

برای شهروندان تهرانی ایفا کند، گفت: «قبل از شروع رانندگی، مخزن آب شیشه‌شوی وسیله نقلیه خود را پر کرده و از سالم بودن آن مطمئن شوید. باک بنزین برای خودروهای بنزینی و باک گازوئیل برای خودروهای دیزل همیشه پر باشد. سیستم گرمایشی خودرو سالم و آماده‌به‌کار باشد. روشن نگه داشتن چراغ‌های جلو و عقب وسیله نقلیه که می‌تواند به افزایش دید شما و دیگر رانندگان در هنگام بارش باران یا مه کمک کند، اطمینان از سلامت تیغه‌های برف‌پاک‌کن، کنترل وایزیداز میزان سطح آج لاستیک‌ها برای جلوگیری از لغزندگی و کنترل سیستم ترمز ضروری است.»

▼ کدام استان‌ها آماده بارش باران و برف باشند؟

هواشناسی روز چهارشنبه ۱۹ آذر، سه اطلاعیه هشدار صادر کرد. **صادق ضیائیان، مدیرکل پیش‌بینی سازمان هواشناسی** در این باره گفت: «دامنه‌های جنوبی البرز واقع در قزوین، البرز و تهران، غرب اصفهان و شمال استان‌های فارس، بوشهر، غرب سواحل دریای خزر، ابرناکی بارش باران و در مناطق سردسیر و ارتفاعات برف پیش‌بینی می‌شود. در مناطق غرب، جنوب غرب و جنوب کشور رگبارورعدوبرق و وزش باد شدید رخ می‌دهد.» او از صدور هشدار نارانجی برای نواحی غربی کشور خبر داد و گفت: «استان‌های آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی، اردبیل، قزوین، زنجان، ارتفاعات استان‌های تهران و البرز، کردستان، کرمانشاه، ایلام، خوزستان، همدان، لرستان، چهارمحال بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد، مرکزی، غرب اصفهان درگیر بارش باران هستند و همچنین برای استان‌های مازندران، غرب گلستان، گیلان، البرز، تهران، قم، شمال فارس، بوشهر و ارتفاعات سمنان هشدار زرد صادر شده است.»

ضیائیان درباره وضعیت جوی روز پنجشنبه گفت: «استان‌های جنوب غرب، برخی مناطق غرب، مناطق مرکزی کشور، شمال و غرب فارس، بوشهر، سواحل دریای خزر، خراسان شمالی، تهران، قزوین و البرز ابرناکی و بارندگی ادامه خواهد داشت و در شمال غرب بارش تضعیف خواهد شد. دامنه و ارتفاعات در مازندران، شمال و نیمه غربی اصفهان، سمنان، خوزستان، چهارمحال بختیاری، کهگیلویه و بویراحمد، نیمه‌شمالی فارس و بوشهر در این مدت درگیر بارش باران هستند.» او توصیه کرد: «پرهیز از سفرهای غیر ضروری، مجهز بودن خودروها به وسایل زمستانی، عدم توقف و عبور در بستر و حاشیه رودخانه‌ها و مسیل‌ها، خودداری از فعالیت‌های کوه‌نوردی و جابجایی عشاير، خودداری از فعالیت‌های تفریحی نظیر طبیعت‌گردی و ورزش‌های هوایی، آمادگی دستگاه‌های اجرایی و امدادی، پاک‌سازی دهانه پل‌ها، لایروبی کانال‌ها و آب‌روها و آمادگی اهداری جهت برف‌روبی در گرندنه‌های سردسیر، آمادگی شهرداری‌های‌ای برف‌روبی معابر شهری مناطق سردسیر، عدم تردد عشاير و دامداران در ارتفاعات و حاشیه مسیل‌ها، کنترل دماورطوبت گلخانه‌هاوسالن‌های پرورشی باتوجه‌به‌عدم قطعیت مدل‌ها پیش‌بینی برای روزهای آتی به‌روزی می‌شود.»

▼ جان گرفتن دریاچه ارومیه

اخبار و تصاویر منتشر شده از آذربایجان غربی نیز حاکی از آن است که به دنبال بارش‌های اخیر برف و باران، دریاچه ارومیه هم کمی جان گرفت و امیدهای احیای این دریاچه خشک‌شده بیشتر شد.

سعید عیسی‌پور، رئیس دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه در این باره به همشهری گفت: «در پی ورود سامانه بارشی از غرب و شمال غرب کشور به طور متوسط حدود ۸۰



میلی‌متر بارش در حوضه آبریز دریاچه ثبت شد و با ثبت این عدد به میانگین بارش بلندمدت نزدیک شدیم. این مقدار بارش نسبت به مدت مشابه سال گذشته شرایط بهتری را رقم زده است. در حال حاضر تقریباً همه رودخانه‌های اصلی حوضه فعال هستند و آب به سمت دریاچه جریان دارد. در نتیجه در محل ثبت تراز دریاچه، طی حدود ۳۶ ساعت، سطح آب نزدیک به ۴۰ سانتی‌متر افزایش یافته که نشان‌دهنده زنده بودن رودخانه‌ها و اثرگذاری مستقیم بارش‌ها بر دریاچه ارومیه است.» او با تأکید بر اینکه این شرایط به‌معنای احیای کامل دریاچه نیست، افزود: «مسیر احیای دریاچه ارومیه همچنان طولانی است و در کنار بارش‌ها باید وظایف خودمان را جدی‌تر دنبال کنیم. کاهش مصرف آب، جلوگیری از برداشت‌های غیرمجاز و اصلاح الگوی مصرف به‌ویژه در بخش کشاورزی از مهمترین اقداماتی است که باید برای احیاء دریاچه انجام شود.»

▼ ادامه عملیات بارورسازی ابرها

وزارت نیرو و سپاه هم از ادامه عملیات بارورسازی ابرها خبر دادند. سپاه روز گذشته در بیانیه‌ای اعلام کرد: «در ادامه برنامه‌های تقویت بارش در مناطق مستعد کشور، نیروی هوافضای سپاه پاسداران انقلاب اسلامی طی ۴۸ ساعت گذشته موفق به اجرای ۸ سورت پرواز تخصصی بارورسازی ابرهای سرد شد؛ عملیاتی که بنا بر گزارش تیم‌های فنی و پروازی، با هماهنگی کامل و خروجی مطلوب به پایان رسیده است. طبق اطلاعات دریافتی، امروز [چهارشنبه] سه سورت پرواز بارورسازی انجام شد که محور اصلی آن حوضه دریاچه ارومیه بود. دو سورت پرواز در منطقه ارومیه با هدف بهره‌گیری حداکثری از ابرهای سرد مستعد و کمک به تقویت بارش در این پهنه حساس آبی اجرا شد. هم‌زمان یک سورت پرواز دیگر نیز استان‌های تهران، البرز، زنجان و قزوین را پوشش داد تا فرصت‌های جوی موجود در پهنه مرکزی و شمالی کشور به بهترین شکل برای افزایش بارندگی به کار گرفته شود. همچنین در چارچوب همین ۸ سورت پروازی، عملیات بارورسازی در محور استان یزد نیز انجام شده تا دامنه تقویت بارش به مناطق مرکزی و کویری کشور هم گسترش یابد.»

وزارت نیرو هم دیروز خبر داد که دومین پرواز عملیات بارورسازی ابرها با استفاده از پهپاد، در منطقه عملیاتی جنوب‌غرب حوضه آبریز زاینده‌رود (استان چهارمحال و بختیاری) انجام شد. وزارت نیرو همچنین اعلام کرد که صبح روز ۱۷ آذر با توجه به ورود سامانه‌های بارشی از غرب و شمال غرب کشور، پرواز بارورسازی ابرها در مناطق عملیاتی شمال غرب (حوضه آبریز دریاچه ارومیه) با هدف افزایش بارش در استان‌های آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی و کردستان انجام شده است. این عملیات توسط سازمان توسعه و بهره‌برداری فناوری‌های نوین آب‌های جوی انجام می‌شود.



عباس علی‌آبادی، وزیر نیرو و که‌روز‌سه‌شنبه‌برای پاسخ به سوال نمایندگان در مجلس حاضر شد، در این مورد گفته بود که «در حال حاضر عملیات بارورسازی به صورت هدفمند و علمی، گسترش یافته است. ۳۷ پرواز هوایی، ۶۱ عملیات پهپادی و ۲ هزار ساعت عملیات زمینی در بیش از ۳۱ استان اجرا شده است. در سال جاری نیز بارورسازی ابرها بر روی سامانه‌های بارشی در دریاچه ارومیه، زاینده‌رود، تهران و البرز اجرا شده است.» چندی پیش محمدمهدی جوادیان‌زاده، رئیس سازمان توسعه و بهره‌برداری فناوری‌های نوین آب‌های جوی اعلام کرده بود که عملیات بارورسازی ابرها در سال آبی جاری، از ۱۰ آبان آغاز شده و ادامه دارد.

بحران وتوسعه آن تهدید امنیت ملی کشور را در پی داشته است و صرفاً با رفع ناترازی عددی مشکل حل نمی‌شود.

رقابت‌های قومی و محلی در سلطه یافتن بر منابع آبی در همه دنیا مسبوق به سابقه است و گاهی مشکل از مرزها هم عبور کرده است و تبدیل به مناقشات بین‌المللی شده است. مشکل ترکیه با سوریه و عراق در احداث سد های بزرگ روی رودخانه های دجله و فرات، اختلاف مصر و سودان با اتیوپی بر سر ساخت سد زمسلس اتیوپی از نمونه های آن می باشد. در پاکستان اختلاف بر سر تقسیم آب رودخانه سند بین ایالت سند و ایالت پنجاب و در هند اختلافات ایالتی بر سر آب رودخانه هایی مانند کاوری و حتی اختلافات در آمریکا بر سر آب در ایالت های غربی و جنوب غربی آن کشور از موارد قابل اشاره است. امروز در فلات مرکزی بحث انتقال آب حوزه به حوزه مناقشات بسیاری را به وجود آورده است که حتی در مواردی با توسعه های غیر معقول مصارف کشاورزی و باغات در بالادست حوضه آبریز افزایش یافته است و احساس تحت ظلم واقع شدن توسط برخی به حق یا ناحق دامن زده می‌شود. برخی بحث‌های فاقد عمق و جامع‌نگری مثل تخطئه کلی ساخت سدها که توسط برخی دغدغه‌مندان محیط زیست مطرح می‌شود بیش از آنکه راهگشا باشد صرفاً جنبه تبلیغاتی و جلب دنبال کننده پیدا می کند و عموماً توفیق چندانی هم در عمل ندارد. ازسوی دیگر اعمال نفوذ برای جلب آراء در انتخابات محلی یا تعریف پروژه های تأمین آب فاقد توجیه فنی اقتصادی هم به هدر رفت اعتبارات عمرانی و هم به تشدید بحران کم آبی می‌انجامد. پیگیری حفر چاه در دشت‌های ممنوعه به بهانه ایجاد صنایع جدید و اشتغال ازسوی برخی نمایندگان مجلس به جای توجه به طرح های آمایش سرزمین از جمله موانع جدی برای اصلاح حکمرانی آب می‌باشند که ورود به هر کدام مستلزم طرح بحث‌های مفصل می‌باشند. در بخش تأمین آب شرب و بهداشت در شهرهای بزرگ و بارگذاری جمعیتی نیز حرف و سخن بسیار است که باید در وقت خود بدان پرداخت و همچنین چالشی طرح‌های صنعتی آب‌بر در مناطق کم‌آب هم در کنار بحث کاهش مصرف در کشاورزی بر دامنه بحران افزوده و به‌طور قطع جابه‌جایی این طرح‌ها مستلزم تغییر و تحول جدی در اقتصاد و توان مالی کشور است. در این شرایط سخن از آب‌زرف و رودخانه‌های جاری در عمق زمین یا باروری ابرها یا آرجاع به انواع مافیاه و امثالهم، میانبرهای غیر واقعی و موهوم برای حل مسئله‌ای است که نمی‌خواهند ضرورت سازگاری با کم‌آبی و کاهش مصرف را ببینند. راه سختی برای رفع ناترازی و بحران آب در پیش است و رهروان اصلی این راه، حکمرانان عاقل و مردم آینده‌نگر هستند.

سمفونی خطوط

جواد علیزاده



از شنبه ۲۲ آذرماه، بنزین ۳ نرخی می‌شود!



عکس نوشت

نفسی بیا و بنشین

درباره عکسی از باران پاییزی

امیر جدیدی

عکاس و روزنامه‌نگار

یواش یواش داشت باور من می‌شد که خدا قهرش گرفته و اعتنایی به اهالی این ملک نمی‌کند. راستش حتی چند باری بارقفا نشستیم و از دایی جان پلئون‌های درون‌مان رونمایی کردیم و پروژه ابردزدی را تقویت یخشیدیم. تا همین چند وقت پیش ما مردمان معمولی بودیم که تفاوت بین ابرهای باران‌زا و

ابرهای معمولی را به شکل بدوی و کودکانه از روی ظاهر تشخیص می‌دادیم. حالا اما این روزها هر کدام‌مان برای خودمان «Wladimir Koppen» (یکی از بنیانگذاران اقلیم‌شناسی مدرن) شده ایم. شاید باورش برایتان سخت باشد اما در این چند ماه درست مثل عاشق چشم‌انتظاری که چشم‌به‌راه است، ساعت‌ها و روزها رد ابرهایی که از اقیانوس اطلس و دریای مدیترانه راه می‌افتادند را می‌زدیم. حالا دیگر به دانستیم که دلیل این باران نیامدن ترکیبی از عوامل جوی و اقلیمی است که مانع ورود ابرها شده است. حالا دیگر یاد گرفته بودیم که استقرار پرفشار جنب حاره‌ای بر فراز ایران است که با ایجاد هوای نزولی، از صعود و گسترش ابرها جلوگیری می‌کند و آن‌ها را پیش از رسیدن تضعیف می‌کند. ما تا همین یک سال پیش درک درستی بابت فاصله زیاد ایران از منابع اصلی رطوبت نداشتیم. مانمی دانستیم که ابرها بابت طی کردن مسیر طولانی رطوبت خود را در بر خورود با موانع جغرافیایی از دست می‌دهند... اصلاً مگر باقی مردم جهان این‌ها را می‌دانند؟ یعنی آنها می‌دانند که تغییرات اقلیمی سال‌های اخیر مسیر حرکت طوفان‌های مدیترانه‌ای را تغییر داده و آن‌ها را بیشتر به سمت ترکیه، قفقاز و مناطق شمالی‌تر منحرف کرده است؟ آنها می‌دانند که پدیده‌های ال نینو و لانینا هم می‌توانند مسیر جریان‌های جوی و شدت بارش‌های زمستانه ایران را دگرگون کنند و باعث و بانی کاهش ورود سامانه‌های باران‌زا شوند... حکما نمی‌دانند. چرا باید کسی که غرق در دریاست حال اهالی ساحل را بفهمد؟ دیروز درست مثل عاشق چشم‌انتظاری که مدت‌هاست چشم‌انتظار روی دلبر است به آسمان خیره شدیم و دست و صورتان را زیر قطره‌های عزیز و قشنگ باران بردیم و بلند بلند خواندیم:

**نفسی بیا و بنشین سخنی بگو و بشنو
که به تشنگی بمردم بر آب زندگانی**

