

دفتر مرکزی: تهران، زرتشت غربی  
نرسیده به بیمارستان مهر، پلاک ۶۶، طبقه دوم  
تلفن: ۸۸۹۷۱۰ - ۸۸۹۷۰۹ - ۸۸۹۹۴۰۹  
فاکس: ۸۸۹۷۵۰۹  
سامانه پیامکی: ۳۰۰۰۶۰۰۴۰۰۰  
ebtekarnews@gmail.com

سازمان آگهی ها:

بلوار آیت الله کاشانی، بین رامین شمالی و گلستان شمالی، ساختمان فرید، پلاک ۲۵۸، واحد یک  
۴۴۰۱۹۸۰۵ - ۴۴۰۱۹۸۰۶ - ۴۴۰۱۹۸۰۷ - ۴۴۰۱۹۸۰۷  
سازمان شهرستان‌ها: ۰۹۱۲۲۷۱۵۵۰۳  
توزیع: شرکت نشر گستر امروز - ۰۹۱۹۲۳۰۰۰  
چاپ: صمیم / ۳-۱۰۲-۶۵۵۸۶۸۰

دوشنبه / ۲۴ دی ۱۴۰۳ / شماره ۵۸۲۶  
۱۲ رجب ۱۴۴۶ - ۱۳ ژانویه ۲۰۲۵  
سال بیستم / ۱۲ صفحه

## تازه‌های علمی

### ساخت ربات‌های مغناطیسی چاپ سه‌بعدی با الهام از پروانه‌ها

پروانه‌های «مونارک» الهام‌بخش طراحی ربات‌های رباتیک چاپ سه‌بعدی شده‌اند که برای ایجاد حرکات ظریف خود به میدان‌های مغناطیسی متکی هستند.

به گزارش ایسنا، دانشمندان انواعی از بال‌های رباتیک را طراحی کرده‌اند که از بال پروانه‌ها الهام می‌گیرند.

به نقل از ادونسد ساینس نیوز، بال‌های رباتیک به میدان‌های مغناطیسی متکی هستند تا بدون نیاز به قطعات الکترونیکی یا باتری‌های حجیم حرکت کنند و به تقلید از حرکت طبیعی پروانه‌ها بپردازند.

«محمد خان»(Muhammad Khan)، پژوهشگر «دانشگاه فنی دارمشتات»(TU Darmstadt) در آلمان گفت: توانایی‌های قابل توجه «پروانه‌های مونارک»(Darmstadt Monarch butterflies) در مهاجرت و ساختارهای بسیار کارآمد و سازگار با آنها الهام‌بخش طراحی ما بود. پروانه‌های مونارک به خاطر استقامت چشمگیر خود معروف هستند. آنها سالانه هزاران کیلومتر را می‌پیمایند و در پاییز از کانادا به مکزیک مهاجرت می‌کنند تا دوباره در بهار به شمال بازگردند. این کار به لطف ساختار طبیعی بال‌های آنها امکان‌پذیر است که آنها را به موجوداتی سبک وزن، انعطاف‌پذیر و عالی در پرواز تبدیل می‌کند. این

همان ترکیب منحصربه‌فردی است که پژوهشگران دانشگاه فنی دارمشتات می‌خواستند در طراحی ربات‌های خود تقلید کنند. این طراحی می‌تواند دانشمندان را قادر سازد تا ربات‌های پرنده بسیار کوچک‌تری بسازند که با دقت بیشتری حرکت کنند و به فضاهای باریک دسترسی داشته باشند و عین حال، انرژی مورد نیاز خود را پایین نگه دارند. خان گفت: از پروانه‌های مغناطیسی می‌توان برای عملیات نظارت بر محیط زیست مانند مطالعه گرده‌افشانی یا به عنوان تجهیزات آموزشی استفاده کرد. طراحی سبک‌وزن و کم‌مصرف ربات‌ها، آنها را به گزینه‌های امیدوارکننده‌ای برای وسایل نقلیه هوایی کوچک تبدیل می‌کند که در مأموریت‌های جستجو و نجات استفاده می‌شوند. به رغم اندازه کوچک بال‌های پروانه مونارک، طراحی طبیعی آنها بسیار پیچیده است، زیرا تکامل یافته‌اند تا در سفرهای بسیار طولانی مقاومت کنند. یکی از اصول اساسی کارایی این بال‌ها در طول پرواز این است که آنها نه تنها با حرکت فعال خود نیروی رانش را ایجاد می‌کنند، بلکه توانایی خم کردن به آنها امکان می‌دهد تا بدون صرف انرژی اضافی به پرواز درآیند. برای تقلید از این ویژگی، پژوهشگران به سرپرستی «اولیور گوتفلیش»(Oliver Gutfleisch) از دانشگاه فنی دارمشتات و «دنیس ماکاروف»(Denys Makarov) از آزمایشگاه «HZDR» زیرمجموعه «انجمن هلمهولتس مراکز پژوهشی آلمان»(Helmholtz Association)، یک بال‌های رباتیک را با جاسازی مغناطیسی در یک ماده پلاستیکی انعطاف‌پذیر ابداع کردند.

«کیلیان شفر»(Kilian Schfer) از پژوهشگران این پروژه گفت: بال‌ها از یک ماده کامپوزیت مغناطیسی ساخته شده‌اند که به میدان‌های الکترومغناطیسی بیرونی پاسخ می‌دهد. هنگامی که یک میدان مغناطیسی اعمال می‌شود، ذرات مغناطیسی جاسازی‌شده به خم شدن یا تغییر شکل بال‌ها می‌انجامند و حرکت بال‌های پروانه واقعی را تقلید می‌کنند. پژوهشگران با استفاده از فناوری چاپ سه‌بعدی، ۱۲ طرح گوناگون بال را در اندازه‌های متفاوت ایجاد کردند تا آنها را با کمک ترکیبی از آزمایش‌های تجربی و شبیه‌سازی‌های رایانه‌ای مورد بررسی قرار دهند. در برخی از طرح‌ها، الگوهای رگ‌های نیز بازسازی شد که از الگوهای موجود در بال‌های پروانه مونارک تقلید می‌کردند تا نشان دهند که آیا این ساختارها می‌توانند عملکرد خود را بهبود بخشند یا خیر.

پژوهشگران دریافتند که بال‌های بزرگ‌تر حدود ۸/۸ میلی‌متر طول- دارای الگوهای رگ‌های، سفت‌تر هستند و راحت‌تر خم می‌شوند و این به آنها کمک می‌کند تا شکل خود را در طول پرواز بهتر تطبیق دهند. همچنین، دانشمندان در آزمایش‌های خود دریافتند بال‌هایی که به کمک تنظیمات لیزری با انرژی بالاتر به صورت سه‌بعدی چاپ شده‌اند، نازک‌تر و در خم شدن بهتر هستند.

#### سبک زندگی

### فواید چند نوشیدنی گرم زمستانی

در روزهای سرد زمستان، نوشیدنی‌های گرم محبوب‌تر می‌شوند؛ از انواع چای تا شکلات داغ و قهوه و آب گرم و لیمو. اما این نوشیدنی‌ها چه اثری بر سلامتی می‌گذارند؟

به گزارش ایسنا، پاهولایف برخی از محبوب‌ترین نوشیدنی‌های داغ و روش‌هایی برای سالم‌تر کردن آن‌ها را گردآوری کرده است.

#### شکلات داغ

سالم بودن شکلات داغ به چندین عامل بستگی دارد: کیفیت شکلات یا پودر کاکائو، مایع پایه آن و مقدار شکر افزوده. یک فنجان شکلات داغ بسته به تمام این موارد می‌تواند تا بیش از ۴۰۰ کالری هم داشته باشد که آن را به یکی از نوشیدنی‌های پرکالری تبدیل می‌کند.

با این حال، تحقیقات فزاینده‌ای نشان می‌دهد که کاکائو بر خلق‌وخو، پیروی پوست و قابلیت ارتجاعی آن، کلسترول، قند خون ناشتا و فشار خون تأثیر مثبتی دارد البته در مطالعات، آثار شکلات تلخ (بیش از ۷۰ درصد کاکائو) یا کاکائو غنی از فلاونول بررسی شده است که اهمیت نوع شکلات استفاده شده را نشان می‌دهد بنابراین برای داشتن یک فنجان شکلات داغ سالم‌تر، از پودر کاکائو باکیفیت بدون شکر، شیر موردنظر خود و مقدار کمی شیرین‌کننده درست کنید تا فواید آن را به حداکثر برسانید. برای افزایش محتوای پروتئین و احساس سیری بیشتر می‌توانید از شیر گاو یا شیر سویا به عنوان پایه استفاده کنید.

#### چای سبز

چای سبز پس از آب، دومین نوشیدنی محبوب در جهان است و درباره فواید آن برای سلامتی تحقیقات زیادی انجام شده است. مطالعات نشان می‌دهند در افرادی که چای سبز می‌نوشند، نرخ ابتلا به برخی سرطان‌ها و بیماری‌های قلبی- عروقی کمتر و وضعیت فشار خون بهتر است. برخی تحقیقات هم به نقش محافظتی چای سبز در کاهش مشکلات شناختی مغز در دوران سالم‌ورگی اشاره می‌کنند. این فواید به گروهی از آنتی‌اکسیدان‌های قوی به نام کاتچین‌ها که در چای سبز یافت می‌شوند، نسبت داده می‌شود. نکته مهم این است که از اضافه کردن شیرین‌کننده به آن خودداری کنید و از چای سبز طبیعی لذت ببرید.

#### قهوه

به گزارش ایندیندنت، قهوه یکی از پرصرف‌ترین نوشیدنی‌ها در سراسر جهان است که به دلیل نقش آن در افزایش هوشیاری و انرژی شناخته شده است اما نوشیدن قهوه برای سلامتی هم مزیت‌هایی دارد. مطالعات مشاهده‌ای نشان می‌دهند که مصرف منظم قهوه ممکن است فرد را از بیماری‌های قلبی، سکته، دیابت نوع ۲، برخی انواع سرطان و سنگ‌های صفراوی محافظت کند.

نکته مهم این است که قهوه را ساده میل کنید و انتخابتان قهوه تلخ یا قهوه با شیر باشد. از افزودن شکر و خامه به آن هم خودداری کنید و بعد از ساعت ۳ عصر هم قهوه ننوشید تا در خوابتان مشکلی ایجاد نکنند.

#### چای

در برخی کشورها چای سیاه یا ترکیب شیرین‌کننده‌ها، شیر و ادویه‌هایی مانند هل، دارچین، زنجبیل، میخک و فلفل سیاه مصرف می‌شود. تأثیر مثبت چای هم مانند شکلات داغ بسته به اینکه به شکل چای لاته درست شود یا اینکه شیرین‌کننده و ادویه داشته باشد، متفاوت است. مطالعات نشان می‌دهد که مصرف چندین فنجان چای سیاه در روز با کاهش خطر بیماری‌های قلبی و بهبود وضعیت آنتی‌اکسیدانی در بدن مرتبط است. افزودن دارچین به چای هم در مبارزه با التهاب و کنترل قند خون موثر است.

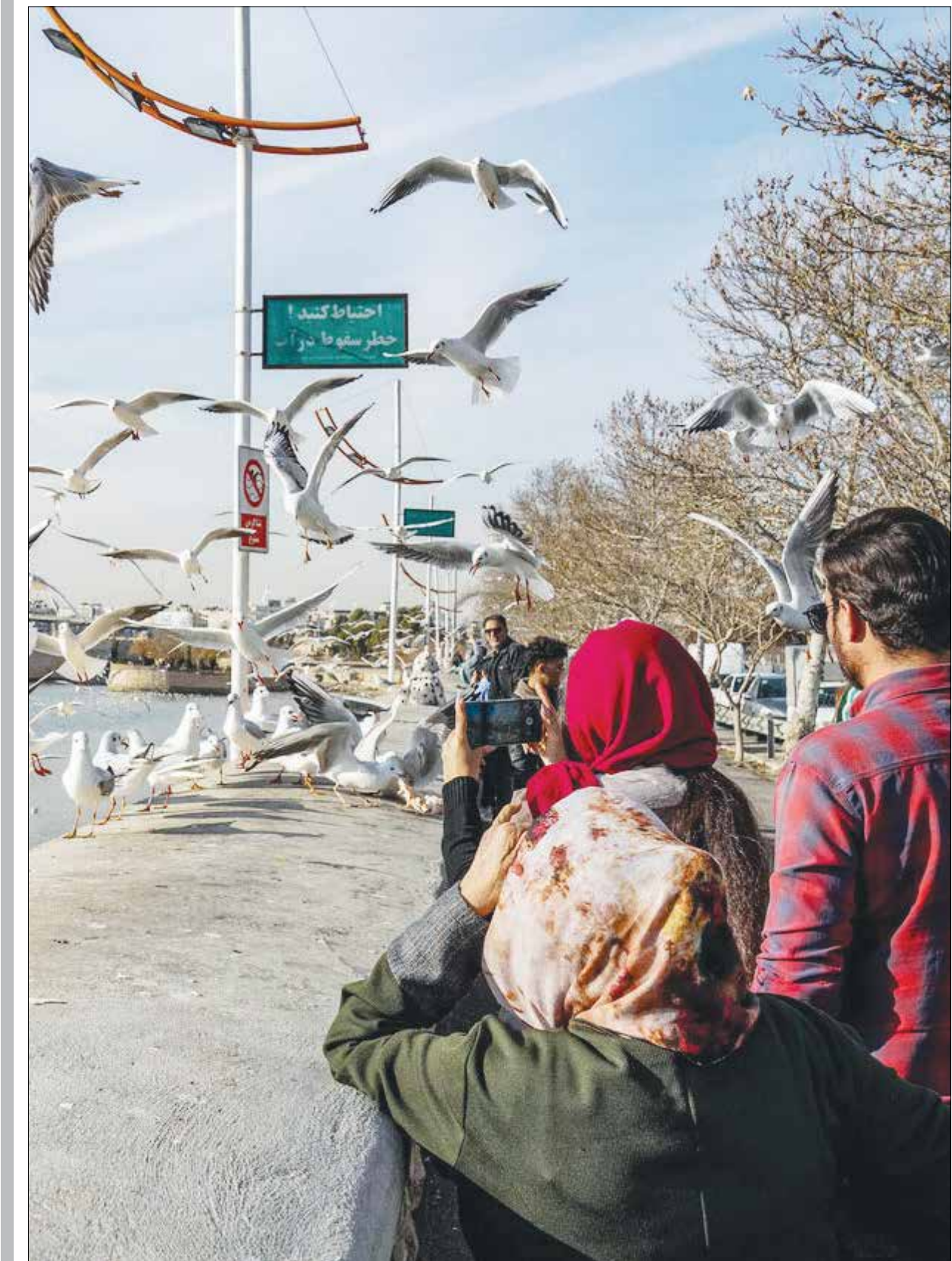
توصیه می‌شود که چای را با حداقل شیرین‌کننده‌ها و مقدار زیادی ادویه درست کنید. اگر می‌خواهید چای را با شیر میل کنید، با انتخاب پایه شیر گاو یا شیر سویا، محتویات پروتئین را افزایش دهید و برای مدت طولانی‌تر سیر بمانید.

#### چای زنجبیل

مصرف چای زنجبیل از دیرباز برای کاهش علائم گوارشی و حالت تهوع متداول بوده است. برخی مطالعات نشان می‌دهد که زنجبیل برای مبارزه با التهاب به‌خصوص در افراد مبتلا به آرتروز موثر است.

زمانی که به نوشیدن آب سرد تمایل ندارید یا با مشکلات گوارشی مواجهید، این نوشیدنی راهکاری گرم و دلپذیر برای آبرسانی به بدن در یک روز سرد است. توصیه می‌شود چای زنجبیل را بدون شیرین‌کننده میل کنید. برخی افراد هم پس از مصرف چای زنجبیل با سوزش سر دل مواجه می‌شوند، پس مراقب باشید که زیاد ننوشید.

### عکس‌نوشت



مرغان دریایی مهمان زمستانی شیراز

عکس: امین برنجکار / مهر

در دومین نشست مشترک کمیسیون معادن و صنایع معدنی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران و اصفهان به میزبانی فولاد مبارکه مطرح شد

## ضرر ۸.۵ میلیارد دلاری صنعت فولاد کشور به خاطر قطعی برق

**قیمت‌گذاری دستوری در حوزه معدن و صنایع معدنی به ضرر تولیدکنندگان است**

وی تأکید کرد: بیش از ۷ هزار و ۷۰۰ معدن در کشور تعطیل است که اگر بتوانیم بخش عمده‌ای از این معادن را به چرخه فعالیت برگردانیم، قطعاً به تولید، اشتغال و ارزآوری کشور کمک قابل‌توجهی خواهد شد.

قیمت‌گذاری دستوری در حوزه معدن و صنایع معدنی که به ضرر تولیدکنندگان است نیز از دیگر مباحثی بود که در دیدار با رئیس‌جمهوری مطرح و از پیش‌نخواهد رفت. تصدی‌گری دولت باید حمایت از دانش‌بنیان‌ها انتقاد شد.

شکوری در پایان سخنان خود ابراز داشت: پیمان‌سپاری ارزی از دیگر مباحثی بود که مطرح شد و اعلام شد که با سازوکار ارز نیمایی کاری از پیش نخواهد رفت. تصدی‌گری دولت باید حذف شود، زیرا تبعات آن برای بخش خصوصی است. ثبات مدیریت در مجموعه‌های بزرگی مثل فولاد مبارکه و ذوب‌آهن ضروری است، زیرا یکی از دلایل سودآوری خواهد بود.

**رئیس انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران: ضرر ۸.۵ میلیارد دلاری صنعت فولاد کشور به خاطر قطعی برق**

بهرام سبحانی، رئیس انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران نیز در این نشست ضمن انتقاد از همه‌ها علیه صنعت فولاد گفت: متأسفانه عمده‌ای در کشور از طریق تریبون‌های مختلفی که در اختیار دارند، علیه زنجیره تولید فولاد صحبت می‌کنند و با انتشار آن در فضای مجازی، به مردم و مسئولین آدرس غلط می‌دهند که این اقدام در حقیقت سوءاستفاده از تریبون‌های عمومی به‌ویژه رسانه ملی است و سبب می‌شود محدودیت‌های صنعت فولاد به‌عنوان صنعت مادر کشور روبه‌روز افزایش یابد، زیرا تصمیمات مسئولین نیز بر اساس چنین اظهارنظرهایی شکل می‌گیرد.

وی افزود: در نمایشگاه توانمندی‌های صنعت و معدن خطاب به رئیس‌جمهوری محترم اعلام کردم که امسال حجم قابل‌توجهی از میزان تولید فولاد کشور به‌دلیل قطعی‌های مکرر برق از دست رفت که ضرر آن معادل ۸.۵ میلیارد دلار بود. ایشان پاسخ دادند خودتان نیروگاه بسازید و برق موردنیاز خود را تأمین کنید. در پاسخ ایشان اعلام کردیم فولاد مبارکه نیروگاه ساخته، اما نه‌تنها برق آن نیروگاه را به خود این صنعت نداده‌اند، بلکه از انتقال گاز موردنیاز برای تولید برق در این صنعت جلوگیری کرده‌اند. وزارت نیرو مشوق سرمایه‌گذاری احداث نیروگاه‌های تجدید پذیر در کشور باشد

رئیس‌جمهوری از ما پرسیدند چرا صنعت فولاد کشور گاز مصرف می‌کند و ما در پاسخ اعلام کردیم صنایع فولادی ایران برخلاف صنایع فولادی بسیاری از کشورهای جهان، به دلیل داشتن مزیت نسبی گاز و منابع گازی، به‌جای روش کوره بلند بر مبنای زغال‌سنگ، از تکنولوژی احیا مستقیم استفاده می‌کنند و نیاز به گاز دارند و اگر صنایع فولاد کشور بخواهند گاز را به نرخ جهانی خریداری کنند، قطعاً به تعطیلی کشیده خواهند شد. در بحث ناترازی‌های انرژی خواه‌خواه با کمبود انرژی در کشور مواجهیم و اگر موردی برای احداث نیروگاه‌های گازی سرمایه‌گذاری کنیم تا چند سال دیگر به دلیل کمبود گاز با مشکل مواجه خواهیم شد؛ بنابراین باید به سمت احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر حرکت کنیم. در این زمینه تا توجه به وسعت کشور و شرایط خوبی که برای احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر و جذب انرژی خورشیدی فراهم است، وزارت نیرو باید مشوق سرمایه‌گذاری صنایع و سرمایه‌گذاران کشور برای احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر باشد.



طی‌بنیا عنوان کرد: فولاد مبارکه برای رفع نیازهای خود در حوزه حمل‌ونقل اقدام به خریداری ۵۰ لوکوموتیو کرد و اگر در این زمینه سرمایه‌گذاری نکرده بود، قطعاً با مشکلات زیادی مواجه شده بود؛ همچنین طی دو سال اخیر برای ۱۳۰ روستای مجاور کمپرزوردار خود سند پیشرفت و آبادانی تهیه کرده تا ضمن توانمندسازی و آموزش اهالی این روستاها، افراد توانمندنی مثل پزشکان و مهندسان این مناطق را که به دلیل برخی محرومیت‌ها به شهرهای بزرگ کوچ کرده‌اند به روستاهایشان بازگرداند. راندمان کشت در زمین‌های زراعی کشاورزانی که فولاد مبارکه به آنان آموزش‌های ویژه ارائه داده، ۱۵ درصد افزایش یافته است.

**رئیس کمیسیون معدن و صنایع معدنی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران: فولاد مبارکه علی‌رغم استفاده از انرژی خورشیدی، مشمول محدودیت انرژی می‌شود**

در ادامه این نشست، بهرام شکوری، رئیس کمیسیون معدن و صنایع معدنی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران گفت: جلسات کمیسیون معادن و صنایع معدنی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران به‌صورت دوره‌ای با صنایع استان‌ها و شهرستان‌های مختلف کشور برگزار می‌شود تا تعاملات سازنده در آن‌ها منجر به اتفاقات خوبی برای حوزه معدن و صنایع معدنی کشور شود.

وی افزود: اخیراً اعضای هیئت‌رئیسه اتاق بازرگانی ایران با رئیس‌جمهوری دیدار داشتند و طی مباحث بسیار خوبی که مطرح گردید، از رئیس‌جمهوری خواسته شد که به بخش خصوصی اعتماد کنند. ما هم به‌عنوان بخش خصوصی قول

دادیم که در صورت حمایت دولت و عدم حرکت روبه‌جلوی بخش خصوصی در کمتر از یک سال، دیگر به ما اعتماد نکنند. رئیس کمیسیون معدن و صنایع معدنی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران اظهار داشت: یکی از مباحث دیگری که مطرح شد، موضوع ناترازی در انرژی و به‌ویژه برق بود و علی‌رغم اینکه برخی از صنایع کشور، مثل فولاد مبارکه، از انرژی خورشیدی استفاده می‌کنند، باز هم مشمول محدودیت انرژی می‌شوند. یکی دیگر از خواسته‌هایی که در این دیدار مطرح شد این بود که حقوق دولتی در بخش معادن، واقعی در نظر گرفته شود و با ایجاد معافیت از دادن حقوق دولتی، از جهات دیگری برای کشور منافع ایجاد شود.

ما نباید برای تأمین نیازهای خود به امید دولت‌ها باشیم، بلکه باید در زمینه‌های مختلف مدل‌ها و الگوهای موفق را پیاده‌سازی و آن‌ها را در سراسر کشور تکثیر کنیم.

**نیروگاه ۹۱۴ مگاواتی فولاد مبارکه تا سال آینده به‌صورت کامل وارد مدار می‌شود**

وی اذعان داشت: فولاد مبارکه برای صرفه‌جویی در مصرف آب از سال‌ها قبل سرمایه‌گذاری‌های لازم برای بازچرخانی و تصفیه پساب‌های صنعتی و شهری را انجام داده و راندمان مصرف آب موردنیاز خود را به ۲.۲ مترمکعب به ازای تولید هر تن فولاد رسانده است. همچنین فولاد مبارکه در حال اجرای پروژه انتقال ۲۰۰ میلیون مترمکعب آب از دریای عمان است تا علاوه بر تأمین آب موردنیاز خود، آب موردنیاز کل صنایع استان اصفهان را تأمین کند.

مدیرعامل شرکت فولاد مبارکه تأکید کرد: پروژه احداث نیروگاه ۹۱۴ مگاواتی سیکل ترکیبی فولاد مبارکه پیشرفت قابل‌توجهی داشته؛ به‌طوری‌که ۶۱۴ مگاوات آن وارد مدار شده و در تابستان سال آینده نیز ۳۰۰ مگاوات دیگر آن وارد مدار خواهد شد. پروژه احداث نیروگاه خورشیدی ۶۰۰ مگاواتی فولاد مبارکه که در شرق اصفهان احداث شده نیز پیشرفت قابل‌توجهی داشته؛ به‌طوری‌که تاکنون ۴۰ مگاوات آن وارد مدار شده و در هر ماه ۲۰ مگاوات به این عدد اضافه خواهد شد و تا پایان سال جاری، رقم یادشده به ۱۲۰ مگاوات می‌رسد.

**۱ انجام مطالعات نیروگاه بادی ۲۰۰ مگاواتی فولاد مبارکه در منطقه خواف**

وی بیان داشت: مطالعات پروژه احداث نیروگاه بادی ۲۰۰ مگاواتی فولاد مبارکه در منطقه خواف نیز انجام شده و وارد مرحله مناقصه شده است. همچنین فولاد مبارکه حدود ۳ سال پیش قرارداد یک میدان گازی را امضا کرده و پیگیر اجرای آن است که با عملیاتی شدن آن، علاوه بر تأمین نیاز خود، گاز مازاد را در اختیار شبکه سراسری قرار می‌دهد. علاوه بر موارد یادشده، این شرکت ۵ سال پیش به حوزه اکتشافات ورود پیدا کرده و در حال حاضر مطالعات ۷۱ محدوده و پهنه معدنی را در دستور کار خود قرار داده است؛ اما به دلیل محدودیت‌هایی، معطوف به معادن کوچک است و برای رفع نیاز خود در سال جاری اقدام به خرید شرکت اپال کرده است.

**ناترازی در اقتصاد ایران یک موضوع زیربنایی است و صرفاً به حوزه‌های گاز و آب محدود نمی‌شود**

وی در ادامه افزود: وقتی صحبت از ناترازی می‌شود، غالباً نگاه‌ها به ناترازی در حوزه برق و گاز معطوف می‌شود؛ اما باید توجه داشت که ناترازی در اقتصاد ایران یک موضوع زیربنایی است و صرفاً به حوزه‌های گاز و آب محدود نمی‌شود. از سال ۱۴۰۰ و زمانی که مسئولیت مدیریت فولاد مبارکه به من واگذار شد و مشکل ناترازی‌های انرژی نیز به شدت امروز نبود، «توسعه کتی، کیفی و متوازن» را به‌عنوان استراتژی اصلی شرکت اعلام و بر ضرورت ایجاد توازن در زنجیره فولاد تأکید کردیم.

مدیرعامل شرکت فولاد مبارکه خاطر‌نشان کرد: طی دهه‌های اخیر، توسعه‌های قابل‌توجهی در فولاد مبارکه صورت گرفته و اکنون ما میراث‌دار اختراعات و دستاوردهای گذشته‌ایم؛ اما توسعه متوازن موضوع مهمی است که ما از سه سال پیش به آن پرداختیم، زیرا بیش از اینکه با مشکل ناترازی انرژی مواجه باشیم، با کمبود مواد اولیه و مشکلات مربوط به حوزه حمل‌ونقل مواجه بودیم و باید این عدم توازن را حل می‌کردیم. با این حال، فولاد مبارکه طی سال‌های اخیر بخش قابل‌توجهی از میزان تولید خود را به دلیل محدودیت‌های انرژی نیز از دست داده است. فولاد مبارکه با نگاهی مترقی از ۳ سال پیش پروژه‌های خودتأمینی انرژی را آغاز کرد

وی با بیان اینکه علاوه بر انرژی، در حوزه‌های مختلفی ازجمله سرمایه‌ انسانی با ناترازی مواجهیم، گفت: پرورش نیروهای متخصص در حوزه‌های مختلف تا سطح مدیریت یکی از نیازهای امروز صنایع کشور است. همچنین با عدم تعادل در تولید کالاها و محصولات مختلف، ازجمله محصولات فولادی در کشور مواجه‌ایم که نیازمند اصلاح است. برای رفع ناترازی انرژی به برنامه‌ریزی بلندمدت نیازمندیم و به همین دلیل فولاد مبارکه با نگاهی مترقی از ۳ سال پیش پروژه‌های خودتأمینی انرژی را آغاز کرد. طی‌بنیا تصریح کرد: زمانی که قصد احداث نیروگاه برای تأمین انرژی موردنیاز فولاد مبارکه را داشتیم، برخی چنین اقداماتی را بهبود می‌دانستند و حتی عده‌ای از سهام‌داران فولاد مبارکه نیز به این اقدامات معترض بودند؛ اما امروز شاهد ثمرات سرمایه‌گذاری‌های سال‌های گذشته در حوزه نیروگاهی هستیم.