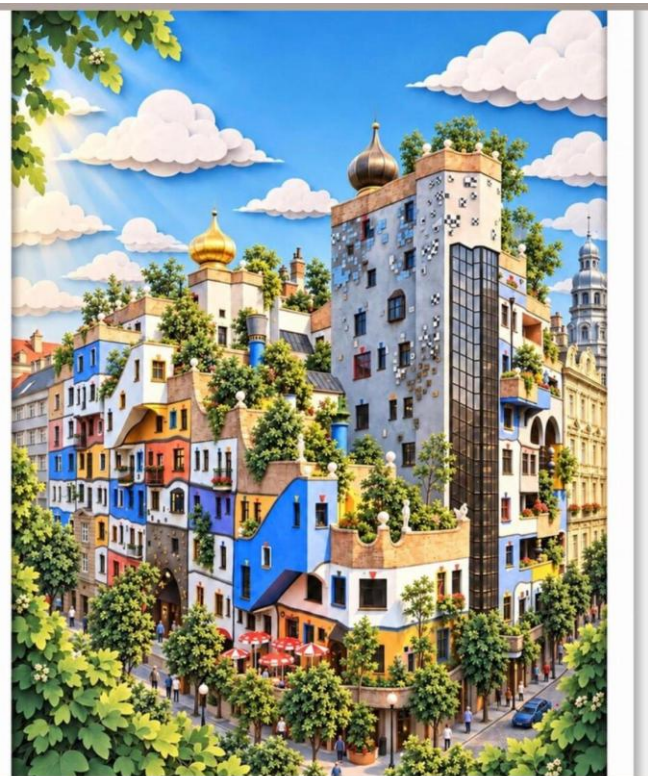




مناسب و زیستگاه‌هایی نیاز دارد که پرندگان، حشرات و دیگر موجودات زنده نیز بتوانند در آن‌ها زندگی کنند.



امروزه که بسیاری از شهرها با افزایش گرما، آلودگی هوا و کاهش فضاهاى طبیعى روبه‌رو هستند، اندیشه پیوند دوباره انسان و طبیعت اهمیت بیشتری پیدا می‌کند.

شاید وقت آن رسیده باشد که هنگام ساختن خانه‌ها و گسترش شهرها، تنها نپرسیم چه چیزی برای انسان سودمندتر است؛ بلکه از خود بپرسیم چگونه می‌توانیم در کنار یکدیگر زندگی کنیم، بی‌آنکه فرصت زندگی را از دیگر موجودات زنده بگیریم.

طبیعت بخشی از زندگی ما نیست؛ زندگی ما بخشی از طبیعت است

شاید این اندیشه بتواند نقطه آغاز نگاه تازه‌ای به خانه‌ها، شهرها و مسئولیتی باشد که همه ما در برابر زمین بر عهده داریم.

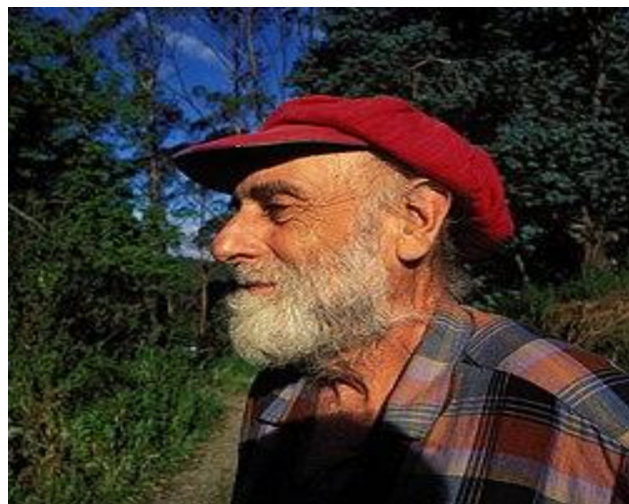
کاظم رستمی

اخبار محیط زیست ایران

* از انسان تا زیست بوم *

آیا شهرهای ما جایی برای طبیعت دارند؟

هر روز از خانه بیرون می‌رویم، از خیابان‌ها می‌گذریم، میان ساختمان‌ها رفت‌وآمد می‌کنیم و در فضای شهری به کار و زندگی خود ادامه می‌دهیم. اما آیا تاکنون از خود پرسیده‌ایم که طبیعت در این جهان ساخته دست ما چه جایگاهی دارد؟



فریدنسرایش هوندرت‌واسر، (Friedensreich Hundertwasser) هنرمند و معمار اتریشی، از جمله کسانی بود که این پرسش را به شیوه‌ای متفاوت مطرح کرد. او با نگاه ویژه خود به معماری، می‌کوشید پیوند میان انسان و طبیعت را در محیط زندگی شهری دوباره برقرار کند.

هوندرت‌واسرهاوس (Hundertwasser Haus) در وین، با رنگ‌های زنده، خطوط نامنظم و حضور درختان و گیاهان، تصویری متفاوت از یک ساختمان شهری به نمایش می‌گذارد؛ تصویری که به ما یادآوری می‌کند خانه‌های ما لزوماً نباید از جهان زنده پیرامونمان جدا باشند.

البته بازگرداندن طبیعت به شهر، تنها به کاشت درخت یا ایجاد باغچه در بالکن‌ها محدود نمی‌شود. شهر سالم به هوای پاک، آب سالم، خاک زنده، فضای سبز



دانست که نتایج آن شامل حمایت مستقیم از دانش‌آموزان و تقویت زیرساخت‌های آموزشی در مناطق محروم است. /منبع: پیام ما

آموزش محیط زیست؛ از مدرسه تا جامعه

منصور سهرابی

محیط زیست تنها یک موضوع علمی نیست. محیط زیست خانه مشترک همه ماست. وقتی این خانه آسیب می‌بیند، همه آسیب می‌بینیم. آموزش محیط زیست به ما کمک می‌کند تا بفهمیم چگونه زندگی روزمره ما بر زمین اثر می‌گذارد. و چگونه می‌توانیم انتخاب‌های بهتری داشته باشیم.



نقش رسانه‌ها در آگاهی‌بخشی

رسانه‌ها امروز قدرتمندترین ابزار برای تغییر نگرش عمومی هستند. کانال‌های ماهواره‌ای با برنامه‌های مستند، گزارش‌های میدانی و گفت‌وگو با کارشناسان می‌توانند تصاویر واقعی از تخریب محیط زیست مانند: جنگل‌ها، خشک شدن تالاب‌ها یا آلودگی هوا را به میلیون‌ها نفر نشان دهند. این تصاویر تأثیر عمیقی بر احساسات و رفتار مردم دارند.

رویکرد نوین دستگاه قضایی در پلدختر

کامران فرمان‌پور، مدیرکل حفاظت محیط زیست استان لرستان، با اعلام این خبر از همکاری تعاملی میان دادگستری پلدختر و مجموعه محیط زیست در زمینه صدور احکام جایگزین حبس خبر داد.

این احکام که با عنوان «آرای سبز» شناخته می‌شوند، با هدف کاهش آسیب‌های اجتماعی و ایفای مسئولیت‌های اجتماعی صادر شده‌اند.



در آخرین مورد از این احکام، محکومان به جای تحمل حبس، به تهیه و توزیع نوشت‌افزار میان دانش‌آموزان کم‌برخوردار در مناطق تحت پوشش ملزم شدند.

اهداف و آثار «آرای سبز»

صدور احکام جایگزین حبس در شهرستان پلدختر با دو هدف اصلی پیگیری می‌شود: افزایش مسئولیت‌پذیری؛ مشارکت دادن افراد در امور اجتماعی و آموزشی به جای اعمال مجازات‌های سنتی.

فرهنگ‌سازی زیست‌محیطی؛ بهره‌گیری از ظرفیت‌های قضایی برای گسترش فرهنگ حفاظت از محیط زیست و صیانت از سرمایه‌های طبیعی.

مدیرکل حفاظت محیط زیست لرستان ضمن قدردانی از دادستانی و دادگستری شهرستان پلدختر، این رویکرد را نشان‌دهنده نگاه نوآورانه دستگاه قضایی به تلفیق مجازات‌های جایگزین با مسئولیت‌های اجتماعی



حقوق محیط زیست باید تقویت شوند، اما مهم‌تر از آن، گنجاندن واحدهای اجباری محیط زیست برای همه رشته‌هاست. یک پزشک، یک مهندس عمران، یک مدیر کسب‌وکار و یک معلم همه باید حداقل آگاهی محیط زیستی داشته باشند. تحقیقات نشان می‌دهد آموزش محیط زیست در مدارس نه تنها آگاهی را افزایش می‌دهد، بلکه رفتارهای پایدار را نیز تقویت می‌کند. دانش‌آموزانی که در پروژه‌های عملی شرکت می‌کنند، در بزرگسالی نیز شهروندان مسئول‌تری خواهند بود.

چرا همه اقشار جامعه باید آموزش ببینند

مشکلات محیط زیستی مرز نمی‌شناسند. آلودگی هوای یک شهر به شهرهای دیگر می‌رسد. زباله‌های پلاستیکی یک کشور به اقیانوس‌های جهانی می‌پیوندند. گازهای گلخانه‌ای تولیدشده در یک قاره، آب‌وهوای قاره‌های دیگر را تغییر می‌دهند. بنابراین، آموزش محیط زیست نباید محدود به قشر خاصی باشد.

کارگران کارخانه‌ها باید بدانند چگونه مواد شیمیایی را ایمن دفع کنند. کشاورزان باید با روش‌های کشت پایدار و مصرف بهینه آب آشنا شوند. مدیران شرکت‌ها باید تصمیم‌هایی بگیرند که هم سودآور باشد و هم سازگار با محیط زیست. سیاستمداران باید قوانینی تصویب کنند که از منابع طبیعی حفاظت کند. حتی سالمندان نیز باید بدانند چگونه در خانه انرژی کمتری مصرف کنند.

وقتی همه اقشار جامعه آگاه باشند، فشار عمومی برای تغییر سیاست‌ها افزایش می‌یابد. مردم آگاه‌تر از دولت‌ها می‌خواهند که مسئولانه عمل کنند. این فشار جمعی می‌تواند قوانین سخت‌گیرانه‌تری برای حفاظت از محیط زیست ایجاد کند.

پیچیدگی مسائل محیط زیستی

مسائل محیط زیستی ساده نیستند. آن‌ها شبکه‌ای از عوامل به هم پیوسته‌اند. برای مثال، خشک شدن یک دریاچه فقط به دلیل کم‌آبی نیست. ممکن است به تغییر الگوی بارش، برداشت بی‌رویه آب زیرزمینی، ساخت سدهای غیرضروری، تغییر کاربری اراضی و

شبکه‌های اجتماعی مانند اینستاگرام، ایکس، فیسبوک و یوتیوب سرعت انتشار اطلاعات را چند برابر کرده‌اند. یک ویدیوی کوتاه درباره زباله‌های پلاستیکی در اقیانوس می‌تواند در چند ساعت میلیون‌ها بازدید داشته باشد.

کمپین‌های هشتگی مثل نجاتزمین یا اقلیم الان جوانان را به حرکت وامی‌دارند. اینستاگرام با محتوای بصری قوی، توئیتر با خبررسانی سریع و یوتیوب با مستندهای آموزشی، هر کدام نقش خاصی در آگاهی‌بخشی ایفا می‌کنند.

وبسایت‌های تخصصی و خبری نیز با انتشار مقالات علمی به زبان ساده، داده‌های دقیق و راهکارهای عملی در اختیار عموم قرار می‌دهند.

وبینارها و سمینارهای آنلاین امکان یادگیری مستقیم از کارشناسان بین‌المللی را بدون محدودیت جغرافیایی فراهم کرده‌اند. این ابزارها به ویژه برای معلمان، دانشجویان و فعالان محیط زیست بسیار مفید هستند.

آموزش رسمی: از دبستان تا دانشگاه

آموزش محیط زیست نباید فقط به رسانه‌ها واگذار شود. آموزش رسمی ستون فقرات تغییر پایدار است.

کودکان از سنین پایین باید با مفاهیم پایه مانند بازیافت، صرفه‌جویی در آب و انرژی، حفاظت از گیاهان و حیوانات آشنا شوند.

این آموزش‌ها باید هم نظری و هم عملی باشند. دانش‌آموزان باید در باغچه مدرسه گیاه بکارند، زباله‌ها را تفکیک کنند و پروژه‌های کوچک محیط زیستی انجام دهند.

در مقاطع بالاتر، دروس باید عمیق‌تر شوند. دانش‌آموزان دبیرستان باید با مفاهیمی مانند تغییرات اقلیمی، تنوع زیستی، آلودگی‌های شیمیایی و پایداری اکوسیستم‌ها آشنا شوند.

در دانشگاه‌ها نیز رشته‌های تخصصی مانند مهندسی محیط زیست، علوم اقلیم، مدیریت منابع طبیعی و



استفاده از فناوری‌های جدید مانند هوش مصنوعی، سنجش از دور و داده‌های بزرگ می‌تواند آموزش را مؤثرتر کند. دانش‌آموزان می‌توانند تصاویر ماهواره‌ای از تغییرات جنگل‌ها را ببینند یا داده‌های زنده آلودگی هوا را تحلیل کنند. این ابزارها یادگیری را ملموس‌تر و جذاب‌تر می‌کنند.

چه باید کرد

دولت‌ها باید بودجه کافی برای آموزش محیط زیست اختصاص دهند. معلمان باید آموزش‌های تخصصی ببینند. کتاب‌های درسی باید به‌روز و علمی باشند. مدارس باید امکانات عملی مانند باغچه، سیستم بازیافت و پنل‌های خورشیدی داشته باشند.

رسانه‌ها باید تعهد بیشتری به پوشش مسائل محیط زیستی نشان دهند. نه فقط در روز زمین پاک، بلکه به صورت مستمر و عمیق. برنامه‌سازان باید از زبان ساده و داستان‌گویی مؤثر استفاده کنند تا پیام‌ها به دل بنشینند.

خانواده‌ها نیز نقش مهمی دارند. والدین باید الگوی خوبی برای فرزندان باشند. وقتی پدر و مادر زباله را تفکیک می‌کنند، آب را هدر نمی‌دهند و از کیسه‌های پارچه‌ای استفاده می‌کنند، کودکان نیز این رفتارها را یاد می‌گیرند.

سازمان‌های مردم‌نهاد می‌توانند پل ارتباطی بین مردم، دولت و رسانه‌ها باشند. آن‌ها می‌توانند کمپین‌های آگاهی‌بخشی راه بیندازند، کارگاه‌های آموزشی برگزار کنند و فشار عمومی برای تغییر سیاست‌ها ایجاد کنند.

آموزش محیط زیست یک انتخاب نیست. یک ضرورت است. زمین در حال فریاد زدن است. سیل‌ها، آتش‌سوزی‌ها، خشکسالی‌ها و گونه‌های در حال انقراض همه نشانه‌های هشدار هستند. ما نمی‌توانیم منتظر بمانیم تا دیگران اقدام کنند. هر یک از ما باید بخشی از راه‌حل باشیم. و این راه‌حل از آموزش شروع می‌شود. وقتی کودکان امروز با عشق به طبیعت بزرگ شوند، وقتی جوانان با آگاهی کامل انتخاب کنند، وقتی بزرگسالان مسئولانه زندگی کنند و وقتی سالمندان تجربیات خود را منتقل کنند، آنگاه می‌توانیم امیدوار

سیاست‌های اقتصادی مرتبط باشد. درک این پیچیدگی‌ها نیازمند تفکر سیستمی است.

آموزش محیط زیست باید این پیچیدگی را نشان دهد. نباید مسائل را تک‌بعدی ارائه کرد. افراد باید یاد بگیرند که چگونه عوامل مختلف را به هم ربط دهند. چگونه یک تصمیم کوچک در سطح فردی می‌تواند اثرات بزرگ در سطح جهانی داشته باشد. چگونه حل یک مشکل ممکن است مشکل دیگری ایجاد کند اگر به درستی طراحی نشود.

این درک پیچیدگی به ما کمک می‌کند تا راهکارهای جامع‌تری طراحی کنیم. به جای تمرکز بر یک راه‌حل ساده، به دنبال راهکارهای چندبعدی باشیم که همزمان چند مشکل را حل کنند.

راهکارهای علمی و عملی

راهکار علمی آموزش محیط زیست بر چند اصل استوار است.

اول، آموزش باید مادام‌العمر باشد. از کودکی تا سالمندی، هر فرد در هر مرحله از زندگی باید فرصت یادگیری داشته باشد.

دوم، آموزش باید بین‌رشته‌ای باشد. محیط زیست فقط موضوع درس علوم نیست. باید در ادبیات، هنر، تاریخ، جغرافیا و حتی ریاضیات نیز گنجانده شود.

سوم، آموزش باید عمل‌محور باشد. دانش‌آموزان و دانشجویان باید پروژه‌های واقعی انجام دهند، نه فقط تئوری یاد بگیرند.

چهارم، آموزش باید مبتنی بر شواهد علمی باشد. نه بر اساس شایعات یا اطلاعات نادرست. معلمان و مربیان باید به منابع معتبر دسترسی داشته باشند.

پنجم، آموزش باید محلی و جهانی را به هم وصل کند. مسائل محلی مانند آلودگی رودخانه شهر باید در چارچوب مسائل جهانی مانند تغییرات اقلیمی فهمیده شود.



کشف محموله ۲۲ تنی قاچاق کوسه‌ماهیان در بندر خمیر/ بازگشت ۲ اسبک دریایی به زیستگاه



مدیرکل دفتر حفاظت از زیست‌بوم‌ها و سواحل دریایی سازمان حفاظت محیط زیست از کشف و ضبط ۲ قطعه اسبک دریایی و بازگرداندن آنها به زیستگاه طبیعی در جزیره کیش و همچنین کشف و ضبط محموله‌ای حدود ۲۲ تنی شامل بیش از ۳۹۰ قطعه کوسه‌ماهیان از گونه‌های مختلف در منطقه بندر خمیر خبر داد.

روابط عمومی سازمان حفاظت محیط زیست، **شهرام فداکار** اظهار کرد: در راستای مقابله با تخلفات مرتبط با گونه‌های آبی حفاظت‌شده، دو قطعه اسبک دریایی کشف و ضبط شد که پس از انجام بررسی‌های لازم و با همکاری دستگاه‌های ذی‌ربط، به زیستگاه طبیعی خود در جزیره کیش بازگردانده شد.

فداکار در ادامه از کشف و ضبط محموله‌ای حدود ۳۳ تنی شامل بیش از ۳۹۰ قطعه کوسه‌ماهیان از گونه‌های مختلف در منطقه بندر خمیر خبر داد و گفت: این محموله در جریان بازرسی‌های انجام‌شده توسط یگان حفاظت محیط زیست استان هرمزگان و مأموران انتظامی کشف و ضبط شد.

فداکار با اشاره به اهمیت کوسه‌ماهیان در اکوسیستم‌های دریایی گفت: کوسه‌ماهیان از گونه‌های مهم زیست‌بوم‌های دریایی به شمار می‌روند و حفاظت از آنها به دلیل نقش مؤثرشان در حفظ تعادل و سلامت زیست‌بوم‌های دریایی از اهمیت ویژه‌ای

باشیم که زمین برای نسل‌های آینده قابل زندگی بماند. این مسئولیت همه ماست. و آموزش کلید این مسئولیت است. /منبع: رادیو زمانه

حکمرانی آب زیرزمینی؛ تحولات و پیشرفت‌ها



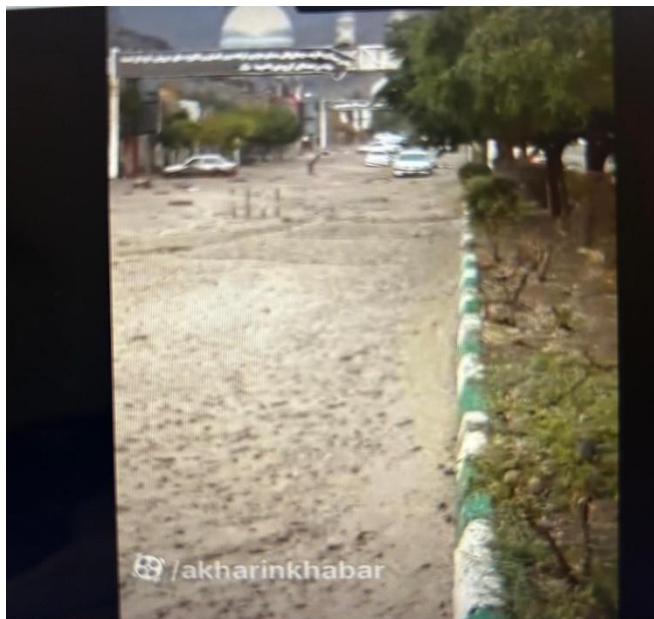
بحران آب در ایران دیگر مسئله‌ای مربوط به آینده نیست؛ نشانه‌های آن را امروز در خشک‌شدن تالاب‌ها، فرونشست زمین و کاهش ذخایر آب‌های زیرزمینی می‌بینیم. سال‌ها برداشت بی‌رویه از سفره‌های زیرزمینی، منابعی را مصرف کرده که بازگشت بسیاری از آنها ممکن است ده‌ها یا حتی صدها سال زمان ببرد. کتاب «حکمرانی آب زیرزمینی؛ تحولات و پیشرفت‌ها» با نگاهی بین‌رشته‌ای به یکی از مهم‌ترین و در عین حال کمتر دیده‌شده‌ترین بخش‌های بحران آب می‌پردازد: آب‌های زیرزمینی؛ منابعی که دیده نمی‌شوند، اما زندگی، کشاورزی و امنیت غذایی جوامع به آنها وابسته است. این کتاب با بررسی تجربه کشورهای مختلف نشان می‌دهد که حفاظت از آب‌های زیرزمینی تنها با پروژه‌های مقطعی ممکن نیست و به مدیریت علمی، سیاست‌گذاری درست و همکاری دولت، جوامع محلی و مصرف‌کنندگان نیاز دارد. بحران آب ایران، پیش از آنکه بحران کمبود آب باشد، می‌تواند بحران نحوه مدیریت آب باشد.

گردآوردگان: کارن ویلهوس، النا لویز-گان، کریستین کونتی

مترجمان: مدت حب وطن، مدام ارشدی



به گزارش رسانه‌های ایران امدادگران هلال احمر البرز ۱۱ طبیعت‌گرد را که در «بیجی کوه» گرفتار شده بودند، نجات داده و به محل امن منتقل کردند.



مدیرعامل هلال احمر استان گلستان هم از کشته شدن دو نفر و مفقود شدن یک نفر در اثر سیل هفته گذشته در این استان خبر داد. به گفته او طی چهارم تا یازدهم مهرماه ۹ مورد سیل و آبگرفتگی در این استان به وقوع پیوست و عملیات جستجو برای فرد مفقود شده ادامه دارد.

بارش شدید باران و جاری شدن سیل در دزفول باعث شکسته شدن شیشه منازل و خسارات به مزارع کشاورزی شده است. در یک حادثه دیگر در این استان، ۲۴۰ راس گوسفند یک خانواده عشایری در اثر سیلاب تلف شدند. گوسفندان با قطار به منطقه تله‌زنگ منتقل شده بودند که با بارش شدید باران و رعد و برق، به زیر پل برده شدند که محل عبور سیل بوده است.

ناپایداری جوی و بارش‌های شدید به مناطق جنوبی ایران هم گسترش یافته است. برای استان‌های مرکز ایران از جمله سمنان و کرمان و استان هرمزگان هشدار سیل صادر شده است.

/ منبع: بی بی سی

برخوردار است. تعدادی از گونه‌های کشف‌شده نیز در فهرست گونه‌های مشمول حمایت و حفاظت ملی قرار دارند و هرگونه صید، نگهداری و جابه‌جایی غیرمجاز آنها علاوه بر تبعات قانونی، خسارت قابل توجهی به محیط زیست وارد می‌کند.

وی بیان کرد: بر اساس ارزیابی‌های انجام‌شده، خسارت وارده به محیط زیست برای هر یک از این کوسه‌ها حدود ۳۹۴ میلیون و ۷۹۰ هزار ریال برآورد شده و در مجموع، ارزش خسارت وارده ناشی از این اقدام غیرقانونی بالغ بر ۱۵۳ میلیارد و ۹۶۸ میلیون ریال تخمین زده می‌شود.

فداکار بر ضرورت تشدید نظارت بر صید و جابه‌جایی غیرمجاز کوسه‌ماهیان و سفره‌ماهیان و افزایش همکاری میان دستگاه‌های اجرایی و نظارتی برای حفاظت از ذخایر و تنوع زیستی دریایی کشور تأکید کرد. / منبع: خبرگزاری مهر

سیل در کرج و آب‌گرفتگی خانه‌ها و خیابان‌ها

در شبانه روز گذشته مناطقی از ایران از جمله استان البرز شاهد بارش شدید باران و جاری شدن سیلاب بوده است.

در مناطقی از جمله عظیمیه کرج سیلاب در خیابان‌ها جاری شده و خودروها روی آب شناور شدند. آب به داخل خانه‌ها و مغازه‌ها وارد شده است. از چند روز پیش هشدارهایی نسبت به بارش شدید باران و خطر طغیان رودها منتشر شده بود.

شهروندان با انتشار تصاویری از سیلاب از نبود امکانات شهری برای مقابله با چنین حوادثی انتقاد کردند. یکی از ساکنان عظیمیه کرج در ویدیویی گفت: «پیش خودمان گفتیم به به چه هوای پاییزی خفنی، بریم پیاده روی کنیم».

از چند روز پیش هشدارهایی نسبت به بارش شدید باران و خطر طغیان رودها منتشر شده بود. اما در عرض چشم بهم زدن عوض شد. خدا را شکر که کسی آسیب جانی ندیده است.»



ماندن، مهاجرت یا یک انتخاب سوم؟

۱۵ مهر روز ملی روستا و عشایر

هر سال با فرارسیدن روز روستا و عشایر، سخن از ظرفیت‌های روستاها، نقش کشاورزان و عشایر در تولید، اهمیت امنیت غذایی، میراث فرهنگی و ظرفیت‌های گردشگری به میان می‌آید.

مراسمی برگزار می‌شود، از روستاییان و عشایر تقدیر می‌شود و بر ضرورت توجه بیشتر به مناطق روستایی تأکید می‌شود.



اما پس از پایان مراسم، یک پرسش اساسی همچنان باقی می‌ماند: روستا و عشایر ایران در آینده کشور چه جایگاهی خواهند داشت؟

این پرسش تازه‌ای نیست. سال گذشته نیز این موضوع با عنوان «جوامع روستایی و عشایری بلا تکلیف!» مطرح شد و مجموعه‌ای از پرسش‌ها درباره آینده روستا، مهاجرت، کشاورزی، خدمات، گردشگری، برنامه‌ریزی منطقه‌ای و سرنوشت جامعه عشایری مطرح شد.

اما اکنون شاید لازم باشد این پرسش‌ها با نگاه تازه‌تری مطرح شوند؛ زیرا مسئله امروز روستا فقط کمبود جاده، آب، مدرسه، مرکز بهداشت یا تسهیلات بانکی نیست.

مسئله عمیق‌تر این است که آیا برای آینده روستا و عشایر ایران، یک تصویر روشن، واقع‌بینانه، قابل اجرا و قابل سنجش وجود دارد؟

البته نمی‌توان گفت کشور فاقد سیاست یا قانون در این زمینه است. برنامه هفتم توسعه احکام متعددی درباره توسعه روستایی و عشایری، توزیع متوازن جمعیت، مسکن و معیشت روستایی، مهاجرت معکوس، زیرساخت‌ها و نقش روستا در اقتصاد کشور دارد.

بنابراین پرسش اصلی امروز، بیشتر از آنکه «آیا سیاستی وجود دارد؟» باشد، این است:

آیا این سیاست‌ها به یک راهبرد منسجم، دارای اولویت، بودجه، متولی مشخص، شاخص عملکرد و پاسخگویی تبدیل شده‌اند؟ از این منظر، ۱۰ پرسش زیر شایسته یک گفت‌وگوی جدی ملی است.

۱. روستا در اقتصاد ایران آینده چه نقشی خواهد داشت؟

آیا روستا همچنان عمدتاً به عنوان محل تولید محصولات کشاورزی و دامداری دیده خواهد شد؟ یا قرار است در کنار تولید کشاورزی، در صنایع تبدیلی و غذایی، زنجیره‌های ارزش، کسب‌وکارهای خرد و خانگی، خدمات، گردشگری، اقتصاد دیجیتال، انرژی‌های تجدیدپذیر و حفاظت از منابع طبیعی نیز نقش داشته باشد؟ آیا برای هر منطقه، متناسب با مزیت اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیک آن، یک نقش مشخص در اقتصاد ملی و منطقه‌ای تعریف شده است؟

۲. آیا توسعه کشاورزی همان توسعه روستایی است؟

سال‌ها بخش مهمی از سیاست روستایی کشور با سیاست کشاورزی گره خورده است. اما امروز یک پرسش دشوارتر مطرح است: اگر در یک منطقه آب کافی برای توسعه کشاورزی وجود نداشته باشد، آیا باید همچنان جمعیت را به افزایش تولید کشاورزی وابسته کرد؟ تغییر اقلیم، خشکسالی و تشدید بحران آب، آینده بسیاری از مناطق روستایی را تحت تأثیر قرار



۵. گردشگری روستایی برای چه کسی ارزش ایجاد می‌کند؟

گردشگری می‌تواند برای بسیاری از روستاها فرصت مهمی باشد؛ اما گردشگری به‌خودی‌خود توسعه نیست. اگر گردشگر وارد روستا شود، اما بخش عمده درآمد نصیب واسطه‌ها، پلتفرم‌ها یا سرمایه‌گذاران خارج از روستا شود، سهم جامعه محلی از این فعالیت چه خواهد بود؟

اگر فرهنگ محلی صرفاً برای مصرف گردشگر به نمایش گذاشته شود، چه چیزی از هویت واقعی جامعه باقی خواهد ماند؟ سؤال اصلی این نیست که «چگونه گردشگر بیشتری به روستا بیاوریم؟»؛ سؤال این است که «چگونه ارزش اقتصادی گردشگری را در جامعه محلی نگه داریم؟»

۶. تکلیف روستاهایی که با بحران آب و کاهش جمعیت مواجه‌اند چیست؟

یکی از اشتباهات سیاستی می‌تواند این تصور باشد که همه روستاها باید با یک نسخه واحد توسعه پیدا کنند. واقعیت چنین نیست. یک روستا ممکن است ظرفیت کشاورزی داشته باشد؛ دیگری ظرفیت گردشگری؛ دیگری در کنار یک شهر بزرگ قرار گرفته باشد؛ روستایی دیگر اهمیت اکولوژیک یا مرزی داشته باشد و روستایی دیگر با بحران شدید آب و کاهش جمعیت روبه‌رو باشد.

بنابراین شاید زمان آن رسیده باشد که برای روستاهای مختلف، سناریوهای متفاوت توسعه طراحی شود: توسعه اقتصادی، تثبیت جمعیت، تنوع‌بخشی معیشت، حفاظت اکولوژیک، یا مدیریت تدریجی کاهش جمعیت همراه با حفظ کرامت و حقوق ساکنان. همه روستاها را نمی‌توان نجات داد؛ اما می‌توان برای آینده هر روستا تصمیم آگاهانه گرفت.

۷. آیا هنوز روستاها را جدا از یکدیگر برنامه‌ریزی می‌کنیم؟

اقتصاد روستایی در بسیاری از موارد در مرز یک روستا متوقف نمی‌شود. بازار، مدرسه، بیمارستان، حمل‌ونقل،

داده است. بانک جهانی نیز بر فشار فزاینده کم‌آبی بر خانوارهای وابسته به کشاورزی و افزایش انگیزه مهاجرت روستایی تأکید کرده است. بنابراین توسعه روستایی آینده باید بیش از گذشته بر بهره‌وری آب، تنوع‌بخشی اقتصادی و سازگاری با اقلیم استوار باشد. روستای آینده لزوماً روستایی با کشاورزی بیشتر نیست؛ روستایی است که بتواند با منابع موجود، درآمد و کیفیت زندگی پایدار ایجاد کند.

۳. آیا مردم روستا حق انتخاب واقعی دارند؟

در بسیاری از بحث‌های سیاستی، مهاجرت روستایی همچنان یک مسئله منفی تلقی می‌شود و «مهاجرت معکوس» به‌عنوان یک هدف مثبت مطرح می‌شود. اما واقعیت پیچیده‌تر است. ممکن است یک جوان روستایی برای تحصیل یا کار به شهر برود و بعد بازگردد.

ممکن است بخشی از سال را در روستا و بخشی را در شهر زندگی کند. ممکن است کسب‌وکارش در روستا باشد، اما بازارش در شهر. بنابراین آینده نباید میان دو انتخاب ساده «ماندن» و «مهاجرت» خلاصه شود. هدف سیاست عمومی باید ایجاد حق انتخاب باشد: ماندن، مهاجرت، بازگشت یا زندگی و کار در شبکه‌ای از روستا و شهر.

۴. اگر جوانان باید در روستا بمانند، شغل آن‌ها کجاست؟

هیچ سیاستی نمی‌تواند نسل جوان را صرفاً با توصیه به ماندن در روستا نگه دارد. جوان، درآمد، شغل، آموزش، ارتباطات، آینده شغلی و کیفیت زندگی می‌خواهد. بنابراین سؤال این است: آیا کسب‌وکارهای خُرد و خانگی، تعاونی‌ها، صنایع تبدیلی، گردشگری، خدمات، اقتصاد دیجیتال و زنجیره‌های ارزش می‌توانند فرصت‌های واقعی و پایدار برای جوانان روستایی ایجاد کنند؟ و مهم‌تر: آیا بنگاه‌های متوسط و بزرگ، شرکت‌های زنجیره‌ای و بازارهای شهری به‌عنوان شرکای اقتصاد روستایی دیده شده‌اند یا هنوز سیاست روستایی عمدتاً بر اعطای تسهیلات خُرد و پروژه‌های پراکنده استوار است؟



۱۰. و سرانجام: اگر همین سیاست‌ها ادامه پیدا کند، ایران در سال ۱۴۱۵ چه شکلی خواهد داشت؟

این شاید مهم‌ترین پرسش باشد. اگر روندهای فعلی ادامه پیدا کند: آیا روستاهای ایران جوان‌تر خواهند شد یا پیرتر؟ آیا جمعیت روستایی افزایش خواهد یافت یا کاهش؟ آیا کشاورزی با منابع آب موجود سازگار خواهد شد؟ آیا جوانان در روستا فرصت شغلی خواهند داشت؟ آیا ارزش ایجادشده در گردشگری و زنجیره‌های کشاورزی در جامعه محلی باقی خواهد ماند؟ آیا روستاهای کم‌آب، کم‌جمعیت و دورافتاده همچنان از یک برنامه مشخص برخوردار خواهند بود؟ و آیا جامعه عشایری در سال ۱۴۱۵ همچنان یک جامعه اقتصادی زنده و پایدار خواهد بود یا عمدتاً به یک میراث فرهنگی تبدیل خواهد شد؟

از «روز روستا» تا «آینده روستا»

روز روستا و عشایر نباید فقط روز تقدیر از روستاییان و عشایر باشد. می‌تواند روزی برای ارزیابی سیاست‌های گذشته و تصمیم‌گیری درباره آینده نیز باشد. شاید لازم باشد برای هر منطقه روستایی و عشایری، یک «تصویر مطلوب ۱۴۱۵» ترسیم شود؛ تصویری که در آن پنج موضوع به‌روشنی مشخص باشد:

جمعیت پایدار و قابل‌دوام؛ اقتصاد و اشتغال؛ آب و محیط‌زیست؛ خدمات و کیفیت زندگی؛ و جایگاه منطقه در زنجیره ارزش اقتصاد ملی و منطقه‌ای. سپس این تصویر باید به هدف‌های کمی، برنامه اجرایی، بودجه، مسئول مشخص، شاخص ارزیابی و نظام پاسخگویی تبدیل شود. زیرا آینده روستا با شعار ساخته نمی‌شود؛ با تصمیم، سرمایه‌گذاری، بازار، حکمرانی خوب و مشارکت خود مردم روستا ساخته می‌شود. و شاید مناسب‌ترین پرسش برای روز روستا و عشایر امسال این باشد: ایران در سال ۱۴۱۵ چه روستاها و چه جامعه عشایری می‌خواهد؛ و امروز برای رسیدن به آن آینده، چه تصمیم‌هایی باید گرفته شود؟ آینده روستا و عشایر، فقط آینده روستا و عشایر نیست؛ بخشی از آینده سرزمین ایران است. جوامع روستایی و عشایری را دریابیم! منبع: پیام‌ما

زنجیره تأمین، نیروی کار و خدمات در شبکه‌ای از روستاها، شهرهای کوچک و مراکز منطقه‌ای جریان دارد. بنابراین آینده توسعه روستایی احتمالاً بیش از گذشته به برنامه‌ریزی شبکه‌ای و منطقه‌ای نیاز دارد. یعنی به‌جای آنکه برای هر روستا یک پروژه جداگانه تعریف شود، باید دید مجموعه روستاها در یک شهرستان یا منطقه چه رابطه‌ای با یکدیگر و با شهرهای پیرامونی دارند. روستا نباید جزیره‌ای جدا از اقتصاد منطقه باشد.

۸. چه کسی در برابر نتیجه سیاست‌های روستایی پاسخگوست؟

امروز دستگاه‌های متعددی در امور روستایی و عشایری نقش دارند؛ از دستگاه‌های اجرایی و بانک‌ها تا نهادهای حمایتی، بنیادها، استانداری‌ها و مدیریت‌های محلی. اما در نهایت یک سؤال ساده باقی می‌ماند: اگر وضعیت اقتصادی، جمعیتی و اجتماعی یک منطقه روستایی در سال ۱۴۱۵ بهتر نشد، چه کسی باید پاسخگو باشد؟ پاسخگویی بدون شاخص قابل اندازه‌گیری امکان‌پذیر نیست. برای هر منطقه باید روشن باشد: چه هدفی تعیین شده است؟ چه مقدار منابع اختصاص یافته؟ چه نهادی مسئول است؟ چه شاخصی باید بهبود یابد؟ و اگر هدف محقق نشد، چه کسی باید پاسخگو باشد؟

۹. آینده جامعه عشایری چیست؟

برای عشایر نیز نباید مسئله را به یک دوگانه ساده «اسکان یا کوچ» تبدیل کرد. پرسش اصلی باید این باشد: آیا شیوه زندگی عشایری در شرایط اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی آینده قابلیت تداوم دارد و چگونه می‌توان آن را پایدار کرد؟ اگر دارد، چگونه می‌توان دسترسی عشایر به آموزش، سلامت، بیمه، فناوری، بازار و خدمات عمومی را افزایش داد؟ و اگر در برخی مناطق ادامه این شیوه زندگی دیگر امکان‌پذیر نیست، چگونه می‌توان تغییر شیوه زندگی را بدون فقر، طرد اجتماعی و از دست رفتن سرمایه فرهنگی مدیریت کرد؟ هدف نهایی نباید «کوچ» یا «اسکان» باشد؛ هدف باید زندگی شایسته، امنیت اقتصادی و حق انتخاب جامعه عشایری باشد.



اخبار محیط زیست جهان

سبزترین شهر اروپا کجاست؟ اعلام هشت فینالیست ۲۰۲۸، سه شهر در اسپانیا



فینالیست‌ها در هفت حوزه ارزیابی شدند؛ از تاب آوری در برابر تغییرات اقلیمی و مدیریت پسماند گرفته تا سرعت کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای.

هفته آینده، هشت شهر اروپایی مشخص می‌شود که آیا تلاش‌هایشان برای کاهش انتشارها و ایجاد فضا برای طبیعت برای کسب یکی از مهم‌ترین عناوین زیست‌محیطی اتحادیه اروپا کافی بوده است یا نه.

کمیسیون اروپا هر سال با جایزه پایتخت سبز اروپا و برگ سبز اروپا شهرهایی را که در کنار بهبود کیفیت زندگی ساکنانشان، در زمینه محیط زیست پیشرفت قابل اندازه‌گیری داشته‌اند، مورد تقدیر قرار می‌دهد.

در ماه ژوئن امسال، یک هیأت مستقل ۲۷ شهر واجد شرایط را بررسی کرد و آن‌ها را به هشت فینالیست کاهش داد؛ ارزیابی بر اساس شاخص‌هایی از کیفیت هوا و آب گرفته تا تنوع زیستی و میزان تلاش برای کاهش انتشارها انجام شد.

برندگان هفته آینده، ۸ اکتبر، در گیمارانش پرتغال که پایتخت سبز ۲۰۲۶ است اعلام می‌شوند. این عناوین بیش از یک سال زودتر اعطا می‌شود تا شهرها فرصت

داشته باشند پروژه‌ها، رویدادها و برنامه‌های عمومی مدنظرشان برای سال دریافت عنوان را آماده کنند.

پنج شهر برای کسب عنوان پایتخت سبز رقابت می‌کنند: آلبورگ در دانمارک، بیلسکو-بیالا در لهستان، کوشیتسه در اسلواکی، پورتو در پرتغال و ساراگوسا در اسپانیا.

سه شهر دیگر، یعنی بنیدورم و چی‌کلانا د لا فرونترا در اسپانیا و استارزا در پرتغال، به فهرست نهایی جایزه برگ سبز برای شهرهای کم‌جمعیت‌تر راه یافته‌اند.

شهرهای سبز اروپا چگونه ارزیابی می‌شوند؟

اتحادیه اروپا جایزه پایتخت سبز را راه‌اندازی کرده است تا از شهرهایی که در حل مشکلات زیست‌محیطی پیشرفت قابل اندازه‌گیری دارند و همزمان کیفیت زندگی ساکنان خود را بهبود می‌دهند، قدردانی کند.

جایزه اصلی به شهرهایی با بیش از ۱۰۰ هزار نفر جمعیت تعلق می‌گیرد. شهرهای کوچکتر با جمعیت بین ۲۰ هزار تا ۱۰۰ هزار نفر برای کسب عنوان برگ سبز رقابت می‌کنند.

هیأت کارشناسی شرکت‌کنندگان را در هفت حوزه ارزیابی کرده است؛ از میزان پاک‌ی هوا و آب و نحوه حفاظت از طبیعت و فضاهای سبز گرفته تا مدیریت پسماند و آلودگی صوتی، سرعت کاهش انتشارها و آمادگی برای تهدیدهایی مانند گرمای شدید و سیل.

هر یک از این هشت شهر در زمینه‌های متفاوتی نقطه قوت دارد.

ساراگوسا برای نمونه در شاخص‌های تنوع زیستی و فضاهای سبز امتیاز بالایی گرفته است. این شهر در حال اتصال پارک‌ها، حاشیه رودخانه‌ها، تالاب‌ها، درختان خیابانی و مناطق طبیعی پیرامون به یک شبکه واحد است؛ شبکه‌ای که برای ایجاد فضای بیشتر برای جابه‌جایی حیات وحش و کاهش خطر سیلاب طراحی شده است.

پورتو به دلیل مدیریت موثر آب و نیز آمادگی برای آب و هوایی گرم‌تر و کمتر قابل پیش‌بینی برجسته شده است. این شهر در دهه گذشته برای احیای بستر و کناره‌های رودخانه ریو تینتو کار کرده، پارک‌های جدیدی



سی هزار پشه نر عقیم، در آلوده لیسبون، رها می‌شود؛ آخرین مرحله طرح آزمایشی برای مهار زادآوری پشه ببر آسیایی ناقل دنگی، زیکا و تب زرد.

قرار است روز پنجشنبه ۳۰ هزار پشه در لیسبون رها شوند. بله، درست خواندید، این موضوع شوخی نیست. اما خیالتان راحت، این پشه‌ها نیش نمی‌زنند.



این‌ها پشه‌های نر عقیم از گونه «*Aedes albopictus*» هستند که در محله آلوده لیسبون رها می‌شوند؛ اقدامی در چارچوب یک پروژه آزمایشی که هدف نهایی آن کاهش جمعیت پشه ببر آسیایی است، به دلیل پیامدهایی که برای سلامت عمومی دارد.

در واقع این نخستین بار نیست که چنین اقدامی انجام می‌شود. در مجموع، تا کنون ۶۰ هزار پشه رها شده‌اند و این مرحله، آخرین مرحله رهاسازی از این نوع حشره است.

افونسو موریرا، پزشک سلامت عمومی در واحد سلامت عمومی «فرانسیسکو جورج» وابسته به مجموعه سلامت محلی «سانتا ماریا»، در گفت‌وگو با خبرگزاری لوسا توضیح داد که این پشه‌ها با استفاده از یک روش آزموده و ایمن عقیم شده‌اند. او گفت: «وقتی این پشه‌ها را در فضایی آزاد می‌کنیم که در آن جمعیت این گونه وجود دارد، در عمل با پشه‌های نر موجود در محل، یعنی پشه‌های وحشی، وارد رقابت می‌شوند.»

هدف این است که بررسی شود آیا این رقابت، میزان تولیدمثل گونه را کاهش می‌دهد یا نه، زیرا جفت‌گیری

ساخته است که در زمان بارش‌های شدید آب باران را در خود نگه می‌دارند و استفاده مجدد از فاضلاب تصفیه‌شده برای آبیاری کشاورزی و شست‌وشوی خیابان‌ها را آغاز کرده است.

شهر گردشگری بنیدورم نیز به دلیل افزودن حجم زیادی فضای سبز به خیابان‌های پرساخت‌وساز خود مورد تحسین قرار گرفته است.

این شهر از سال ۲۰۱۲، مساحت باغ‌های عمومی خود را از ۳۵۰ هزار مترمربع به بیش از یک و نیم میلیون مترمربع افزایش داده و تعداد درختان را تقریباً چهار برابر کرده است.

امروز ۹۲ درصد ساکنان در فاصله کمتر از ۳۰۰ متر از یک فضای سبز عمومی زندگی می‌کنند. فینالیست‌ها هفته آینده در روزهای ۷ و ۸ اکتبر طرح‌های خود را به هیات داوران بین‌المللی ارائه خواهند کرد.

برنده عنوان پایتخت سبز ۶۰۰ هزار یورو برای اجرای برنامه‌های زیست‌محیطی دریافت می‌کند و برندگان برگ سبز می‌توانند ۲۰۰ هزار یورو برای پروژه‌های سبز و فعالیت‌های عمومی به خانه ببرند.

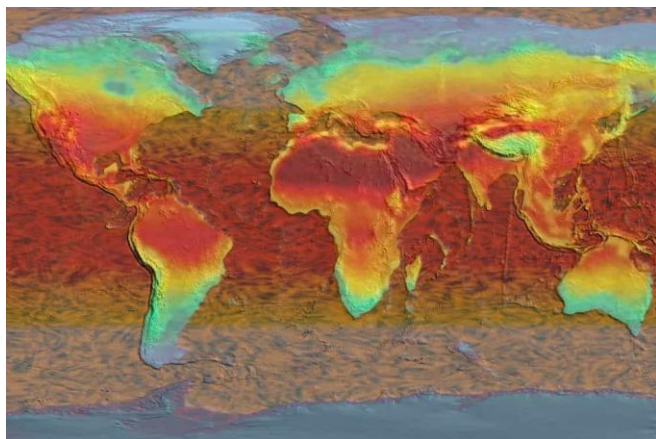
شهرهای اروپایی چگونه خود را با آب و هوای گرم‌تر تطبیق می‌دهند؟

تغییراتی که اتحادیه اروپا به رسمیت می‌شناسد بخشی از یک دگرگونی اساسی است که در شهرهای سراسر اروپا قابل مشاهده است. با گرم‌تر شدن تابستان‌ها و غیرقابل پیش‌بینی شدن الگوهای جوی، برنامه‌ریزان شهری دوباره بخش بیشتری از فضا را به درختان، پارک‌ها و آب اختصاص می‌دهند.

در بارسلون برای نمونه، برخی خیابان‌ها بر روی عبور خودروهای عبوری بسته شده و برخی دیگر به پارک‌ها و فضاهای پیاده‌روی تبدیل شده‌اند.

در میلان نیز بوسکو ورتیکاله نمونه‌ای کوچک اما مهم از این است که شهرها چگونه می‌توانند حتی در جاهایی که فضای اندکی برای احداث پارک وجود دارد، به سبزتر شدن محیط کمک کنند.

این دو برج مسکونی بیش از ۲۱ هزار درخت و بوته را بر روی تراس‌های خود جای داده‌اند. /منبع: یورو نیوز



گزارش جدیدی از دانشمندان اقلیمی پیش‌بینی می‌کند گرمای ناشی از ال‌نینو شدید، از نیجریه تا آمریکا، تلفات سنگینی بر جای بگذارد؛ این تلفات افزون بر مرگ‌های زودرس ناشی از گرمایی است که بر اثر بحران اقلیمی افزایش یافته است.

به‌گزارش نشریه گاردین، بر اساس برآورد دانشمندان علوم اقلیمی، بیش از ۴۵۰ هزار نفر ممکن است طی شش ماه آینده در اثر گرمای بیشتر ناشی از پدیده بسیار شدید ال‌نینو جان خود را از دست بدهند.

ال‌نینو پدیده‌ای طبیعی اقلیمی است که در آن آب‌های سطحی بخش‌هایی از اقیانوس آرام گرمتر از حالت معمول می‌شوند و این تغییر می‌تواند الگوهای آب‌وهوایی را در نقاط مختلف جهان دگرگون کند.

ال‌نینو معمولاً هر چند سال یک‌بار رخ می‌دهد، اما افزایش دمای ناشی از بحران اقلیمی می‌تواند پیامدهای آن را شدیدتر کند.

گرمای شدید ناشی از ال‌نینو مناطق مختلف جهان را، از اندونزی و هند گرفته تا نیجریه و آمریکا، تحت تأثیر قرار خواهد داد.

علاوه بر مرگ‌ومیر ناشی از گرما، انتظار می‌رود خشکسالی، آتش‌سوزی‌های گسترده و سیلاب‌های مرتبط با ال‌نینو نیز قربانیان بیشتری بر جای بگذارند.

محققان میزان مرگ‌ومیر ناشی از گرما را در سطح مناطق مختلف جغرافیایی برآورد کرده‌اند. به‌گفته آن‌ها، این روش می‌تواند مشخص کند در کدام مناطق می‌توان اقداماتی برای محافظت از مردم انجام داد و

با پشه‌های نر عقیم به تولد نسل جدید منجر نمی‌شود.

از آنجا که تنها پشه‌های ماده به خون نیاز دارند، کاهش تعداد نرهای وحشی و احتمال تولیدمثل می‌تواند به کنترل شمار پشه‌های این گونه که قادر به نیش زدن انسان هستند کمک کند.

با این حال، این پژوهشگر تأکید کرد که در این مرحله نخست، هدف اصلی درک رفتار پشه‌های رها شده است، از جمله توان پراکندگی و میزان بقا در منطقه مداخله. اگر نتایج مرحله نخست مطلوب باشد، برآورد می‌شود که در ماه مه تحقیقات وارد مرحله تازه‌ای شود و مطالعه‌ای تطبیقی میان مناطقی که در آنها پشه‌ها رها و کنترل شده‌اند، انجام گیرد.

این پروژه بر پشه ببر آسیایی متمرکز است، به دلیل پیامدهای آن برای سلامت عمومی، چرا که می‌تواند ناقل بیماری‌هایی چون دنگی، زیکا و تب زرد باشد؛ خطری که زمانی بروز می‌کند که پشه، فرد آلوده‌ای را نیش بزند و سپس عامل بیماری را به فرد دیگری منتقل کند.

افونسو موریرا در گفت‌وگو با لوسا یادآور شد که رهاسازی پشه‌های عقیم تنها یکی از ابزارهای کنترل است و بر لزوم ادامه از بین بردن محل‌های تکثیر این گونه تأکید کرد. /منبع: یورو نیوز

ال‌نینو بسیار شدید در شش ماه آینده احتمالاً باعث مرگ ۴۵۰ هزار نفر خواهد شد

گزارش جدیدی از دانشمندان اقلیمی پیش‌بینی می‌کند گرمای ناشی از ال‌نینو شدید، از نیجریه تا آمریکا، تلفات سنگینی بر جای بگذارد؛ این تلفات افزون بر مرگ‌های زودرس ناشی از گرمایی است که بر اثر بحران اقلیمی افزایش یافته است.

به‌گزارش نشریه گاردین، بر اساس برآورد دانشمندان علوم اقلیمی، بیش از ۴۵۰ هزار نفر ممکن است طی شش ماه آینده در اثر گرمای بیشتر ناشی از پدیده بسیار شدید ال‌نینو جان خود را از دست بدهند.



در شش ماه آینده، کشورهای گرمسیری نیجریه، اندونزی، سودان، هند و برزیل از جمله مناطقی هستند که بیشترین تأثیر را خواهند پذیرفت. آمریکا نیز در میان ۲۰ کشور دارای بیشترین آسیب قرار دارد و پیش‌بینی می‌شود گرمای شدید ناشی از ال‌نینو در آمریکا جان حدود ۳۵۰۰ نفر را بگیرد. در مقیاس گسترده‌تر، منطقه ساحل در آفریقا و جنوب‌شرق آسیا نیز به شدت تحت تأثیر قرار خواهند گرفت.

محققان می‌گویند ال‌نینو کنونی همچنین می‌تواند «تصویری از آینده ما» باشد؛ زیرا دما را به سطحی می‌رساند که بحران اقلیمی، بر اساس پیش‌بینی‌ها، ممکن است حدود ۲۰ سال دیگر به یک وضعیت عادی تبدیل کند.

این پیش‌بینی‌ها با استفاده از روش‌های علمی مورد بررسی و تأیید شده تهیه شده‌اند. پژوهشگران رابطه ماه به ماه میان دما و مرگ‌ومیرهای ناشی از گرما را در ۲۴ هزار و ۳۷۸ منطقه در سراسر جهان بررسی کرده‌اند و سپس این اطلاعات را با پیش‌بینی افزایش دما در ماه‌های آینده بر اثر ال‌نینو ترکیب کرده‌اند. مبنای مقایسه نیز میانگین شمار مرگ‌های ناشی از گرما در هر ماه طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۲۵ بوده است.

گرین‌استون گفت: «ما توانسته‌ایم پیش‌بینی کنیم چه زمانی ممکن است شوک‌هایی به محصولات کشاورزی وارد شود. این گزارش جدید راه را برای پیش‌بینی پیامدی حتی مهم‌تر باز می‌کند؛ به نظر من مهم‌ترین پیامد، یعنی مرگ انسان‌ها.»

ال‌نینو همچنین بر تأمین مواد غذایی تأثیر خواهد گذاشت. برنامه جهانی غذا در ماه اوت هشدار داده بود که پیامدهای این پدیده ممکن است حدود ۵۰ میلیون نفر را با گرسنگی حاد مواجه کند و باعث افزایش قیمت مواد غذایی شود.

یک ال‌نینو بزرگ در سال‌های ۱۸۷۷ و ۱۸۷۸ نیز به خشکسالی و قحطی گسترده منجر شد و بیش از ۵۰ میلیون نفر بر اثر پیامدهای آن جان باختند. هند، برزیل و چین از مناطقی بودند که به شدت آسیب دیدند.

پروفسور فریدریکه اوتو از کالج سلطنتی لندن، به گاردین گفت: «ال‌نینو کنونی در واقع جابه‌جایی عظیمی از انرژی در سیستم اقلیمی است و خطرناک

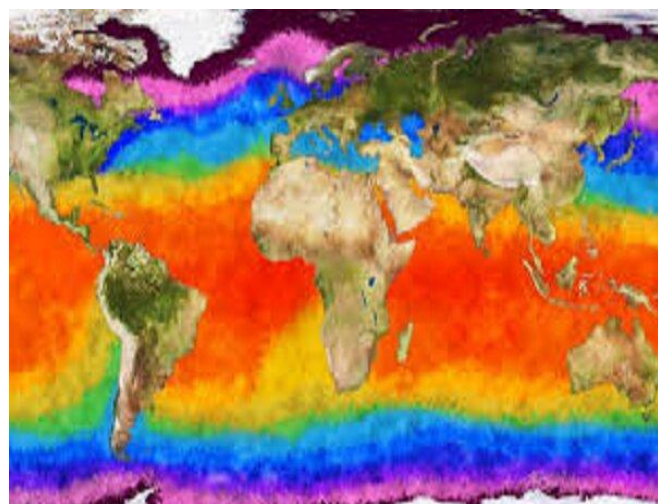
جان انسان‌ها را نجات داد. از جمله این اقدامات می‌توان به پیش‌بینی دقیق‌تر موج‌های گرما، ایجاد مراکز خنک‌کننده برای پناه گرفتن مردم، افزایش کادر پزشکی در گرم‌ترین ساعات و حمایت‌های بیشتر از کارگران فضای باز اشاره کرد.

ال‌نینو کنونی که در حال افزایش دمای زمین است، روز دوشنبه از بالاترین دمای ثبت‌شده در دوره‌های پیشین این پدیده عبور کرد؛ آن هم چند ماه پیش از زمانی که انتظار می‌رود به اوج خود برسد. دمای این دوره آنقدر بالاتر از ال‌نینوهای قبلی است که برخی دانشمندان آن را «باورنکردنی» و در حد «گودزیلا» توصیف کرده‌اند. گرمایش جهانی می‌تواند شدت پیامدهای ال‌نینو را افزایش دهد.

پروفسور مایکل گرین‌استون، از بنیان‌گذاران «آزمایشگاه تأثیرات اقلیمی» و استاد دانشگاه شیکاگو که یکی از نویسندگان این گزارش است، گفت:

«رقم ۴۵۱ هزار نفر آنقدر بزرگ است که ممکن است انسان را بی‌حس کند، اما این عدد از پدرها و مادرها، کودکان، پدربزرگ‌ها و مادربزرگ‌ها، همسایه‌ها، افرادی که سر کار می‌روند، از خانواده‌هایشان مراقبت می‌کنند و زندگی روزمره خود را دارند، تشکیل شده است.»

برآورد ۴۵۱ هزار مرگ مربوط به دوره سپتامبر ۲۰۲۶ تا فوریه ۲۰۲۷ است؛ یعنی دوره‌ای که پیش‌بینی‌های فعلی دما را پوشش می‌دهد. با این حال، انتظار می‌رود میزان مرگ‌ومیر ناشی از گرمای شدید تا ژوئن یا ژوئیه ۲۰۲۷ همچنان بالاتر از حد معمول باقی بماند.





با برنامه‌های هسته‌ای در جهان، از جمله در ایران، تکرار می‌شود.

سوخت هسته‌ای چرنوبیل بیش از ده روز در حال سوختن بود. برای محدود کردن انتشار مواد رادیواکتیو، هزاران تن شن، خاک رس و سرب از طریق بالگردها بر روی محل ریخته شد. آژانس بین‌المللی انرژی اتمی اعلام کرد که علت اصلی فاجعه "نقص‌های جدی در طراحی رآکتور و سامانه خاموش‌سازی" در کنار "نقض مقررات بهره‌برداری" بوده است.

چرنوبیل همچنین نشان داد که پنهان‌کاری در بحران‌های هسته‌ای می‌تواند خود به عاملی تشدیدکننده تبدیل شود. تأخیر چندروزه در اطلاع‌رسانی، به گسترش آلودگی و افزایش مواجهه انسان‌ها با مواد رادیواکتیو انجامید.

این تجربه، یعنی شفافیت فوری و همکاری بین‌المللی، امروز به یکی از اصول کلیدی ایمنی هسته‌ای تبدیل شده است.

تجربه چرنوبیل نشان می‌دهد که خطر هسته‌ای فقط به خود فناوری محدود نمی‌شود، بلکه به نحوه مدیریت، سطح شفافیت و محیط سیاسی پیرامون آن نیز وابسته است. چرنوبیل فقط گذشته نیست؛ هشدار است برای حال.

در جهانی که همچنان با رقابت‌های ژئوپلیتیک و بی‌اعتمادی‌های عمیق روبه‌روست، هر برنامه هسته‌ای فاقد شفافیت و بدون ثبات سیاسی، می‌تواند به نقطه‌ای برسد که نه تنها یک کشور، بلکه یک منطقه را در معرض خطری مشابه، یا حتی بزرگتر، قرار دهد. / منبع : [دویچه وله فارسی](#)

است، زیرا در شرایطی رخ می‌دهد که سامانه اقلیمی زمین به دلیل فعالیت‌های انسانی، بسیار گرم‌تر از گذشته شده است. «او افزود: «بنابراین در بسیاری از نقاط جهان شاهد گرمای شدید و بی‌سابقه‌ای خواهیم بود که پیامدهایی برای سلامت انسان، امنیت غذایی و کمبود آب خواهد داشت. ال‌نینو می‌آید و می‌رود، اما تا زمانی که به سوزاندن سوخت‌های فسیلی ادامه دهیم، هر بار بر بستری از دمای بالاتر رخ خواهد داد و مقابله جوامع با پیامدهای آن دشوارتر خواهد شد.»

منبع: رادیو زمانه

چرنوبیل؛ درسی ۴۰ ساله اما ناتمام در حافظه ایران و جهان

بابک بهمنش

انفجار نیروگاه هسته‌ای چرنوبیل در ۴۰ سال پیش جهان را شوکه کرد. در بسیاری از کشورها مردم پیامدهای آن را احساس کردند. چرا این فاجعه رخ داد؟ باد چه نقشی داشت؟ چند نفر تحت تأثیر آن قرار گرفتند؟ چه درس‌هایی می‌توان از آن آموخت؟

در ۲۶ آوریل ۱۹۸۶ (۶ اردیبهشت ۱۳۶۵)، ساعت یک و ۲۳ دقیقه بامداد، خطایی انسانی در جریان یک آزمایش ایمنی باعث انفجار در رآکتور شماره چهار نیروگاه هسته‌ای چرنوبیل، واقع در شوروی سابق و اوکراین امروز، شد. در پی آن، مواد رادیواکتیو وارد جو شد. این نخستین "ابرحادثه" در یک نیروگاه هسته‌ای، یعنی "بزرگترین حادثه قابل تصور" محسوب می‌شد که دیگر قابل کنترل نبود.

چرنوبیل صرفاً حادثه‌ای فنی نبود؛ ترکیبی از خطای انسانی، نقص طراحی و مهم‌تر از همه، ساختار سیاسی بسته‌ای بود که امکان هشدار و اصلاح را از بین می‌برد. طبق گزارش‌های بعدی آژانس بین‌المللی انرژی اتمی، رآکتورهای نوع آر‌بی‌ام‌کی (RBMK) ذاتاً ناپایدار بودند، اما این ضعف‌ها در نظامی که شفافیت در آن جایی نداشت، پنهان ماند.

همین الگو، یعنی ترکیبی از فناوری پرخطر با مدیریت غیرپاسخگو، امروز نیز در بسیاری از فعالیت‌های مرتبط

آدرس تماس با بولتن محیط زیست

Bulletinenviro@gmail.com

<https://t.me/chaleshzistbumi>