

## اخبار



## یک میلیون و ۷۰۰ هزار قطعه پالایشگاهی صادر شد

مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی گفت: عمده مسائلی که امروز در کشور با آن روبه‌رو هستیم، بحث امنیت انرژی است و دشمن نیز در این زمینه همواره تمهیدات خود را اندیشیده است، از جمله در دهه ۸۰ که سهمیه‌بندی را آغاز کردیم، در حالی که مصرف بنزین به ۷۴ میلیون لیتر در روز رسیده بود و روزانه نزدیک به ۲۷ میلیون بنزین وارد کشور می‌شد، آن اتفاق‌ها افتاد و قانون هدفمندی یارانه‌ها که قرار بود مراحل بعدی آن نیز اجرا شود اجرایی نشد و سرانجام با اجرای سهمیه‌بندی، مصرف روزانه بنزین به ۵۹ میلیون لیتر رسید. جلیل سالاری گفت: در حوزه تجهیزات نیز زمانی همه تجهیزات و ساخت آنها با انکا به خارج انجام می‌شد، اما با حمایت مجموعه‌وارتباط با فناوران، مجموعه‌های دانشگاهی، ارتباط با شرکت‌های دانش‌پژوهی، پژوهشگاه‌ها، یکپارچگی، ارتباط و بومی‌سازی و مهندسی معکوس، امروز در بسیاری از حوزه‌ها موفق شده‌ایم. ما در پروژه فراسرزیمینی ونزوئلا یک میلیون و ۷۰۰ هزار قطعه داخلی را به کشوری صادر کردیم که تمام طرح‌های پالایشی آنها دست شرکت‌های شل و بی‌بی بود و آنها حاضر شدند کالای ایرانی را به آنجا صادر کنیم و استانداردهای ما را پذیرفتند که همه اینها بارآراده و تصمیم دولت سیزدهم محقق و در بخش‌های دیگر نیز به همین ترتیب حمایت شد.

مدیرعامل شرکت ملی پالایش و پخش فرآورده‌های نفتی با اشاره به اینکه بهینه‌سازی نیز بخشی از وظایف ما در صنعت پالایش بوده است، گفت: روزانه ۸۰۰ میلیون مترمکعب گاز و ۳۰۰ میلیون لیتر فرآورده مصرف می‌کنیم که اگر صرفه‌جویی محقق شود، ارزش افزوده ایجاد می‌شود.

## بازسازی دومین پالایشگاه فراسرزیمینی ایران در حمص

مدیرهمراهی تعمیرات پالایشگاه‌های فراسرزیمینی گفت: دومین پالایشگاهی که کار بازسازی را در آن آغاز خواهیم کرد، پالایشگاه ۱۲۰ هزار بشکه‌ای حمص سوریه است که کارهای قرارداد آن مشابه پالایشگاه ال‌پالیتودر حال تنظیم است.

علی شاهوردی با اشاره به آخرین وضعیت حضور ایران در پالایشگاه‌های فراسرزیمینی عنوان کرد: دولت سیزدهم برای نخستین بار به موضوع حضور و سهامداری در پالایشگاه‌های فراسرزیمینی ورود کرد تا بدین ترتیب ایران پالایشگاه‌هایی در خارج از کشور داشته باشد که نفت خود را به آنها صادر می‌کند. این موضوع باعث می‌شود که آسیب‌پذیری صادرات نفت ایران در شرایط تحریمی کاهش یابد.

وی افزود: البته باید دقت داشت که این پالایشگاه‌ها در کشورهای همسو با سیاست‌های ایران واقع شده باشند نه آمریکا. حضور در پالایشگاه‌های فراسرزیمینی علاوه بر فروش نفت خام، منجر به صادرات خدمات فنی و مهندسی ایران نیز می‌شود. به بیان دیگر ایران با تعمیرات پالایشگاه‌های خارجی و احیای ظرفیت آنها، ابتدا تجهیزات و سپس نفت خود را به آن کشور می‌فروشد. ایران با فراهم شدن شرایطی، در سود پالایشی نفت نیز سهم خواهد بود.



## تبرئه نیروگاه‌ها از مازوت‌سوزی

### منابع متحرک سهم ۵۹ درصدی در آلودگی هوا دارند و در بخش منابع ثابت، سهم نیروگاه‌ها ۳.۸ درصد از کل آلودگی شهر تهران است

#### گزارش

مسأله آلودگی هوا معضل جدیدی نیست و هرساله با آغاز فصل سرما گریبانگیر کلانشهرهای کشوری شود.

به‌طور کلی عوامل متعددی در ایجاد آلودگی هوا مؤثر هستند، اما در روزهای اخیر و با اوج‌گیری آلودگی در پایتخت و دیگر کلانشهرها، ادعاهایی در مورد نقش قابل توجه نیروگاه‌های برق در تولید آلودگی مطرح شد.

چراکه با آغاز فصل سرما و رشد مصرف گاز در بخش خانگی، سهم نیروگاه‌های کشور از سبد مصرفی گاز کشور کاهش پیدا می‌کند.

اما این سؤال مطرح می‌شود که نیروگاه‌ها چه میزان در آلودگی شهری مثل تهران نقش دارند؟

براساس اسناد سازمان محیط زیست، منابع متحرک سهم ۵۹ درصدی در آلودگی هوا دارند و در بخش منابع ثابت، سهم نیروگاه‌ها ۳.۸ درصد از کل آلودگی شهر تهران است که قیاس این دو عدد

سهم ناچیز نیروگاه‌ها را نشان می‌دهد. واقعیت این است که هیچ کدام از نیروگاه‌های استان تهران و استان البرز، مازوت مصرف نکرده‌اند و ادعاهای مربوط به نقش پررنگ نیروگاه‌ها در آلودگی تهران درست نیست.

سندی هم در این خصوص که عامل اصلی آلودگی هوای تهران مازوت‌سوزی نیروگاه‌هاست وجود ندارد. در واقع، در تهران هیچ‌گونه مازوت‌سوزی اتفاق نمی‌افتد و در نیروگاه‌های اطراف تهران نیز نیروگاه منتظر قائم کرج است که مازوت مصرف نمی‌شود.

نیروگاه‌های دماوند و پردند هم به هیچ وجه قابلیت مازوت‌سوزی ندارند.

سازمان حفاظت محیط زیست و وزارتخانه‌های نفت و نیرو بارها اعلام کرده‌اند که در تهران مازوت‌سوزی نداریم که عامل آلودگی هوای پایتخت باشد اما هربار با شدت گرفتن آلوده‌ها و تعطیلی مدارس، این ادعا که نیروگاه‌های تهران مازوت می‌سوزانند، تکرار می‌شود.

اینکه مازوت چیست و چه تأثیری بر محیط زیست و سلامت انسان‌ها دارد، پاسخ روشنی دارد: نفت کوره یا مازوت یکی از

هیدروکربن‌های نفتی است که در مراحل پالایش نفت خام پس از نفتا، بنزین و نفت سفید به دست می‌آید و چون سیاه‌رنگ است، نفت سیاه نیز خوانده می‌شود.

این ماده از ران‌ترین ماده سوختنی برای کوره‌ها، حمام‌ها، تور ناوایی‌ها، موتورهای دیزلی دریایی و برخی نیروگاه‌هاست.

مازوت را می‌توان از جمله ترکیب‌های نفت خام به شمار آورد که حاصل تقطیر جزء به جزء آن به هنگام پالایش نفت خام است و بعد از تبخیر بنزین و سایر فرآورده‌های سبک‌تر، از نفت خام بدست می‌آید، در واقع مازوت نوعی نفت کوره با کیفیت بسیار پایین به شمار می‌آید.

سوال اصلی اینجاست که چرا درحالی‌که مازوت نه در نیروگاه‌های داخل تهران و نه اطراف تهران مصرف نشده هوای تهران همچنان آلودگی دارد؟

مازوت‌سوزی درحالی‌که به تازگی به‌عنوان علت آلودگی هوای تهران مطرح شده که آمارها نشان می‌دهد مصرف مازوت در کشور کاهش یافته و در پایتخت نیز طبق اعلام رئیس مرکز ملی هوا و تغییر اقلیم سازمان حفاظت محیط زیست، نیروگاه‌ها مازوت‌سوزی ندارند.

هوای غبارآلود تهران، تنفس هر شهروندی را به شماره انداخته به‌طوری‌که در برخی از روزها دیدن برج میلاد برای مردم تبدیل به آرزوی می‌شود.

براساس آمار رسمی، در بازه ۵ ساله ۷۵ هزار نفر بر اثر آلودگی هوا جان خود را از دست داده‌اند.

این در شرایطی است که طبق پژوهش‌های انجام شده در تهران تراکم ساختمانی یکی از عوامل تعیین‌کننده در ایجاد آلودگی هوا بوده و پایه‌گذار این بلندمرتبه‌سازی، انحصار زمین و عدم گسترش محدوده شهری است.

حمیدرضا سهرابی، کارشناس انرژی و عضو هیأت مدیره انجمن صنفی CNG گفته که آلودگی هوا و منابع آلوده در تمامی فصول وجود دارد، اما در فصول سرد با تغییرات جوی و بحث وارونگی هوا شاهد تشدید آلودگی هوا در کلانشهرها هستیم. در ایران نیز موضوع آلودگی کلانشهرها بحران جدی در دو دهه اخیر بوده و سال به سال هم تشدید می‌شود، ضمن آنکه منابع آلوده شامل صنایع، نیروگاه‌ها، مصارف خانگی و حمل و نقل است اما سهم هر بخش در آلودگی هوا، سهمی



طبق آمار، مصرف سوخت مایع نیروگاه‌ها از ابتدای سال تا سوم آذرماه به نسبت سال گذشته کاهش داشته، به‌طوری‌که مصرف نفت گاز و نفت کوره در سال ۱۴۰۱ به ترتیب برابر پنج میلیارد و ۲۵ میلیون لیتر و سه میلیارد و ۴۳۰ میلیون لیتر بوده و این اعداد در سال ۱۴۰۲ به دو میلیارد و ۴۲۴ میلیون لیتر و سه میلیارد و ۴۰ میلیون لیتر رسیده است.

کارشناس اقتصادی معتقد است: «اگرچه آلودگی هوای تهران به دلیل مازوت‌سوزی نیست اما استفاده از سوخت‌های جایگزین به جای گاز، برای کشور عدم النفع‌هایی دارد چنانچه طبق آمار، فقط در زمستان ۱۴۰۰ بیش از هفت میلیارد لیتر مازوت سوزانده شد که عدم‌النفع آن برای کشور ۳.۳ میلیارد دلار است.»

رئیس مرکز ملی هوا و تغییر اقلیم سازمان حفاظت محیط زیست درباره مازوت‌سوزی نیروگاه‌ها در زمان آلودگی هوا گفته است که فقط نیروگاه‌های بخاری قابلیت مصرف مازوت دارند؛ در تمام کشور هم ۱۶ نیروگاه بخاری وجود دارد، بقیه نیروگاه‌ها گازی و سبک ترکیبی هستند که امکان مصرف مازوت ندارند، در تهران هم فقط نیروگاه بعثت، نیروگاه بخاری است که از سال ۱۳۹۱ بخش مصرف مازوت آن پلمب شده است، بنابراین در تهران نیروگاهی مازوت مصرف نمی‌کند.

داریوش گل علیزاده افزود: نیروگاه‌هایی که در کلانشهرهایی مانند تهران و اصفهان هستند چندین سال است که مصرف مازوت ندارند اما با وجود این سال‌هاست که آلودگی هوا داریم، پس باید به دنبال رفع عوامل اصلی آلودگی هوا باشیم.

وی تأکید کرد: نزدیک به ۷ میلیون خودروی فرسوده و بیش از ۱۰ میلیون موتورسیکلت فرسوده داریم که نیاز به نوسازی و از رده خارج شدن دارند، همچنین شرایط خودروهای ناوگان حمل و نقل عمومی خوب نیست؛ به‌طوری‌که بیش از ۸۶ درصد آنها به سن فرسودگی رسیده‌اند که منجر به افزایش آلودگی هوا بویژه در کلانشهرها می‌شوند، باید برای اینها فکری کرد.

بخش مهمی از این موارد، ناشی از عملکرد ضعیف دولت قبل در نوسازی ناوگان بوده که خود به یکی از عوامل مهم آلودگی هوا تبدیل شده‌است.

در یک نگاه کلی، سهم خودروها به عنوان منابع متحرک در انتشار آلوده‌ها از لحاظ ذرات معلق کمتر از ۲.۵ میکرون در تهران حدود ۶۰ درصد است، از این منابع متحرک خودروهای دیزلی شامل اتوبوس، کامیون و مینی بوس، بیش از ۳۰ درصد از سهم منابع متحرک را به خودشان اختصاص می‌دهند.

براساس آتالیزی که انجام شد بیش از ۷۰ درصد ذرات معلق که در هوا منتشر می‌شود از جنس دوده است که نشان می‌دهد میزان گوگرد سوخت نفت و گاز بالا است و در هوا به ذرات معلق دوده تبدیل می‌شود که شاخص آلودگی در کلانشهرها را تشکیل می‌دهد.

باز این حساب، باید نتیجه گرفت که گزاره مازوت‌سوزی در نیروگاه‌ها از اساس فاقد صحت بوده و باید برای عوامل اصلی تأثیرگذار در آلودگی هوا فکری جدی کرد.

متفاوت است. طبق آمار، مصرف سوخت مایع نیروگاه‌ها از ابتدای سال تا سوم آذرماه به نسبت سال گذشته کاهش داشته، به‌طوری‌که مصرف نفت گاز و نفت کوره در سال ۱۴۰۱ به ترتیب برابر پنج میلیارد و ۲۵ میلیون لیتر و سه میلیارد و ۴۳۰ میلیون لیتر بوده و این اعداد در سال ۱۴۰۲ به دو میلیارد و ۴۲۴ میلیون لیتر و سه میلیارد و ۴۰ میلیون لیتر رسیده است.

آمار شرکت ملی گاز نشان می‌دهد که مصرف گاز طبیعی در کشور بویژه در صنایع بالاتر رفته است، به‌طوری‌که در سال ۱۴۰۱ به نسبت سال ۱۴۰۰ مصرف گاز رشد ۱۳.۶ درصدی را تجربه کرده و به ۹۴ میلیارد و ۶۰۰ میلیون مترمکعب رسیده است.

همچنین در بخش خانگی نیز رشد مصرف برابر با ۳.۵ درصد بوده و به ۲۵ هزار و ۲۵۷ میلیارد و ۳۵۳ میلیون متر مکعب در روز رسیده است.

طبق آمار، مصرف گاز با سرد شدن هوا افزایش می‌یابد و با توجه به اینکه اولویت سوخت‌رسانی با شبکه خانگی است و گاز صنایع در دوران پیک مصرف قطع خواهد شد و صنایع مجبورند از سوخت‌های جایگزین استفاده کنند. علی‌اکبر عنایتی

## انرژی تحویلی به بخش کشاورزی و صنعت: ۵۱ درصد



مولد منجر شد. طی این اقدام انرژی تحویلی به بخش صنایع ۱۷ درصد افزایش پیدا کرد و برای اولین بار میزان انرژی تحویلی به بخش صنعت از بخش خانگی پیشی گرفت.

معاون برنامه‌ریزی و اقتصادی وزارت نیرو گفت: متوسط انرژی تحویلی به بخش مولد یعنی کشاورزی و صنعت از ۵۱ درصد عبور کرده و در استان مرکزی به ۸۱ درصد رسید که رکورد بی‌نظیری است. امیدواریم در آینده با همکاری مشترکان و اقدامات مؤثر پیش‌بینی شده و برنامه‌های موجود بتوانیم نوید تابستانی بهتر را به مردم بدهیم.

خاموشی همراه بود، بدون تحمیل خاموشی، یک درصد کاهش پیدا کرد. رضایی افزود: با اصلاحات فنی و اقدامات بهینه‌سازی در تابستان ۱۴۰۲ نسبت به تابستان ۱۴۰۱، مصرف روشنایی معابر ۸ درصد کاهش پیدا کرد. این کاهش مصرف در حالی انجام شد که در تابستان ۱۴۰۰ درگیر بیماری کرونا بودیم و با توجه به ممنوعیت تردد شبانه، نیازی به روشنایی معابر وجود نداشت.

وی تصریح کرد: افزایش تولید و بهینه‌سازی در بخش خانگی و صرفه‌جویی در روشنایی معابر، به افزایش انرژی تحویلی به بخش

معاون برنامه‌ریزی و اقتصادی وزارت نیرو با بیان اینکه طی اقدام جهادی هدف‌گذاری شده، در پایان دولت جاری، ظرفیت تولید انرژی تجدیدپذیر به بیش از ۱۰ برابر مقدار موجود در آغاز به کار دولت خواهد رسید، گفت: این انرژی تجدیدپذیر در ماه‌های سرد سال، جبران‌کننده مصرف سوخت مایع نیروگاه‌ها خواهد بود.

یزدان رضایی، با اشاره به ارائه جدول خاموشی در آغاز به کار دولت سیزدهم اظهار کرد: در حال حاضر حدود ۹ هزار مگاوات ظرفیت جدید در اختیار بخش تولید قرار گرفته است.

وی ادامه داد: با وجود اینکه در تابستان سال جاری میانگین وزنی دمای کشور ۲.۵ درجه نسبت به سال قبل افزایش داشت و هر یک درجه افزایش دما ۱۸۰۰ مگاوات افزایش مصرف را به دنبال دارد، با همکاری مشترکان و طرح‌های مشوق از قبیل «طرح تشویقی پاداش صرفه‌جویی»، مصرف بخش خانگی در تابستان ۱۴۰۲ نسبت به تابستان ۱۴۰۰ که با

## قیمت نفت به کف رسید



قیمت نفت در معاملات روز جمعه بازار جهانی، بیش از ۲ درصد افزایش یافت، اما برای هفتمین هفته متوالی، به کاهش هفتگی تن داد که طولانی‌ترین روند در پنج سال گذشته است.

بهای معاملات نفت برنت با یک دلار و ۷۹ سنت معادل ۲.۴ درصد افزایش، در ۷۵ دلار و ۸۴ سنت در هر بشکه بسته شد. بهای معاملات وست تگزاس اینترمدیت آمریکا با یک دلار و ۸۹ سنت معادل ۲.۷

درصد افزایش، در ۷۱ دلار و ۲۳ سنت در هر بشکه بسته شد. برای کل هفته، هر دو شاخص ۳.۸ درصد کاهش داشتند. نفت برنت و شاخص نفت آمریکا در معاملات پنجشنبه گذشته، به پایین‌ترین حد خود از اواخر ژوئن به این طرف سقوط کرده بودند که به باور بسیاری از معامله‌گران، علامت مازاد عرضه در بازار است. عاملی که به روند نزولی قیمت‌ها دامن زد، آمار کم‌رک چین بود که نشان داد واردات نفت به این کشور در نوامبر، ۹ درصد نسبت به مدت مشابه سال گذشته کاهش یافت، زیرا ذخایر بالا، شاخص‌های اقتصادی ضعیف و کندی سفارش از سوی پالایشگاه‌های خصوصی، تقاضا را ضعیف کرده است. فیلیپ فلاین، تحلیلگر شرکت «گروه پرایس فیوچرز» اظهار کرد: رشد قیمت‌ها در معاملات روز

جمعه که نخستین رشد روزانه در ۶ روز معامله گذشته بود، نشانه آن است که بازار فعلاً یک کف قیمت پیدا کرده است. آماري که روز جمعه از سوی وزارت کار آمریکا منتشر شد، رشد قوی‌تر از حد انتظار اشتغال در این کشور را نشان داد که نشان‌دهنده وضعیت مطلوب بازار کار است و احتمالاً از تقاضا برای سوخت در بازار نفت حمایت می‌کند. عامل دیگری که به خوش‌بینی نسبت به دورنمای تقاضا افزود، انتشار داده‌هایی بود که از رشد بهتر از حد مطلوب اعتماد مصرفی آمریکا در دسامبر حکایت داشت. عربستان سعودی و روسیه که دو صادرکننده بزرگ نفت در جهان هستند، روز پنجشنبه، تنها چند روز پس از نشست دشوار وزیران اوپک پلاس تولیدکنندگان، از همه اعضای این گروه خواستند به نفع

اقتصاد جهانی به توافق در زمینه کاهش تولید ملحق شوند. اوپک و متحدانش موسوم به اوپک پلاس، با کاهش مجموعاً ۲.۲ میلیون بشکه در روز از عرضه نفت در سه ماهه اول سال میلادی آینده موافقت کرده‌اند. با این حال، بازار نگران است بعضی از کشورهای اوپک پلاس ممکن است به دلیل ابهام در مبنای سهمیه تولید و وابستگی به درآمدهای هیدروکربنی، به تعهدات خود پایبند نباشند.

بر اساس گزارش رویترز، شرکت خدمات انرژی بیکرهیوز روز جمعه اعلام کرد تعداد دکل‌های حفاری نفت آمریکا هفته گذشته، دو حلقه کاهش یافته و به ۵۰۳ حلقه رسیده است. کاهش تعداد دکل‌ها که در ابتدای تابستان آغاز شد، به‌کندی رشد تولید اشاره دارد.