مواجه هستیم این است که در استفاده از محصولات زغال‌سنگ تنوع نداریم. به علاوه اینکه ظرفیت استخراجی ما نسبت به کشورهای تولیدکننده در این حوزه به مراتب عددهای پایینی است. در سال ۲۰۲۳ در کنار ما کشور ترکیه ۶۶ میلیون تن زغال‌سنگ تولید کرده است، اما ما در ایران با مجموع معادن زغال حدود پنج میلیون تن استخراج کردیم.»

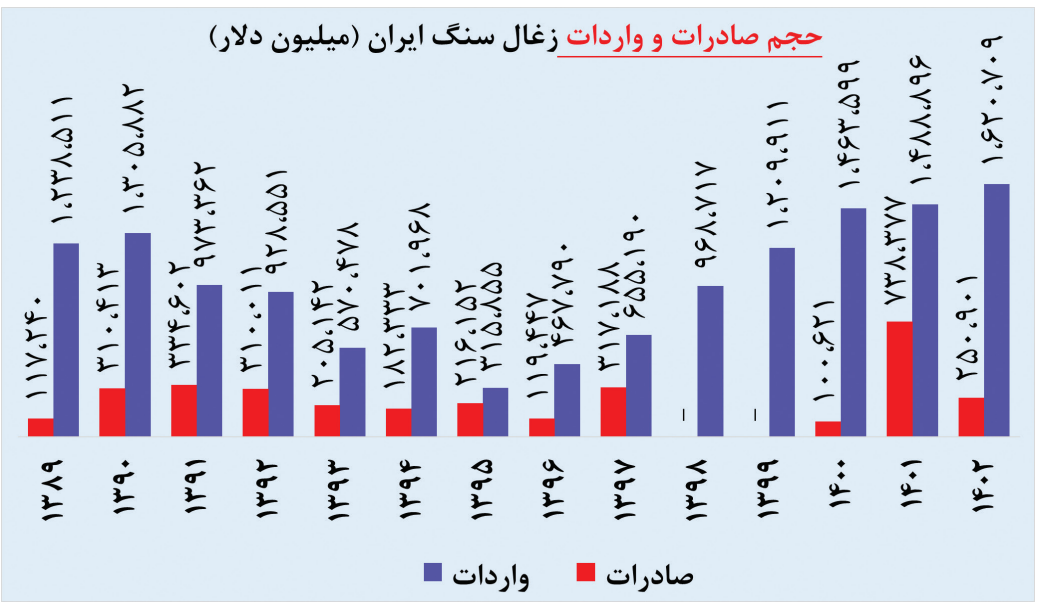
تولید زغال در اغلب معادن سنتی است

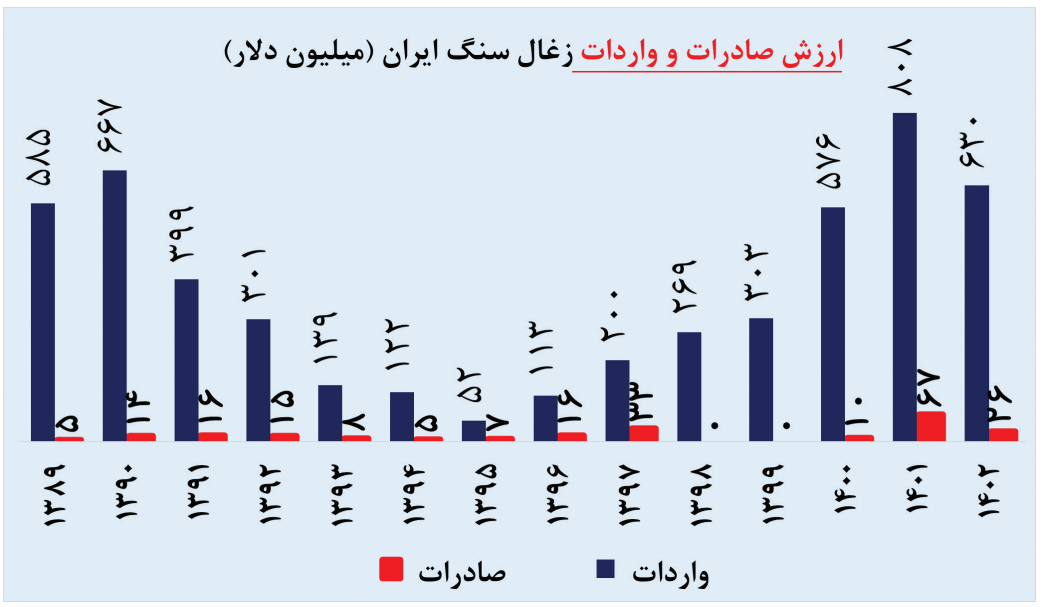
عضو نظام مهندسی معدن درباره شیوه تولید زغال‌سنگ در کشور اظهار داشت: «عوامل بسیار متعددی بر تفاوت چشمگیر میان قیمت وارداتی با قیمت داخلی زغال‌سنگ دخیل است. ظرفیت استخراجی معادن زغال‌سنگ ایران بسیار پایین است. از سوی دیگر نیز تولید ما در اغلب معادن به جز در موارد محدود و انگشت‌شمار سنتی است؛ به همین جهت کارگربر است. نرخ رشد تولیدکننده یا PPI در انتهای دهه ۹۰، یعنی در سال ۱۴۰۰ از مرز ۱۰۰ درصد عبور کرده است. همه این موارد هزینه تمام‌شده را طی فرایند تولید افزایش می‌دهد. چین نزدیک به ۶۰۰ میلیون تن زغال‌سنگ و هندوستان ۴۰۰ میلیون تن در سال تولید می‌کنند. اگر نرخ تولید بالا باشد و هزینه تولید با بهینه‌سازی، استفاده از تکنولوژی روز دنیا و افزایش بهره‌وری کاهش پیدا کند قیمت زغال‌سنگ داخلی ماهم کاهش پیدا خواهد کرد.»

تفاوت شدید میزان تولید زغال‌سنگ ایران و جهان

فتوت تکمیل کرد: «امروزه در سال ۱۴۰۳ به ازای هر کارگر در روز در معادن زیرزمینی زغال‌سنگ، ۵ تن زغال در روز تولید شود، معدن اقتصادی است. وقتی در معادن مکانیزه با تکنولوژی مطلوب هر کارگر تقریبا ۲۰۰ تن در روز تولید دارد، این عدد قابل مقایسه با فعالیت سنتی نیست. زغال‌سنگ یک ماده بیوشیمیایی کانسار رسوبی است که از بقایای موجودات گیاهی تشکیل شده است. از آنجایی که در طبیعت و در زمان تشکیل، شرایط زمین‌شناسی تاثیرگذار بوده، کیفیت ماده معدنی یا همان زغال‌سنگ متفاوت است که بر همین اساس قیمت‌گذاری صورت می‌گیرد. در زغال‌سنگ طبس میزان گوگرد بالاست. از سوی دیگر در کرمان سولفور بالاست.»

وی در پایان یادآور شد: «زمانی که قیمت تولیدکننده در افغانستان بسیار پایین‌تر از ایران است مشتری تمایلی به ورود به حوزه صادرات زغال‌سنگ ایران ندارد. به همین خاطر عملا رقابت زغال ایران در باز جهانی با مشکل مواجه می‌شود. در حادثه معدن زغال‌سنگ طبس، انجمن یک فرار رو به جلو داشت و دیگران را مقصر اعلام می‌کرد. سعی بر آن بود که یک حادثه تلقی شود. هرچند که ما هنوز هم منتظر ارائه گزارش مراجع قضائی هستیم. اما انجمن زغال‌سنگ ایران نتوانست آن‌طور که باید و شاید در عملکرد خود موفق باشد. توقع می‌رفت انجمن زغال‌سنگ فراتر از تعیین قیمت زغال‌سنگ اقدام کند. باید عملکرد انجمن مورد پایش قرار بگیرد.»





دستور پزشکیان برای کمک به بازار سرمایه

مسعود پزشکیان در جلسه ستاد اقتصادی دولت دستورات لازم را به دستگاه‌های مختلف برای بهبود وضعیت بازار سرمایه صادر کرد. جلسه ستاد اقتصادی دولت با حضور رئیس جمهور، معاون اول رئیس جمهور، وزیر امور اقتصادی و دارایی، رئیس کل بانک مرکزی، رئیس سازمان بورس و اوراق بهادار و سایر اعضای ستاد اقتصادی دولت روز گذشته برگزار شد. در این جلسه، حجت‌الله صیدی، رئیس سازمان بورس و اوراق بهادار گزارش کاملی از چالش‌ها، انتظارات، پیشنهادها و برنامه‌های سازمان در حوزه اصلاح روندهای بازار سرمایه ارائه کرد. او با اشاره به مأموریت‌های بنیادین بازار سرمایه در تسهیل تشکیل سرمایه، صیانت از حقوق سرمایه‌گذاران، افزایش کارایی بازار و ارتقای شفافیت، آماری از عملکرد بورس در حوزه تأمین مالی ارائه داد. صیدی در این جلسه بر لزوم ارائه جدول زمان‌بندی عرضه اوراق دولتی در بازار سرمایه تأکید کرد. رئیس سازمان بورس و اوراق بهادار، با برشمردن برخی مشکلات موجود در بازار سرمایه، پیشنهادهای هفت‌گانه‌ای از جمله توقف اختلال در بازارها و قیمت‌گذاری دستوری، نزدیک شدن تدریجی قیمت ارز نیمایی و نرخ ارز در بازار آزاد، ایجاد هماهنگی کامل بین سیاست‌های پولی و مالی و بازار سرمایه، به‌ویژه در حوزه نرخ سود سپرده‌ها و... را مطرح کرد. رئیس جمهور نیز پس از شنیدن گزارش و راهکارهای ارائه‌شده سازمان بورس، دستورات لازم را به دستگاه‌های مختلف برای بهبود وضعیت بازار سرمایه صادر کرد.

آغاز عملیات اجرایی نهضت ملی مسکن در جزیره بوموسی

مدیرعامل سازمان ملی زمین و مسکن از آغاز ساخت ۱۱۰ واحد مسکونی در جزیره بوموسی خبر داد و گفت: «برای افرادی که علاقه‌مند سکونت در این جزیره‌اند، مسکن می‌سازیم.» به گزارش تسنیم، ارسلان مالکی با اشاره به آغاز عملیات اجرایی ۱۱۰ واحد مسکونی در جزیره ایرانی بوموسی، اظهار کرد: «مصوبه قانونی داریم که در جزیره تمام ایرانی بوموسی برای ساکنان و کسانی که علاقمند به سکونت در این جزیره‌اند، مسکن‌سازی کنیم. وی ادامه داد: «در این راستا مصوبه ساخت ۱۱۰ واحد به استان ابلاغ شده و به زودی عملیات ساخت آغاز می‌شود.» وی با بیان اینکه جزیره بوموسی را به عنوان ملک خودمان می‌دانیم که می‌توانیم در آن منطقه دخل و تصرف کنیم، تأکید کرد: «تمام اراضی جزیره بوموسی به نام دولت جمهوری اسلامی ایران است و به عنوان اراضی ملی در سازمان ملی زمین و مسکن ثبت شده است.» مدیرعامل سازمان ملی زمین و مسکن گفت: «قطعا جزیره بوموسی جزء اراضی لاینفک جمهوری اسلامی ایران است و براساس قوانین کشورمان امکان ساخت‌وساز در بوموسی برای ما فراهم است و برنامه‌های مسکن در جزیره به اجرا می‌رسد.» مالکی ادامه داد: «در بحث واگذاری مسکن طبق ضوابط، اولویت با ساکنان جزیره است اما در اولویت بعدی هر فردی که متقاضی سکونت در این جزیره باشد می‌تواند در این جزیره صاحب خانه شود.»

تبدیل ۳۰ درصدی تولیدات کشاورزی به ضایعات

به گزارش ایسنا، سیدمجتبی خیام‌نکویی، معاون وزیر و رئیس سازمان تحقیقات و ترویج کشاورزی، در اولین همایش ملی اخلاق در کشاورزی و غذا، اظهار کرد: «ما در تدوین سند امنیت غذایی در شورای عالی انقلاب فرهنگی، میزبان ۲۶ دستگاه بودیم و این سند یکی از افتخارات نظام جمهوری اسلامی بعد از پیروزی انقلاب اسلامی است.»

وی افزود: «ایجاد هماهنگی در سیاست‌گذاری تامین، تولید، عرضه و مصرف غذای حلال و سالم در کل زنجیره از پیش‌تولید تا مزرعه و سیاست کرامت انسانی افراد در دسترسی به غذای کافی، حاکمیت فرهنگ مطلوب غذایی و پرهیز از اسراف، ارتقای شاخص‌های کیفیت و سلامت غذا در کل اجزای زنجیره، ازجمله اهداف مهم و اصلی است؛ بنابراین این نشست قدم مؤثری در اجرایی شدن برخی از سیاست‌های مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی در یکی از بهترین اسناد مصوبه سند امنیت غذایی دانش‌بنیان کشور است و نقش مهمی دارد.»

خیام نکویی ادامه داد: «تمام گرفتاری‌های بشر امروزه علی‌رغم پیشرفت‌های حیرت‌آور و شگفت‌انگیز در برخی ابعاد این است که اخلاق وجود نداشته و این پیشرفت‌ها همچون فناوری هسته‌ای بر ضد بشر است. این امکان که در اختیار استکبار جهانی قرار می‌گیرد، به یک سلاح بیولوژیک علیه جامعه بشری تبدیل می‌شود درصورتی‌که می‌تواند در حوزه امنیت غذایی اتفاقات کم‌نظیری را از لحاظ افزایش تولید در واحد بهره‌وری و افزایش کیفیت رقم زند.»

وی افزود: «هوش مصنوعی کلمه‌ای است که این روزها بارها به گوش می‌خورد. یکی از مهم‌ترین امور کاربردی در حوزه امنیت غذایی، فناوری هوش مصنوعی است اما امروزه از این فناوری علیه بشر به کار گرفته می‌شود. در غزه و لبنان از این فناوری برای کشتار دسته جمعی استفاده می‌شود؛ چراکه اخلاق وجود ندارد. بنابراین هر کجا ما از اخلاق فاصله گرفتیم، همان جا نقطه سقوط بشر است.»

معاون وزیر و رئیس سازمان تحقیقات و ترویج کشاورزی ادامه داد: «نکته بسیار مهم این است که به طور متوسط ۲۵ تا ۳۰ درصد از تولیدات ۱۳۳ میلیونی بخش کشاورزی به اسراف و ضایعات تبدیل می‌شود؛ چراکه اخلاق در فرهنگ نفوذ نکرده است. اگر روزانه ۹۰ میلیون ایرانی، یک دانه برنج را دورریز کنند، غذای ۲۳ هزار نفر در آن روز ضایعات می‌شود و اگر روزانه یک قاشق دور ریز شود، درواقع طی آن روز غذای ۵۰۰ هزار نفر تبدیل به ضایعات می‌شود. اخلاق، قابلیت ایجاد تحول در ابعاد مختلف زندگی بشر را دارد.»

وی افزود: «امروزه تمام تلاش ما این است که کشاورزی را به مفهوم واقعی یک امر دانش‌بنیان کنیم. میوه دانش‌بنیان شدن کشاورزی بهره‌وری است که پس از کیفی‌سازی رخ می‌دهد. جایگاه اخلاق در این دانش‌بنیان شدن کشاورزی، حفظ منابع پایه آب و خاک و ذخایر ژنتیکی را در نظر بگیریم. این اخلاقی نیست که به هر قیمتی منابع خود را از بین ببریم. ما جزء کشورهایی هستیم که با کمال تأسف رتبه دوم را در فرسایش خاک در دنیا داریم و منابع آبی چندان مناسبی نیز برای بهره‌برداری نداریم.» خیام‌نکویی در پایان تصریح کرد: «بنابراین دانش‌بنیان شدن کشاورزی باید با رعایت مبانی اخلاقی و اهداف بلندمدت به جایگاه امنیت غذایی دست یابد. امیدواریم که بتوانیم با رعایت اخلاقیات کشور را به جایگاهی برسانیم که کمترین ضایعات و اسراف در منابع صورت گیرد.»

سه‌شنبه اول آبان ۱۴۰۳
شماره ۴۲۵۹
FARHIKHTEGANDAILY.COM
FARHIKHTEGANONLINE

مدیرمسئول:
محمدامین ایمانجانی
قائم‌مقام مدیرمسئول:
مسعود فروغی
سردبیر:
محمد زعیم‌زاده
تلفن و فکس:
(۰۲۱) ۶۲۹۹۹۴۹۵
کدپستی:
۱۱۳۵۶۳۳۸۱۶
چاپ:
چاپخانه دانشگاه آزاد اسلامی
نشانی:
خیابان حافظ، پایین‌تر از جمهوری
روبه‌روی ساختمان بورس
ساختمان فرهیختگان، طبقه سوم