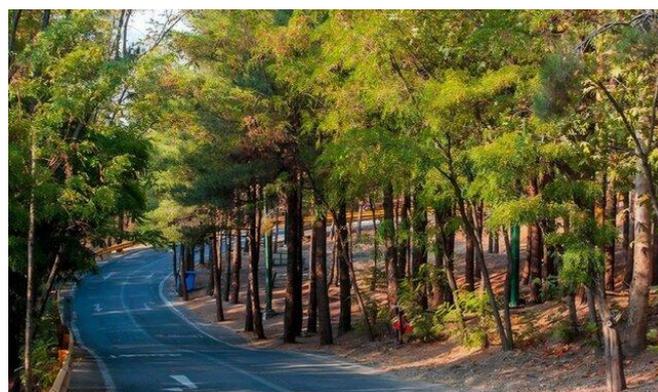




اخبار محیط زیست ایران

کاشت ۲۵ هزار اصله درخت در بوستان جنگلی چیتگر :انتخاب گونه‌های مقاوم و سازگار با اقلیم منطقه



مدیرعامل سازمان بوستان‌ها و فضای سبز شهر تهران از عملیات کاشت ۲۵ هزار اصله درخت در بوستان جنگلی چیتگر خبر داد و گفت: بر اساس مطالعات فنی و کارشناسی دقیق، گونه‌های انتخابی برای این طرح از میان درختان مقاوم، متنوع و کاملاً سازگار با اقلیم منطقه انتخاب شده‌اند

منبع: سایت ایسنا

کلاس‌های آنلاین اجباری تا کوچ معلمان؛ خوزستان همچنان رکورددار روزهای خاکستری

دشواری تحصیل در هوای مسموم



خوزستان از اوایل دهه ۸۰ درگیر آلودگی هوا است. آمارها نشان می‌دهد همین امر باعث شده در سال‌های گذشته در رتبه‌های آخر آموزش و پرورش کشور قرار بگیرد. این استان یک میلیون و ۱۱۵ هزار

دانش‌آموز و ۷۵ هزار معلم دارد که بیش از ۹۰ درصد آنها تحت تأثیر آلودگی هوا و تعطیلی ناخواسته و آموزش غیرحضورى هستند. حالا خبر رسیده که چهار هزار معلم خوزستانی هم در صف انتقال از استان و متقاضی مهاجرت‌اند. هرچند معلمانی هم هستند که در نبود دسترسی دانش‌آموزان به برنامه شان آنها را در خانه‌شان جمع می‌کنند تا قدمی در راه از بین بردن بی‌عدالتی آموزشی بردارند.

سومین ماه از سال تحصیلی در حالی سپری می‌شود که دانش‌آموزان و معلمان خوزستانی همچنان با مشکلات آموزشی ناشی از آلودگی هوا دست‌به‌گریبان‌اند. رنج‌های آموزش و پرورش در روزهای آلوده پاییزی اما در میان آمار مرگ‌ومیر و بیماران تنفسی گم شده است. خوزستان امسال هم رکورددار تعطیلی و دورکاری مدارس است؛ همچنان که رکورددار روزهای آلوده و بیماران مرتبط با آلودگی هوا است. از ابتدای سال تحصیلی مدارس استان حدود یک ماه را به‌صورت غیرحضورى یا با تأخیر گذراندند .

خوزستان از روز اول مهر سال تحصیلی پرتنش را آغاز کرد و مدارس با تأخیر دوساعته کارشان را شروع کردند. در طول پاییز هم اغلب شهرهای خوزستان هر روز هوای ناسالم را تجربه کردند که فشارهای بسیاری به دانش‌آموزان و خانواده‌ها و معلمان وارد کرد؛ از بحران آسم کودکان تا آشفتگی در اعلام تعطیلی و آسیب‌های غیرحضورى شدن مدارس.

منبع:سایت پیام ما

به بهانه بارش برف زمستانی و خوشحالی کشاورزان مازندران





است که در سال های پیش رو همچون آواری سهمگین بر سر اهالی منطقه ویران خواهد شد.

جنگل های گلیران بابل که در مناطق بالادست جنوب این شهرستان در بندپی شرقی بابل واقع شد، شکوه حیرت انگیز درختان سر به فلک کشیده این منطقه از دیر باز مورد توجه صاحب نظران محیط زیست است.

جنگل های گلیران در دوره های مختلف به بهانه جاده سازی و توسعه معدن بخش قابل توجهی از درختان هیرکانی این جنگل های در معرض تخریب و سربریدن های پیاپی قرار گرفت. جنگل های این منطقه که در مقطعی از تاریخ نعره مرالها شکوه خاصی را ایجاد می کرد با جزیره ای شدن و جاده سازی های فراوان در عمق جنگل این مرالها به م ناطق بالادست آمل کوچ کردند.



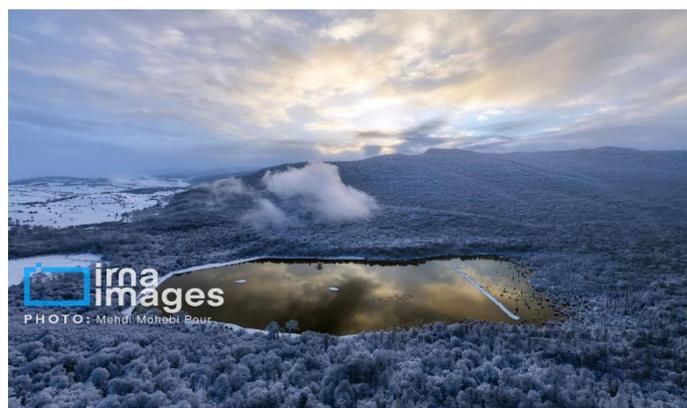
گازرسانی به روستاهای بالادست شیخ موسی و منطقه گلیران در سال گذشته موجی از نگرانی ها را در بین شهروندان و دوستداران محیط زیست در کشور به همراه داشت. این بار آغاز آسفالت جاده گلیران شوک بزرگ دیگری به کارشناسان و دوستداران محیط زیست وارد شد.

زمانی این حساسیت ها به اوج خود رسید که در خردادماه سال گذشته صدها اصله درخت در منطقه گلیران به بهانه توسعه جاده سازی قطع شد. کارشناسان اهمیت جنگل های گلیران را برای ادامه حیات این شهرستان بسیار ضروری می دانند که در صورت تخریب بیشتر آن بدون تردید باید در انتظار

منطقه جنگلی گلیران بابل که در ۷۰ کیلومتری جنوب این شهرستان در بخش بندپی شرقی واقع است در حال حاضر انبوه ترین جنگل های هیرکانی این خطه از شمال کشور محسوب می شود.

جنگل های گلیران که به عنوان شاهرگ حیاتی برای چند شهر مازندران نقش ممتازی در ذخیره سازی آب و تقویت آب های زیرزمینی و چاه های پایین دست دارد شاهد بارش سنگین برف در روزهای گذشته بود.

بارش سنگین برف در روزهای پایانی هفته گذشته به درجه ای از شدت و حجم برای مناطق جنگلی رسیده بود که سهم جنگل های انبوه گلیران از این موهبت الهی به یک و نیم متر رسید.



کارشناسان محیط زیست این میزان برف برای منطقه جنگلی گلیران را بسیار امید بخش دانسته چرا که این جنگل های انبوه تامین کننده آب های اراضی شالیزاری، رودخانه ها و چشمه های است که مدت ها تشنه این بارش سنگین بودند.

حفظ جنگل های گلیران برای کارشناسان و دوستداران محیط زیست آنقدر اهمیت دارد که در ماه های گذشته تلاش کردند با استفاده از روش ها مختلف اطلاع رسانی در شبکه های اجتماعی و درگاه های مختلف رسانه ای در خصوص اهمیت حفظ جنگل های هیرکانی گلیران به عنوان شاهرگ حیاتی بابل روشننگری کنند.

صاحب نظران در سالهای اخیر چند باره تاکید کردند قطع درختان برای جاده سازی در مناطق بالادست گلیران زمینه ای برای فراهم سازی سیلاب های ویرانگری



به دلیل عدم توجه به تصویر بزرگتر سرزمین و نبود نظارت و برنامه بلندمدت، با تخریب جنگل موجب تهدید آینده تمام مردم شهرستان شده و می‌شود که در ادامه آن با هجوم افراد ویلا ساز دلال و افراد غیربومی و افزایش روند تخریب طبیعت و سیل‌های ویرانگر بر سر همان مردم جنگل‌نشین می‌شود".

منطقه جنگلی گلیران بابل که در ۷۰ کیلومتری جنوب این شهرستان در بخش بندپی شرقی واقع شد در حال حاضر انبوه ترین جنگلهای هیرکانی این خطه از شمال کشور در این منطقه واقع شده است.

استان مازندران حدود ۲ میلیون و چهار هزار هکتار مساحت دارد که از این مقدار حدود یک میلیون و ۷۰۰ هزار هکتار آن عرصه های طبیعی شامل جنگل و مرتع است.

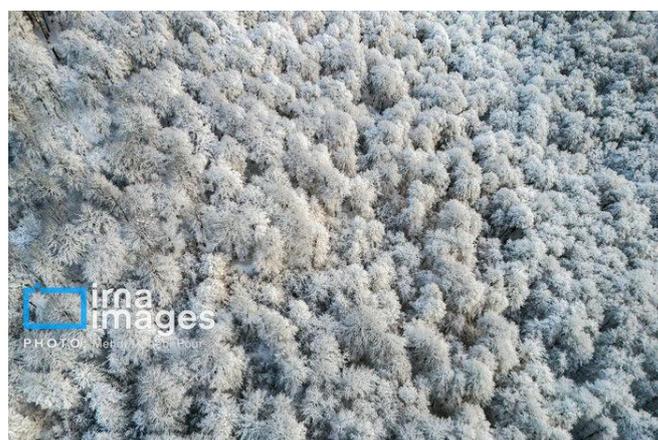


جنگل های هیرکانی در زبان رایج و عامیانه مردم ایران جنگل های شمال نامیده می شود و این جنگل ها متراکم ترین ناحیه جنگلی ایران را تشکیل می دهند. این جنگل ها که در جنوب دریای خزر قرار گرفته اند بین کشورهای ایران و آذربایجان مشترک هستند. جنگل های هیرکانی از سال های بسیار دور به جا مانده اند و حتی برخی عمر آنها را با دایناسورها (دوره سوم زمین شناسی) برابر می دانند.

البته این جنگل ها را به دلیل قرار گیری در مجاورت دریای خزر، به نام کاسپینی - هیرکانی (Caspian Hyrcanian mixed forests) نیز می شناسند.

ارتفاع رویش درختان هیرکانی از سطح دریا آغاز می شود و تا ۲ هزار و ۸۰۰ متری ادامه می یابد. این

بیابانی شدن مناطق پایین دست این شهرستان باشیم.



با توجه به این که شهرستان بابل دارای حدود ۵۰ هزار هکتار اراضی شالیزاری است و آبیاری این اراضی شالیزاری منوط به ذخیره مناسب آب و تقویت سفره های زیر زمینی است حفظ جنگلهای گلیران به یک دغدغه جدی شهروندان و فعالان زیست محیطی تبدیل شده است.

در ماه های گذشته بسیاری از فعالان زیست محیطی صاحب نام با استفاده از ظرفیت شبکه های اجتماعی و اشتراک گذاری پیام های مختلف از مسوولان خواستند برای حفظ جنگلهای گلیران بابل حساسیت بیشتری داشته باشند.

دوستاناران محیط زیست در مهرماه سال گذشته کارزای را برای حفظ جنگلهای گلیران تشکیل دادند که این امر بازتاب های گسترده ای در سطح ملی داشته است.

در این کارزار خطاب به رئیس سازمان محیط زیست کشور آمده است: "اعتراض به مرگ شاهرگ حیات بابل با گاز رسانی و جاده سازی" بانو شینا انصاری به استحضار می‌رساند جنگلهای بالادست بندپی شهرستان بابل با انواع جاده سازی‌ها، ویلا سازی‌ها، گازرسانی در حال جان دادن است.

هیچکس مخالف خدمات رسانی به مناطق دوردست نیست، اما اگر بیشتر بیاندهشیم که چنین فعالیت‌هایی



به طور کلی از نظر علمی در عرض های جغرافیایی بیش از ۴۰ درجه جنگل، شرایط برای رشد درختان راش وجود ندارد، اما در جنگل های هیرکانی ایران که به طور متوسط در عرض ۳۸ درجه قرار گرفته اند، توده های فشرده درخت راش به صورت انبوه رشد کرده اند که از این نظر منحصر بفرد هستند.

منبع: سایت ایرنا

مازوت سوزی امنیتی

شکوفه حبیب زاده



مدیرعامل سابق پالایشگاه اصفهان: اگر میزان مازوت تحویل شده به نیروگاهها در صورت های مالی درج شود، دادستانی می تواند نیروگاهها را پلمب کند

«اطلاعات مربوط به تحویل مازوت به نیروگاهها محرمانه است». این جمله ای است که از سوی کارشناسان حوزه پالایش و پخش در گفت و گو با «پیام ما» تکرار می شود. صورت های مالی پالایشگاهها نیز این داده ها را در مورد نفت کوره (مازوت) ارائه نمی دهند. بر این اساس، این گزارش بر مبنای اطلاعاتی نوشته می شود که از سوی کارشناسان، چه با ذکر نام چه به صورت منابع آگاه، بیان شده است. تقریباً هر روز در تهران و کلانشهرها با آلودگی جدی هوا روبه رو هستیم و این موضوع در شهرهای کوچک نیز که پیش تر شاهد آلودگی های قابل توجهی نبودند، دیده می شود. اما علت آلودگی هوا فراتر از

پوشش گیاهی زمانی ۵۵ هزار کیلومتر مربع مساحت داشت که تاکنون ۵۱ درصد آن منقرض شده و تنها از ۱۰ درصد آن حفاظت صورت می گیرد.

همچنین در حال حاضر جنگل های هیرکانی از غنی ترین اکوسیستم های جهان محسوب می شوند به طوری که بیش از ۲۹۶ گونه پرنده و در حدود ۶۰۰ گونه پستاندار، ۶۷ گونه ماهی، ۲۹ گونه خزنده و ۱۵۰ گونه درختی و بوته ای بومی (اندمیک) مانند درختان انجیلی و شمشاد در این جنگل ها زندگی می کنند



از گونه های پرندگان ساکن در اکوسیستم جنگل های هیرکانی می توان به گنجشک سانان، سار، دارکوب، اردک نوک پهن، قرقاول خزری، کبک، بلدرچین، کبوتر جنگلی، شاهین، قوش، دال، قرقی، اردک خاکستری، عقاب و جغد اشاره کرد و از گونه های پستانداران ساکن در این زیست بوم می توان مرال، شوکا، گرگ، گراز، خرس قهوه ای، روباه سر دو سیاه، شغال، سمور، تشی، خارپشت، موش جنگلی، خرگوش، گربه وحشی، گورکن و اسبچه خزر را نام برد.

درختان این جنگل ها از نوع مختلط پهن برگ حاشیه جنوب دریای خزر است که با آب و هوای نیمه مدیترانه ای و مرطوب سازگارند. جنگل های هیرکانی بر اساس ارتفاعی که در آن هستند (سطح دریا، کوهپایه های کم ارتفاع، کوهپایه های بلند، نقاط خیلی مرتفع) غالباً پوشش گیاهی متفاوتی دارند. از معروف ترین درختان این جنگل ها می توان راش، بلوط، توسکا، نارون، زبان گنجشک و شمشاد را نام برد.



گوگرد دارد، اما مازوت کم‌گوگرد ۵ هزار و ۱۰ هزار ppm گوگرد دارد. بنابراین، «مازوت کم‌سولفور» نیز ذاتاً سوختی به‌شدت آلاینده است و هرگز نمی‌تواند گزینه‌ای استاندارد برای نیروگاه‌ها باشد. علاوه بر اینکه طبق استاندارد IMO 2020، مازوت کم‌سولفور فقط برای بانکرینگ و کشتیرانی مورد استفاده قرار می‌گیرد، اما در ایران مسئولان خلط محبت می‌کنند و با اسم مازوت کم‌گوگرد اطلاعاتی نادرست به مردم می‌فروشند؛ درحالی‌که براساس استانداردهای جهانی اجازه استفاده در خشکی را ندارند، چه برسد به استفاده آن در شهرها».

این کارشناس در ادامه با اشاره به سوخت نیروگاه‌ها در ایران می‌گوید: «۷۰ درصد نیروگاه‌های ما از خوراک گاز استفاده می‌کنند، اما وقتی سوخت خانگی تأمین نمی‌شود، مجبورند به سوخت مایع سویچ کنند. سوخت مایع هم می‌تواند گازوئیل باشد و هم مازوت. ما به‌اندازه کافی گازوئیل نداریم که همه را پوشش دهیم. بنابراین، مجبوریم از مازوت استفاده کنیم. مازوت نیز ترکیبات سمی مانند فلزات سنگین، خاکستر، ذرات معلق PM2.5، گوگرد، آلاینده اکسیدهای گوگرد (SOx) و اکسید نیتروژن (NOx) دارد که برای سلامتی بسیار خطرناک است و موجب سرطان، سکته، مسمومیت ریه و خون و... می‌شوند».

گوگرد گازوئیل نیروگاه‌ها ده‌ها تا صدها برابر حد مجاز

به‌گفته او، گازوئیل و بنزین دو محصول استراتژیک است و اگر زیاد مصرف شوند، نیاز به واردات خواهیم داشت. به همین دلیل، نیروگاه‌ها ناچارند از مازوت استفاده کنند.

قدیری در ادامه می‌افزاید: «نیروگاه‌ها، چه از گازوئیل استفاده کنند و چه از مازوت، در هر دو حالت میزان گوگرد در آنها بالاست و باعث آلاینده‌گی بسیار زیادی می‌شود. گازوئیل مورد استفاده در نیروگاه‌ها نیز با وجود اینکه باید حداکثر تا ۱۰ ppm باشد، تا شش هزار ppm نیز می‌رسد».

این کارشناس پالایش و پخش با اشاره به گزارش اخیر سازمان حفاظت محیط‌زیست می‌گوید: «گزارش اخیر سازمان حفاظت محیط‌زیست نشان داد ریشه بخش بزرگی از بحران آلودگی هوا نه در «مصرف زیاد»، بلکه

اطلاعاتی است که به‌صورت فریبنده از سوی مقامات بیان می‌شود.

مازوت کم‌سولفور، یکی از این اطلاعات گمراه‌کننده‌ای است که حدود یک ماه قبل از زبان رئیس مرکز ملی هوا و تغییر اقلیم سازمان حفاظت محیط‌زیست بیان شد. «احمد طاهری» در گفت‌وگو با ایسنا درباره وضعیت مازوت‌سوزی در نیروگاه‌های کشور گفته بود: «سال جاری نزدیک به ۳۰۰ میلیون لیتر مازوت کم‌سولفور ارائه و توزیع شده، البته نیاز کشور در این بازه زمانی بیش از این میزان است.» شهرریورما نیز «شینا انصاری»، رئیس سازمان حفاظت محیط‌زیست از پیگیری برای توزیع مازوت کم‌سولفور در فصل سرد سخن گفته بود.

نکته آن است که به‌گفته رئیس مرکز ملی هوا و تغییر اقلیم، وزارت نفت مجوزی را درباره مازوت از دولت گرفته و براساس آن تا ابتدای ۱۴۰۶ به این وزارتخانه برای انجام تکالیف قانونی فرصت داده شده است. به‌گفته او، «سال گذشته برای اولین بار مازوت با محتوای کمتر از نیم درصد سولفور یا به‌عبارتی معادل کم‌سولفور به نیروگاه شازند داده شد. محتوای سولفور مازوت براساس استاندارد ملی ۰.۸ درصد است. مازوت عادی حدود ۲.۵ تا ۵ درصد سولفور دارد. کیفیت مازوت کم‌سولفور توزیع‌شده در سال جاری امسال از استاندارد ملی هم بالاتر است و کمتر از نیم درصد سولفور دارد».

نسخه کم‌گوگرد مازوت هم یک آلاینده فوق‌سنگین است

این گفته اما از سوی «محسن قدیری»، کارشناس پالایش و پخش و مدیرعامل سابق پالایشگاه اصفهان، رد می‌شود. به‌گفته این کارشناس که سابقه طولانی فعالیت در این عرصه دارد، استاندارد مازوت کم‌سولفور (کم‌گوگرد) ادعایی از سوی مقامات، برخلاف ادعاهای بیان‌شده بسیار فراتر است.

به‌گفته قدیری «هر یک درصد گوگرد معادل ۱۰ هزار ppm است. بنابراین، مازوت «کم‌گوگرد» با ۰.۵ تا یک درصد گوگرد معادل ۵ هزار تا ۱۰ هزار ppm است. این یعنی حتی در بهترین حالت، مازوت کم‌گوگرد ۵۰۰ تا یک‌هزار برابر آلاینده‌تر از گازوئیل یورو ۵ است. برای مقایسه بهتر باید گفت گازوئیل یورو ۵ فقط ۱۰ ppm



مازوت‌سوزی با مجوز یک نهاد خاص!

مدیرعامل سابق پالایشگاه اصفهان به موضوعی عجیب اما به‌گفته او واقعی اشاره می‌کند: «زمانی که مدیریت پالایشگاه اصفهان را برعهده داشتم، موظف بودیم روزانه ۱۴ میلیون لیتر مازوت تحویل شرکت پخش بدهیم که در نیروگاه‌ها مورد استفاده قرار گیرد. هم‌اکنون هم بسیاری از نیروگاه‌ها مانند نیروگاه شهیدمنتظری اصفهان، نیروگاه ری و دماوند خط لوله مستقیم از پالایشگاه دارند که به دستور شرکت پخش باید به‌صورت مستقیم مازوت یا گازوئیل کم‌کیفیت را در اختیار نیروگاه‌ها قرار دهند. اعداد تحویل‌شده به نیروگاه‌ها هرگز در صورت‌های مالی آنها یا پالایشگاه‌های مبدأ درج نمی‌شود؛ زیرا در آن صورت براساس قانون، دادستانی می‌تواند اقدام به پلمب نیروگاه‌ها کند. بنابراین، این اطلاعات به‌صورت محرمانه است. اما راهکار دیگری هم در این میان وجود دارد؛ دریافت مجوز از یک نهاد خاص برای سوزاندن مازوت! دولت اعلام می‌کند اگر مازوت نسوزاند باید اقدام به واردات گازوئیل کنند که در شرایط کمبود ارز چنین امری میسر نیست و به همین دلیل، مجوز نیز صادر می‌شود. البته این نکته را باید یادآور شد که نیروگاه‌های خارج از شهرها به‌راحتی مازوت می‌سوزانند، اما نیروگاه‌های نزدیک شهر با مجوز اقدام به سوخت مازوت می‌کنند».

اقدامی عجیب برای تولید بنزین بیشتر!

این تمام ماجرا نیست. این کارشناس پالایش و پخش به ترکیبات بنزین هم اشاره می‌کند که سهم قابل‌توجهی در آلودگی هوا دارند.

مدیرعامل سابق پالایشگاه اصفهان در این باره می‌گوید: «در حال حاضر بنزین یورو ۵ در کشور نداریم یا اگر داشته باشیم وقتی وارد شرکت پخش می‌شود، به‌دلیل اختلاط با نفتا تبدیل به بنزین‌های معمولی با اکتان ۸۷ (بنزین یورو ۴) می‌شود. در حال حاضر چون با کمبود بنزین در کشور روبه‌رو هستیم، بیش از ۷۰ درصد بنزین، معمولی است. در این رابطه باید به سه مسئله مهم توجه کرد؛ میزان سولفور در آن رعایت نشده، عدد اکتان ۸۷ است (اکتان باید ۹۱ باشد)، مقدار بنزن تا ۳ درصد حجمی یا بیشتر رسیده است؛ یعنی ۳ برابر از حد مجاز اروپا و آمریکا (حداکثر یک درصد) یا بیشتر».

در کیفیت بسیار پایین سوختی است که در نیروگاه‌ها و خودروها مصرف می‌شود. این گزارش ثابت می‌کند مسئله فقط مازوت‌سوزی نیست؛ بلکه گازوئیل و بنزین تولید داخل نیز در بسیاری از نمونه‌ها با استانداردهای جهانی فاصله جدی دارند.

براساس گزارش‌های رسمی، گوگرد گازوئیل نیروگاه‌ها ده‌ها تا صدها برابر حد مجاز است. گزارش محیط‌زیست اعداد تکان‌دهنده‌ای ارائه کرد؛ نیروگاه منتظر قائم ۱۳۵ برابر حد مجاز گوگرد و نیروگاه شهید رجایی ۵۹۲ برابر حد مجاز. این یعنی به‌جای گازوئیل استاندارد (۱۰ ppm)، در عمل سوخت‌هایی با هزاران ppm گوگرد مصرف شده است. چنین سطحی از آلاینده‌گی به‌معنای انتشار حجم عظیم SO₂ در جو است؛ گازی که مستقیماً به تشکیل ذرات ثانویه PM_{2.5} منجر می‌شود، ذراتی که از راه تنفس وارد خون می‌شوند و خطر سکت، سرطان خون، آسم کودکان و بیماری‌های قلبی را چند برابر می‌کنند».





پشت‌پرده محرمانه بودن سوخت در نیروگاه‌ها

یکی دیگر از کارشناسان در حوزه پالایشی نیز در گفت‌وگو با «پیام ما» امنیتی کردن مسئله سوییج سوخت نیروگاه‌ها را تأیید می‌کند و می‌گوید: «در بسیار از مواقع مسئله سوییج سوخت نیروگاه‌ها را امنیتی می‌کنند. به این ترتیب که وقتی نیروگاه‌ها با کمبود گاز برای سوخت مواجه می‌شوند، اعلام می‌شود به گازوئیل سوییج کنند اما گردن نگیرند، تا بعداً این مسئله با محیط‌زیست رفع و رجوع شود! بنابراین، این نهادهای نظارتی هستند که باید به این مسئله ورود کنند.»

می‌پرسم این گفته شما به معنای لابی وزارت نفت با سازمان محیط‌زیست است؟ این کارشناس که نخواست نامش فاش شود، در پاسخ به نکته جالبی اشاره می‌کند: «ما یکسری آنالایزورهای آنلاین داریم که همگی به گاز وصل‌اند و در نتیجه همیشه تأیید محیط‌زیست را دریافت می‌کنند. از طرفی، یکسری آنالایزورهای آفلاین داریم که باید در دو ساعت به صورت شیفیتی نمونه بگیریم و گاهی روزانه یا در برخی موارد هر سه روز یک‌بار، کارشناسان محیط‌زیست برای تست آنها مراجعه می‌کنند. دیزل‌ژنراتورها تست آفلاین می‌شوند که اغلب هم آلاینده‌گی را نشان نمی‌دهد؛ زیرا یکسری اقداماتی انجام می‌دهیم که تست را از نظر آلاینده‌گی منفی نشان می‌دهد. بنابراین، نمی‌توان گفت محیط‌زیست لابی می‌کند، اما می‌توان گفت غیرمستند می‌دانند، اما اغماض می‌کنند. در واقع، بسیاری از مواقع آنچه تحویل کارشناسان محیط‌زیست می‌شود، داده‌سازی شده است. این مورد البته در مورد گازوئیل جواب می‌دهد و در مورد مازوت امکان‌پذیر نیست و سازمان محیط‌زیست توانسته به داده‌هایی دست یابد و در ماه‌های اخیر نیروگاه‌هایی را که مازوت می‌سوزانند، معرفی کرده است.»

بنزین پتروشیمی، اقدامی روتین برای افزایش تولید بنزین در کشور

یک منبع آگاه نیز در گفت‌وگو با «پیام ما» درباره اختلاط بنزین در استخرهای بنزین به نکات تکمیلی دیگری اشاره می‌کند: «این‌طور نیست که از برج تقطیر بنزین استخراج شود، بلکه برش جداگانه‌ای به اسم نفتا دارد. نفتا به دو نوع سبک و سنگین تفکیک می‌شود. نفتای

قدیری در توضیح اتفاقی که در پالایشگاه‌ها برای تولید بنزین بیشتر رخ می‌دهد، تصریح می‌کند: «اخیراً در پالایشگاه‌ها، بنزین اکتان ۹۱ را با نفتا و MTBE (افزاینده اکتان در بنزین) ترکیب و بنزین اکتان ۸۷ تولید می‌کنند. این نوع بنزین، احتراق نامنظم دارد و موجب صدای ضربه در موتور و آسیب به سوپاپ‌ها و کاتالیست داخل آگروز می‌شود. در واقع، سوخت کامل نمی‌سوزد و مصرف بنزین افزایش پیدا می‌کند.

این درحالی‌است که وقتی عدد اکتان افزایش یابد، تا ۱۵ درصد مصرف سوخت کاهش می‌یابد. با کاهش عدد اکتان بنزین، هیدروکربورهای نسوخته وارد محیط‌زیست می‌شود و مونوکسیدکربن ذرات معلق ثانویه آزاد و موجب آلودگی بیشتر هوا می‌شود.

نکته جالب آنجاست که قبلاً شرکت پخش، رأساً اقدام به اختلاط این مواد می‌کرد، اما در حال حاضر پالایشگاه‌ها را مجبور کرده‌اند خودشان بنزین را در استخر بنزین تلفیق کنند.»

عدد اکتان بنزین در افغانستان ۹۱، در یمن ۹۲ و در ایران ۸۷

او با اشاره به کشورهای اطراف ایران می‌گوید: «طالبان در افغانستان، بنزین با اکتان ۸۷ را نمی‌پذیرند و باید حتماً استاندارد اکتان ۹۱ (بنزین یورو ۵) رعایت شده باشد تا واردات بنزین به این کشور مورد پذیرش باشد. حتی یمن جنگ‌زده هم عدد اکتان ۹۲ را می‌پذیرد، اما در ایران بنزین با اکتان ۸۷ به راحتی موارد استفاده قرار می‌گیرد و بیش از ۷۰ درصد بنزین موجود در کشور بنزین معمولی با عدد اکتان ۸۷ است.»

قدیری در پایان یادآور می‌شود: «در ظاهر، همیشه از «رشد تولید» سخن گفته می‌شود؛ اما گزارش علمی محیط‌زیست نشان داد این افزایش اغلب با افت کیفیت همراه بوده است.

یعنی هر بار تولید بالا می‌رود، کیفیت گوگرد و بنزین پایین می‌آید، سوخت حاصل آلاینده‌گی شدید ایجاد می‌کند و نتیجه آن روی آسمان ایران و ربه مردم دیده می‌شود. باوجوداین، امسال شش میلیارد دلار بنزین و گازوئیل به کشور وارد کردیم که نشان می‌دهد تولید بی‌کیفیت داخلی نیز توان پوشش تقاضا را نمی‌دهد.»



رقم قابل توجهی به شمار می‌رود. نکته آنکه در روزهای اول جنگ دوازده‌روزه، مصرف بنزین در کشور تا ۱۹۰ میلیون لیتر در روز نیز رسید.»

او در ادامه می‌افزاید: «حالا نه ارزی وجود دارد که صرف واردات شود و نه وارد کردن بنزین راحت است. در این شرایط طبیعتاً کیفیت فدای کمیت می‌شود و به هر شکل ممکن، حجم تولیدات افزایش می‌یابد. تصور کنید در این ایام که ناترازی گلوئی کشور و متولیان امر را گرفته، برخی پالایشگاه‌ها مجبور باشند واحدهای تولید بنزین خود را ببندند و بالاچار و برای فائق آمدن بر مشکلات تولید و رفع موانع آن، وارد تعمیرات اساسی (اورهال) شوند. این هم در چندماهه اخیر اتفاق افتاده و کار را سخت‌تر کرده است.»

پالایشگاه‌ها کم آوردند، پتروشیمی‌ها به کمک آمدند

این منبع آگاه با اشاره به کمک پتروشیمی‌ها برای تولید بیشتر بنزین می‌گوید: «میزان تولید بنزین در پالایشگاه‌های کشور حدود ۱۰۳ میلیون یا ۱۰۴ میلیون لیتر در روز است که تقاضای بنزین در کشور را پوشش نمی‌دهد. بنابراین، پتروشیمی‌ها هم در این ایام و مثل دولت احمدی‌نژاد به کمک می‌آیند تا کمیت بنزین را پوشش دهند. بخشی از کسری بنزین با ترکیب کردن نفتا، رافینت و باقی فرآورده‌های پتروشیمی‌ها به دست می‌آید. استفاده از بنزین پتروشیمی‌ها (بنزین پیرولیز) هم یکی از بیشترین تبعات منفی زیست‌محیطی را به دنبال دارد. اگر بنزن به ۱.۸۸ برسد، قطعاً خلاف مصوبات و استانداردهای خود شرکت نفت است. مسئله افزایش بنزن احتمالاً به تولید مازادی مربوط است که با استفاده از ترکیب محصولات پتروشیمی با دیگر اکتان‌افزاها تولید می‌شود. حاصل این اختلاطها می‌شود خروج از کیفیت و انحراف از استاندارد که مهم‌ترین این انحراف‌ها بنزن است که یک ماده سرطان‌زاست و اگر میزان استفاده از آن بیش از یک درصد باشد، بسیار خطرناک است.»

براساس اظهارات کارشناس ارشد پالایش و پخش و دیگر منابع آگاه در گفت‌وگو با «پیام‌ما» به نظر می‌رسد ماجرای آلودگی فزاینده در ایران، رد پای امنیتی دارد و نمی‌توان انتظار داشت به‌سهولت و با ورود دستگاه‌های نظارتی موضوع حل‌وفصل شود. ناترازی انرژی در کشور،

سنگین در واحد CCR به reformat و نفتای سبک به isomeri تبدیل می‌شود. درحالی‌که هر دو بنزین هستند، اما مشخصات آنها کاملاً با یکدیگر فرق می‌کند. این دو نوع بنزین در استخر بنزین با یکدیگر تلفیق می‌شوند و برای آنکه اکتان آن تنظیم شود، متناسب با آن اکتان و برخی افزودنی‌های تخصصی، اضافه می‌کنند. در پتروشیمی نوری و بوعلی که این دو را در اختیار دارند، یکسری ترکیبات هیدروکربوری وجود دارد که نزدیک به برش‌های بنزین است، اما درحقیقت نفتاست که در استخر بنزین مخلوط می‌شود. طبیعتاً کیفیت بنزین را کاهش می‌دهد، اما این یک روند روتین شرکت پخش به شمار می‌رود و این‌گونه نیست که مقطعی باشد.»

این منبع آگاه در صنعت پتروشیمی در ادامه با اشاره به اینکه به دلیل افزایش تولید و ارجحیت کمیت به کیفیت، گاهی استاندارد در بنزین رعایت نمی‌شود، می‌گوید: «در پتروشیمی‌ها محصولات جانبی هم داریم که ترکیب آنها نزدیک به بنزین است و به دلیل آنکه روی آنها ارتقای کیفی انجام نشده، کیفیت پایینی دارند و یورو ۵ نیستند. در کشور ۵۹۰ هزار لیتر ظرفیت تولید MTB (اکتان‌بوستر) داریم که بین استخرهای بنزین تقسیم می‌شود. می‌توان بیش از این مقدار نیز به آن اکتان‌بوستر افزود، اما چون تولید داخل فقط به همین میزان است و واردات آن نیز به‌صرفه نیست، به همین مقدار استفاده می‌شود. با این‌همه، تمام تلاش شرکت پالایش و پخش آن است که اگر خوراک پتروشیمی استفاده می‌کنند، بتوانند یکسری بهبوددهنده‌های عدد اکتان به استخر بنزین اضافه کنند که این عدم کیفیت بنزین پتروشیمی را جبران کند. مسئله‌ای که وجود دارد، این است که کیفیت بنزین تأمین شود یا کمیت آن. در ایران کمیت دارای اولویت دولت و شرکت پخش است.»

رکورد عجیب مصرف بنزین در جنگ دوازده‌روزه

یک منبع آگاه دیگر که در صنعت پالایشگاهی فعالیت دارد و نخواست نامش فاش شود، در گفت‌وگو با «پیام‌ما» می‌گوید: «متأسفانه ناترازی بنزین و تشدید تحریم‌ها عرصه را بر متولیان امر تنگ کرده و مصرف بنزین در برخی مقاطع تا ۱۴۰ میلیون لیتر در روز هم افزایش یافته است. با این حال، متوسط مصرف بنزین در کشور ۱۲۰ میلیون لیتر در روز است که همین میزان نیز



ورشکستگی آب را وضعیتی توصیف کرده است که در آن، مصرف بلند مدت آب از میزان جبران مجدد آن فراتر می‌رود و به طبیعت چنان آسیب می‌زند که بازگرداندن سطح پیشین منابع آب به طور واقع‌بینانه دیگر امکان‌پذیر نیست.

به گفته این گزارش، این وضعیت در کوچک شدن دریاچه‌های بزرگ جهان و افزایش تعداد رودخانه‌های بزرگی که در بخشی از سال دیگر به دریا نمی‌رسند، منعکس شده است.

جهان در پنج دهه گذشته بخش عظیمی از تالاب‌های خود را از دست داده است، به گونه‌ای که به گفته کارشناسان حدود ۴۱۰ میلیون هکتار، یعنی مساحتی تقریباً به اندازه کل اتحادیه اروپا، ناپدید شده است.

کاهش آب‌های زیرزمینی نیز نشانه دیگری از این "ورشکستگی" نامیده شده است. همزمان تغییرات اقلیمی نیز این مشکل را تشدید کرده است. طبق این گزارش از سال ۱۹۷۰ تاکنون گرمایش زمین باعث از دست رفتن بیش از ۳۰ درصد از حجم یخچال‌های طبیعی جهان و ذوب‌شونده فصلی شده است که صدها میلیون نفر به آن وابسته‌اند.

هشدار برای بازنگری در سیاست‌ها

کاوه مدنی، مدیر این مؤسسه و نویسنده این گزارش به خبرگزاری فرانسه گفت، پیامدهای این وضعیت در همه قاره‌ها قابل مشاهده است اما همه کشورهای جهان به طور جداگانه دچار ورشکستگی آبی نشده‌اند.

به گفته او این پدیده "هشدار" است که بازنگری اساسی در سیاست‌ها را ضروری می‌داند.

مدنی با اشاره به استخراج ۷۰ درصد از آب شیرین جهان برای کشاورزی، این امر را منجر به روند رو به افزایش کمبود آب به ویژه در قاره آسیا توصیف می‌کند؛ به‌ویژه با در نظر گرفتن این نکته که کشاورزان در این قاره نه تنها برای جمعیت خود، بلکه برای مصرف جمعیت نیمکره شمالی جهان نیز کاشت و برداشت می‌کنند و کشاورزی اغلب تنها راه امرار معاش آنان است. او تأکید کرد: «از نظر استراتژیک، این کشورها

تحریم و کمبود ارز برای واردات بنزین و گازوئیل، نبود خریدار مازوت در بازارهای جهانی به دلیل استانداردهای سختگیرانه IMO و مستهلک بودن نیروگاه‌ها و پالایشگاه‌ها در کشور از عمده مواردی است که سبب شده مقامات به‌جای حل مسئله، صورت مسئله را پیچیده و امنیتی کنند و درنهایت نه تنها مردم، بلکه خود نیز زیر خاکستر دود و آلاینده‌ها مدفون شوند.

برگرفته از سایت پیام ما

سازمان ملل متحد نسبت به "ورشکستگی جهانی آب" هشدار داد

یک مؤسسه پژوهشی وابسته به سازمان ملل متحد هشدار داد جهان در حال ورود به دوره‌ای از "ورشکستگی جهانی آب" است. به گفته دانشمندان منابع آبی نظیر رودها و دریاچه‌ها با سرعتی بیش از توان طبیعت برای جبران، در حال تخلیه هستند.



مؤسسه آب، سلامت و محیط زیست دانشگاه سازمان ملل متحد روز سه‌شنبه ۲۰ ژانویه (۲۰ دی‌ماه) با انتشار گزارشی هشدار داد که چندین دهه مصرف بی‌رویه، آلودگی، تخریب محیط زیست و تغییرات اقلیمی، بسیاری از سامانه‌ها و منابع آبی را به چنان مرحله‌ای از غیرقابل بازگشت بودن سوق داده است که باید یک طبقه‌بندی جدید لحاظ شود.

این مؤسسه تأکید کرد: «اصطلاحات تنش آبی و بحران آب دیگر برای توصیف واقعیت‌های جدید آب در جهان کافی نیستند». در این گزارش گفته شده، این اصطلاحات زمانی "به عنوان هشدارهایی درباره آینده که هنوز می‌شد از آن اجتناب کرد" به کار می‌رفتند، اما اکنون جهان وارد "مرحله‌ای جدید" شده است و باید از "ورشکستگی آبی" سخن گفت. این مؤسسه



استفاده از بیوگاز به عنوان منبع انرژی تجدیدپذیر را دوجندان می‌کند.



در کنار صرفه‌جویی قابل توجه در مصرف سوخت‌های فسیلی، بهره‌برداری از این نیروگاه‌ها منجر به کاهش انتشار حدود ۷۵۰ هزار تن گازهای گلخانه‌ای معادل دی‌اکسیدکربن شده است؛ میزانی که از نظر زیست‌محیطی معادل حذف بیش از ۳۷۵ هزار خودروی بنزینی از چرخه تردد شهری به مدت یک سال یا کاشت حدود ۳۴ میلیون اصله درخت برآورد می‌شود. این دستاورد راهبردی، نمونه‌ای موفق از تبدیل پسماند به انرژی پاک، افزایش بهره‌وری در صنعت آب و فاضلاب و حرکت هدفمند در مسیر اقتصاد سبز، امنیت انرژی و توسعه پایدار شهری به‌شمار می‌رود و می‌تواند به‌عنوان الگویی ملی برای توسعه نیروگاه‌های بیوگاز در سایر کلان‌شهرهای کشور مورد توجه قرار گیرد.

منبع: سایت کانال آب



باید اقتصاد خود را متنوع و صنعتی کنند تا دیگر به شدت به کشاورزی وابسته نباشند.» اتفاقی که نه یک‌شنبه بلکه باید با برنامه‌ریزی درازمدت رخ دهد و به گفته کاوه مدنی اکنون فرصت انجام آن وجود دارد. به‌جز آسیا، خاورمیانه، شمال آفریقا و جنوب غرب قاره آمریکا نیز به شدت از کاهش آب‌شیرین متأثر هستند.

رئیس مؤسسه آب، سلامت و محیط زیست دانشگاه سازمان ملل متحد می‌افزاید دولت‌ها به جای اینکه کمبود آب را مسئله‌ای موقتی در نظر بگیرند، باید "صادق باشند" و "به جای آنکه این تصمیم را به تعویق بیندازند، همین امروز اعلام ورشکستگی کنند". گزارش این مؤسسه بر داده‌ها و آمارهای موجود تکیه دارد و فهرست کاملی از همه مشکلات آبی ارائه نمی‌دهد، بلکه هدف آن بازتعریف وضعیت کنونی است.

به نوشته خبرگزاری فرانسه با این حال، برخی دانشمندانی که در تهیه این گزارش مشارکت نداشته‌اند، ضمن استقبال از جلب توجه به موضوع آب، هشدار دادند که تصویر جهانی بسیار متغیر است و اعلام یک حکم کلی ممکن است پیشرفت‌های محلی را نادیده بگیرد.

برگرفته از سایت دویچه وله

فعالیت بزرگ‌ترین نیروگاه‌های بیوگاز حاصل از فاضلاب شهری در کشور

نیروگاه‌های بیوگازسوز واحدهای ۱ تا ۶ این تصفیه‌خانه به‌همراه نیروگاه بیوگاز تصفیه‌خانه فاضلاب غرب تهران، در حال حاضر به‌عنوان تنها نیروگاه‌های فعال بیوگاز ناشی از تصفیه فاضلاب شهری در ایران و از بزرگ‌ترین نیروگاه‌های بیوگاز منطقه (حاصل از فاضلاب شهری) در مدار بهره‌برداری قرار دارند. این نیروگاه‌ها با ظرفیت اسمی مجموع ۱۴۰۴ مگاوات تاکنون موفق به تولید بیش از ۱۶۷ میلیون کیلووات ساعت انرژی الکتریکی شده‌اند.

این میزان تولید برق صرفه جویی قابل توجهی به میزان حدود ۴۸ میلیون مترمکعب گاز طبیعی یا ۴۲ میلیون لیتر گازوئیل می‌باشد؛ رقمی قابل توجه که اهمیت



اخبار محیط زیست جهان

اجرائی شدن توافق نامه سازمان ملل برای حفاظت از دریاها

این توافق نامه امکان ایجاد یک شبکه جهانی از مناطق حفاظت شده دریایی را در آب های بین المللی فراهم می کند که پیش از این تا حد زیادی بدون نظارت و مقررات بودند.



پس از ۱۵ سال مذاکره، توافق نامه سازمان ملل متحد برای حفاظت از تنوع زیستی در آب های بین المللی اجرائی شد.

این معاهده که مکمل کنوانسیون سازمان ملل در مورد حقوق دریاها (UNCLOS) است رسماً چنین نامیده می شود:

"توافق نامه تنوع زیستی خارج از حوزه قضایی ملی"

توافق نامه شامل آن مناطق دریایی ای می شود که فراتر از آب های سرزمینی ملی تا ۱۲ مایل دریایی و فراتر از مناطق اقتصادی ملی تا ۲۰۰ مایل دریایی امتداد دارند. مجموعه مناطق موضوع توافق نامه شامل دو سوم اقیانوس های جهان می شود.

هدف توافق نامه، حفاظت از ۳۰ درصد از اقیانوس های جهان تا سال ۲۰۳۰ و مبارزه با تهدیداتی مانند ماهیگیری بیش از حد است. در حال حاضر، تنها حدود

هشت درصد از اقیانوس ها محافظت می شوند. حدود ۸۰ درصد از تمام موجودات زنده در دریا زندگی می کنند یا به آن وابسته هستند.

به گفته فعالان محیط زیست، این توافق نامه تأثیر کمی بر یکی از بزرگترین تهدیدات، یعنی «استخراج معادن از بستر عمیق دریا» خواهد داشت. مسئولیت این بخش بر عهده «سازمان بین المللی بستر دریا (ISA)» است.

تاکنون بیش از ۸۰ کشور این توافق نامه را تصویب کرده اند که در میان آن ها چین، برزیل و ژاپن دیده می شوند.

ایالات متحده آمریکا هنوز به طور رسمی به این توافق نپیوسته است. ایران هم این قرارداد را تصویب نکرده است.

برگرفته از رادیو زمانه

سطح آب دریاها در جهان رو به افزایش است؛

دانشمندان: در گرینلند در آستانه کاهش



دانشمندان می گویند کاهش سطح دریا در اطراف گرینلند پیامدهای زنجیره ای برای جوامع ساحلی، مسیرهای کشتیرانی، ماهیگیری و زیرساخت ها خواهد داشت.



جوامع ساحلی در خطر «بر خشکی ماندن»

سال‌هاست بالا آمدن سطح دریا با افزایش سیل‌های ساحلی و تشدید فرسایش خط ساحلی پیوند خورده است. در واقع به ازای هر سانتی‌متر افزایش سطح دریا، حدود شش میلیون نفر در جهان در معرض سیل ساحلی قرار می‌گیرند.

وقتی برعکس آن رخ دهد، باز هم پیامدهایی دارد. جوامع ساحلی در **گرینلند** زیرساخت‌های خود را با در نظر گرفتن سطح فعلی دریا می‌سازند؛ بنابراین اگر کاهش محسوسی رخ دهد ممکن است «بر خشکی بمانند».

اوسترمن می‌گوید: «بزرگ‌ترین تاثیر بر جوامع محلی و بر مسیرهای کشتیرانی، ماهیگیری و زیرساخت‌هاست».

این احتمال وجود دارد که کاهش سطح دریا به تثبیت برخی یخچال‌ها هنگام ورود به اقیانوس کمک کند و احتمالاً سرعت عقب‌نشینی آن‌ها را کند کند. با این حال پژوهشگران می‌گویند نمی‌دانند افت پیش‌بینی‌شده سطح دریا برای رخ دادن اثر تثبیت‌کننده کافی هست یا نه.

برگرفته از یورونیوز

«همین حالا تمام شد»: حکم دادگاه آلمان فشار برای اصلاح برنامه‌های اقلیمی متوقف‌شده را افزایش داد



افزایش دما باعث بالا آمدن سطح دریاها در سراسر جهان شده و میلیون‌ها نفر را در معرض خطر سیل شدید و فرسایش ساحلی قرار می‌دهد. اما در **گرینلند** ماجرا برعکس است.

پژوهشگران رصدخانه زمین لامونت-دوهرتی که بخشی از مدرسه اقلیم کلمبیاست هشدار می‌دهند با وجود انتشار گازهای حبس‌کننده گرما که رکورد ذوب یخ را رقم زده‌اند، سطح دریا در پیرامون این جزیره خودگردان در واقع پیش‌بینی می‌شود کاهش یابد.

این مطالعه که در **Science Communications** منتشر شده پیش‌بینی می‌کند در آینده‌ای با انتشار اندک، کاهش سطح دریا تا سال ۲۱۰۰ حدود ۰.۹ متر خواهد بود و در سناریوی انتشار بالا این کاهش به ۲.۵ متر می‌رسد.

چرا سطح دریا در گرینلند قرار است پایین بیاید؟

شاید متناقض به نظر برسد که کشوری عمدتاً پوشیده از یخ در جهانی گرم‌تر با افت سطح دریا روبه‌رو شود، اما همین ویژگی است که گرینلند را به یک استثنا تبدیل می‌کند.

ژاکلین اوسترمن، نویسنده همکار مطالعه، این پدیده را به رفع فشار از تشک مموری‌فوم پس از بلند شدن فرد از روی آن و بازگشت تدریجی شکل تشک تشبیه می‌کند.

پژوهشگران کاهش یخ اخیر و تاریخی را عامل خیزش گرینلند می‌دانند و توضیح می‌دهند که با از دست رفتن جرم صفحه یخی، سطح دریا به دلیل کاهش اثر گرانش باز هم بیشتر پایین می‌آید.

لورن لورایت نویسنده اصلی می‌گوید: «وقتی صفحه یخی بسیار بزرگ باشد، جرم زیادی دارد».

او اضافه می‌کند: «سطح دریا به علت آن کشش گرانشی به سوی صفحه یخی کشیده می‌شود. با کاهش جرم صفحه یخی، کشش گرانشی آن بر سطح دریا کم می‌شود و این به افت سطح دریا می‌انجامد».

هر دوی این اثرها تا حدود ۳۰ درصد از کاهش آینده **سطح دریا** در گرینلند را توضیح می‌دهند و از نظر فنی «تنظیم ایزوستاتیک یخچالی» نام دارند.



لیزا بادوم، سخنگوی سیاست اقلیمی این حزب، به خبرگزاری دویچه پرس آگنتور (DPA) گفت که وزیران پیاپی حمل و نقل طی دهه‌ها جلوی کاهش معنادار انتشار را گرفته‌اند. او گفت: «این روند از همین حالا پایان می‌یابد».

او همچنین خواستار گام‌های مشخص برای پیشبرد تغییر شد، از جمله ارزان‌تر شدن بلیت حمل و نقل عمومی در سراسر کشور، تعیین محدودیت سرعت در بزرگراه‌ها، وضع مالیات بر جت‌های خصوصی و حذف پارانه‌های مضر برای اقلیم مانند معافیت‌های مالیاتی خودروهای شرکتی.

پس از این تصمیم، دولت آلمان با مهلت زمانی روبه‌روست

بر اساس قانون حفاظت از اقلیم، آلمان برای بخش‌هایی چون انرژی، حمل و نقل، ساختمان، کشاورزی و صنعت سقف‌های سالانه انتشار تعیین می‌کند. اگر بخشی به هدف خود نرسد، دولت موظف است بلافاصله تدابیر اصلاحی اتخاذ کند.

این تصمیم دادگاه در حالی صادر می‌شود که نشانه‌هایی پدیدار شده که **پیشرفت اقلیمی آلمان کند شده است**.

انتشار گازهای گلخانه‌ای سال گذشته کاهش یافت، اما بنا بر داده‌های آژانس فدرال محیط زیست آلمان، این کاهش نسبت به سال‌های گذشته کندتر بود. دولت می‌گوید از اصلاحات جزئی در برنامه موجود فراتر خواهد رفت. یوخن فلاسبارت، معاون وزیر محیط زیست، گفت دولت تا پایان مارس برنامه ابطال‌شده ۲۰۲۳ را با برنامه‌ای جدید جایگزین می‌کند.

فلاسبارت گفت: «هنوز همه اقدامات لازم برای رسیدن به اهداف قانونی را اجرا نکرده‌ایم»، اما افزود که مطمئن است دولت مهلت مارس را رعایت خواهد کرد.

او گفت این حکم روشن می‌کند که «در حفاظت از اقلیم هیچ گونه سازشی پذیرفتنی نیست».

برگرفته از سایت یورونیوز

این حکم قضایی به نزاعی حقوقی که نزدیک به دو سال به طول انجامیده پایان می‌دهد و دولت فدرال آلمان را ملزم می‌کند که دست به اقداماتی بزند.

گروه‌های اقلیمی در آلمان پس از آن که دیوان عالی اداری کشور حکم داد دولت فدرال باید **برنامه‌های حفاظت از اقلیم** خود را تقویت کند، یک پیروزی بزرگ حقوقی را جشن می‌گیرند.

روز پنجشنبه ۲۹ ژانویه، دادگاه اداری لایپزیگ فرجام‌خواهی دولت را علیه حکمی در سال ۲۰۲۴ رد کرد که به این نتیجه رسیده بود برنامه اقلیمی ۲۰۲۳ آلمان الزامات قانون حفاظت از اقلیم را برآورده نمی‌کند. این پرونده را گروه محیط‌زیستی دویچه اومولت‌هلفه (DUH) مطرح کرده بود. این تصمیم قطعی و لازم‌الاجراست و دولت را از نظر قانونی ملزم می‌کند برنامه‌های اقلیمی خود را بازنگری کند.

حکمی که دولت را به اقدام‌های سخت‌گیرانه‌تر اقلیمی وادار می‌کند

دادگاه تشخیص داد تدابیر موجود برای تضمین کاهش دست‌کم ۶۵ درصدی **انتشار گازهای گلخانه‌ای** تا سال ۲۰۳۰ نسبت به سطح سال ۱۹۹۰ کافی نیست.

قضات با اشاره به شکافی دست‌کم ۲۰۰ میلیون تن دی‌اکسید کربن گفتند این برنامه نشان نمی‌دهد که چگونه سقف‌های سالانه انتشار در هر بخش به طور جداگانه محقق خواهد شد.

در همین حال، DUH از این تصمیم استقبال کرد. یورگن ریش، مدیرعامل این نهاد، به رسانه‌های آلمان گفت: «این حکم سیلی محکمی به صورت دولت فدرال بود» و افزود که خلأهای برنامه کنونی، از جمله اجازه ادامه تولید خودروهایی که با **سوخت‌های الکترونیکی** کار می‌کنند، اکنون باید بسته شود.

سیاستمداران حزب سبزها نیز می‌گویند این حکم بر وزیران برای اقدام فشار می‌آورد، به ویژه در بخش‌هایی که بارها به اهداف انتشارشان **نرسیده‌اند**.



طبق پیش‌بینی‌ها توفانی که انتظار می‌رود از جمعه آغاز شود، از نیومکزیکو تا نیوانگلند و سراسر جنوب عمیق امتداد خواهد یافت. حدود ۲۳۰ میلیون نفر با دماهای منفی ۷ درجه سلسیوس یا پایین‌تر روبه‌رو می‌شوند و حدود ۱۵۰ میلیون نفر احتمالاً برف و یخ را تجربه خواهند کرد و بسیاری از آمریکایی‌ها هر دو را.

رایان ماو، رئیس پیشین علمی اداره ملی اقیانوسی و جوی که اکنون هواشناس بخش خصوصی است، گفت: «فکر می‌کنم مردم دست‌کم می‌گیرند که اوضاع تا چه حد بد خواهد شد.»

علت موج سرمای آمریکا چیست؟

گردابه قطبی، توده‌ای از هوای به‌شدت سرد که اغلب در شمال کانادا و آلاسکا محبوس می‌ماند، به‌وسیله موجی در لایه‌های بالایی جو کشیده‌تر شده‌است؛ موجی که به بخشی نسبتاً کم‌یخ از قطب شمال و سیبری پوشیده از برف برمی‌گردد.

با جابه‌جایی این دماهای استخوان‌سوز در آمریکا، با رطوبت برخاسته از سواحل کالیفرنیا و خلیج مکزیک تلاقی می‌کند و در بسیاری مناطق برف و یخ فلج‌کننده شکل می‌گیرد.

خاستگاه این سامانه در قطب شمال است؛ جایی که دماهای نسبتاً گرم‌تر به گردابه قطبی انرژی می‌دهند و به راندن هوای سرد آن به سوی جنوب کمک می‌کنند.

ماو گفت: «جو به‌گونه‌ای کامل هم‌خط شده که الگو در این وضعیت 'قطب شمال گرم، قاره سرد' قفل شده‌است. و این فقط برای ما در آمریکای شمالی نیست؛ پهنه‌های خشکی از اروپای شرقی تا سیبری هم به‌طور استثنایی سردند. کل نیم‌کره وارد یخبندان عمیق شده‌است.»

کاهش یخ دریایی، آب‌وهوای زمستانی شدید را بدتر می‌کند

جودا کوهن، کارشناس هوای زمستانی و پژوهشگر امرآی‌تی، گفت: «از همان اکتبر ۲۰۲۵، تغییرات در قطب شمال و کاهش یخ دریایی شرایط را برای نوعی کشیدگی گردابه قطبی که هوای زمستانی شدید را به آمریکا می‌آورد، فراهم می‌کرد.»

سرمای بی‌سابقه: چگونه گرم‌شدن قطب شمال آمریکا و اروپای شرقی را به یخبندان می‌کشاند



هواشناسان کشیده شدن گرداب قطبی، رطوبت و کمبود یخ دریایی را عامل هجوم خطرناک زمستانی می‌دانند.

آب‌های گرم قطب شمال و خشکی‌های سرد قاره‌ای دست‌به‌دست هم داده‌اند تا گردابه قطبی هراس‌آور را به شکلی کشیده‌تر کنند؛ پدیده‌ای که اواخر همین هفته بخش بزرگی از ایالات متحده را با موجی ویرانگر از هوای زمستانی روبه‌رو می‌کند. کشور انتظار نوارهای گسترده‌ای از دماهای زیر صفر سوزان، برف سنگین و یخی را دارد که خطوط برق را می‌اندازد.

هواشناسان می‌گویند دو سوم شرقی کشور با توفان زمستانی‌ای تهدید می‌شود که می‌تواند از نظر خسارت با یک توفان بزرگ دریایی برابری کند و بخشی از منشأ آن در قطبی است که بر اثر تغییرات اقلیمی گرم‌شدن را تجربه می‌کند. آنها هشدار می‌دهند هوای یخ‌زده احتمالاً تا باقی ژانویه و اوایل فوریه ماندگار می‌ماند؛ یعنی برف و یخی که انباشته می‌شود دیر آب خواهد شد.



ایالت سرزمین اصلی در روزهای شنبه، یکشنبه و دوشنبه حوالی منفی ۱۲ تا منفی ۱۱ درجه سلسیوس نوسان می‌کند.

ماو گفت دو دریاچه بزرگ، اری و انتاریو، ممکن است یخ ببندند؛ که دست‌کم از شدت برف معروف ناشی از اثر دریاچه کمی می‌کاهد.

رک تیلور، هواشناس مرکز ملی پیش‌بینی آب‌وهوای خدمات ملی هواشناسی، گفت بیشتر مناطق شرق رشته‌کوه راکی تحت تاثیر سرمای سوزان، برف یا یخ قرار می‌گیرند. او گفت باران یخ‌زدهی خطرناک ممکن است از دشت‌های جنوبی تا میانه جنوب و تا کارولیناها کشیده شود.

او گفت: «با پتانسیل انباشت یخ تاثیرگذار روبه‌رو هستیم؛ همان نوع انباشتی که می‌تواند باعث قطع برقی قابل توجه یا گسترده شود یا احتمالاً به درختان آسیب جدی وارد کند.»

تیلور گفت اگر یخ نگیریم، ممکن است «یک نوار قابل توجه دیگر از برف سنگین» داشته باشیم. او گفت برای پیش‌بینی میزان بارش هنوز زود است، اما «انباشت‌های قابل توجه برف» می‌تواند «منطقه اوزارکس، دره‌های تنسی و اوهایو، آپالچیا مرکزی، سپس تا مید-آتلانتیک و شاید بخش‌هایی از شمال‌شرق» را دربر بگیرد.

ماو گفت در ناحیه مید-آتلانتیک اطراف پایتخت کشور این احتمال وجود دارد که «در ۱۴ روز آینده دو کولاک پشت‌سر هم رخ دهد».

منبع: یورونیوز

کوهن گفت: «بارش سنگین برف در سبیری به کشاکش‌های جوی‌ای افزود که شکل الگوی معمولاً تقریباً دایره‌ای هوا را دگرگون می‌کند. آن شرایط به‌نوعی شانس کشیده‌شدن گردابه قطبی را بیشتر کرد.»

کوهن هم‌نویسنده مطالعه ژوئیه ۲۰۲۵ است که نشان داد رویدادهای کشیده‌تر شدن گردابه قطبی بیشتر با فوران‌های هوای زمستانی شدید در مناطق مرکزی و شرقی آمریکا در دهه گذشته پیوند داشته‌اند. کوهن گفت بخشی از دلیل این است که کاهش چشمگیر یخ دریایی در دریاهای بارنتس و کارا در قطب شمال الگویی از امواج را شکل می‌دهد که سرانجام به وقوع موج‌های سرمای آمریکا منجر می‌شود. مطالعات نشان داده‌اند قطب شمال گرم‌تر باعث شده یخ دریایی در آن منطقه سریع‌تر از جاهای دیگر کوچک شود.

به‌گفته مرکز ملی داده‌های برف و یخ، یخ دریایی قطب شمال در این برهه از سال به کمترین گستره رگوردی رسیده‌است.



سرمای زمستانی کجا ضربه می‌زند

ماو گفت مرکز گردابه قطبی کشیده‌شده تا صبح جمعه جایی بالای دولوت مینه‌سوتا خواهد بود و «سردی خشن ماندگار» را به همراه می‌آورد.

او گفت دماها در شمال و غرب میانه تا حد ممکن پایین می‌روند، حتی تا منفی ۳۲ تا منفی ۳۴ درجه سلسیوس. به‌گفته ماو، میانگین کمینه دما برای ۴۸

آدرس تماس با بولتن محیط زیست

bulletinenviro@gmail.com