



سوال صریح، پاسخ مبهم

شادی مکی

خبرنگار قضایی

ماه‌هاست خانواده‌های زندانیان زن زندان اوین از قطع تلفن این بند در روزهای پایانی هفته نگران و ناراضی‌اند. براساس گزارش‌های رسیده از خانواده این گروه از زندانیان، تلفن این بند از چهارشنبه‌شب تا شنبه صبح قطع می‌شود. مسعود ستایشی، سخنگوی قوه قضائیه در نشست خبری روز گذشته خود در پاسخ به سوال هم‌میهن درباره علت قطعی تلفن بند زنان زندان اوین در روزهای پایانی هفته و اقدامات انجام شده برای حل این معضل گفت: «اگر اشتباه نکنم، نسبت به مکالمات مقرر ماده ۲۲۲ آیین‌نامه اجرایی سازمان زندان‌ها و اقدامات تأمینی و تربیتی کشور جاری است. انتظام اینگونه امور و انتظام امور مؤسسه کفبری بر عهده رئیس مؤسسه کفبری مذکور است. بنا بر اقتضات موجود اینگونه مقرر شده است. اما ما این اظهارات را به مبادی ذریعت می‌رسانیم. فعلاً به این شکل مقرر شده است.» این پاسخ مبهم و فاقد قدرت اقناع‌کنندگی به سوال هم‌میهن از سوی سخنگوی دستگاه قضایی کشور چنان بود که گویی سازمان زندان‌ها جزئی منفک از دستگاه قضایی کشور هستند و مسئولان بالادستی این نهاد نمی‌توانند برای رفع این معضل اقدامات لازم را انجام دهند. نکته قابل توجه آنکه مردان ساکن در زندان اوین با چنین معضلی مواجه نیستند، تبعیضی که هیچ‌توجهی ندارد. علیرضا خوشبخت همسر زهرا توحیدی، زندانی سیاسی به هم‌میهن می‌گوید: «بند زنان زندان اوین تنها بندی در کشور است که روزهای پایانی هفته تلفن آن قطع می‌شود و امکان تماس زندانیان با خانواده فراهم نیست. این موضوع با توجه به فراغت و انتظاری که در روزهای پایانی هفته وجود دارد فشار بیشتری را به خانواده این گروه از زندانیان وارد می‌کند.» او با اشاره به اینکه اگر پنجشنبه‌ای با اعیاد مصادف شود مانند شب یلدا تماس تلفنی با زندانیان این بند برقرار می‌شود، تأکید کرد: «این موضوع نشان می‌دهد که هیچ مشکل فنی در این خصوص وجود ندارد و این رفتار صرفاً تصمیمی از طرف مراجع مربوطه است.» حسن همایون، همسر سعیده شفیعی، روزنامه‌نگار زندانی نیز در گفت‌وگو با هم‌میهن تأکید می‌کند که تحمل این شرایط بسیار سخت است و تنها پنجشنبه‌ای که توانسته است با همسرش صحبت کند مربوط به ۳۰ آذرماه یعنی شب یلدا بوده است. به هر روی این رفتار در حالی بر زندانیان زن زندان اوین اعمال می‌شود که حق تماس و ارتباط با خانواده‌ها را می‌توان یکی از حقوق بنیادین زندانیان دانست. اهمیت این حق چنان بوده است که ماده ۲۲۲ آیین‌نامه سازمان زندان‌ها مقرر کرده است: «رئیس مؤسسه با همکاری شرکت مخابرات و مرکز تلفن منطقه نسبت به نصب تلفن همگانی هوشمند در داخل مؤسسه و در محل مناسب اقدام می‌کند تا زندانی بتواند براساس میزان امتیاز رفاهی مکسسه و با رعایت ضوابط و پرداخت هزینه با خانواده، بستگان و وکیل خود تماس برقرار کند.» این آیین‌نامه محدودیت تماس زندانیان را منوط به حکم مقام قضائی کرده است بنابراین هرگونه تحدید حق تماس زندانیان زن زندان اوین، بدون حکم مقام قضائی، قانوناً ممنوع است و طبیعتاً دارای مجازات. از طرف دیگر ماده ۲۲۲ آیین‌نامه اجرایی سازمان زندان‌ها و اقدامات تأمینی و تربیتی کشور مقرر می‌کند: «رئیس مؤسسه با همکاری شرکت مخابرات و مرکز تلفن منطقه نسبت به نصب تلفن همگانی هوشمند در داخل مؤسسه و در محل مناسب اقدام می‌کند.» این روزها اما اخبار نگران‌کننده‌تری از شرایط زندانیان زن زندان اوین به گوش می‌رسد. براساس این اخبار که خانواده برخی از این زندانیان در صفحات مجازی خود منتشر کرده‌اند، ۳ نفر از زندانیان زن به مدت یک ماه یعنی تا آخر دی ماه ممنوع‌الملاقات شده‌اند. ایران جیلی، مادر نسیم سلطان‌بیگی، روزنامه‌نگار اجتماعی در حساب کاربری خود در ایکس نوشته است: «۱۰ دی ماه برای ملاقات با دخترم نسیم سلطان‌بیگی به زندان اوین مراجعه کردم اما به ما و خانواده الهه محمدی و نیلوفر حامدی اجازه ملاقات داده نشد و گفتند که علت این محدودیت که تا پایان دی ماه ادامه خواهد داشت استفاده خراج از مقررات از تلفن زندان بوده است.»



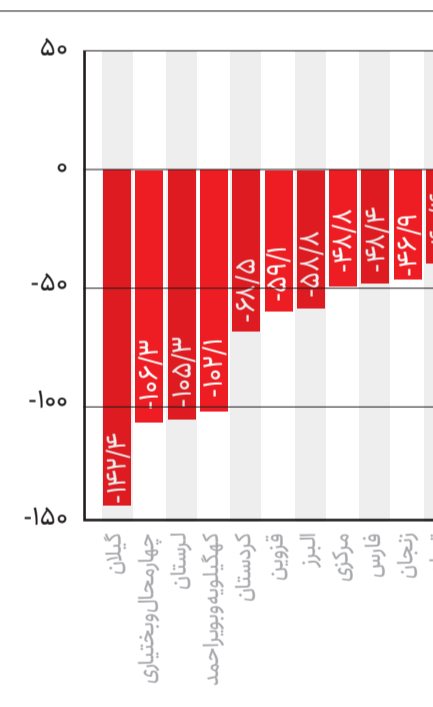
۴ سناریو برای کم‌بارشی‌ها

هم‌میهن درگفت‌وگو با متخصصان محیط‌زیست نقش گازمتان، ابرزدی و خشکی دریاچه ارومیه بر کاهش بارندگی‌ها را بررسی کرد

سمیرا صادقی

خبرنگار اجتماعی

نقش نمک در کاهش بارندگی
بررسی‌های هم‌میهن نشان می‌دهد تا امروز غیر از گفته‌های دکتر ساری صراف، مطالعه دیگری روی تأثیر خشکسالی دریاچه ارومیه بر میزان بارش‌های دریاچه ارومیه انجام نشده تا این ادعا تأیید کند. ناصر آق، عضو هیئت‌علمی دانشگاه ارومیه است. او درباره احتمال انتشار گاز متان از دریاچه ارومیه به هم‌میهن توضیح می‌دهد: «تا امروز مطالعه جامعی روی این موضوع انجام نشده است؛ چون کف دریاچه ارومیه لایه ضخیمی از نمک است و مشخص نیست چطور ممکن است گاز متان از آن تولید شود. گفته شده که دمای بالای دریاچه ارومیه در ارتفاع تشکیل ابرها افزایش یافته است. چه کسی این دما را اندازه‌گیری کرده؟ افزایش دما باید در ارتفاعی که ابرها تشکیل می‌شود، اندازه‌گیری شود و معمولاً هم در این ارتفاع دمای هوا بسیار پایین حدود منفی ۲۰ تا منفی ۳۰ درجه است.»



مقایسه اختلاف مجموع بارش کشور و استان‌ها از ابتدای سال جاری تا پایان آذر ۱۴۰۰

نگاه کارشناس
در کوهستان بسیار پایین است، این بارش به‌صورت برف است. بعد از بارش و گذشت هوا و ابر از رشته‌کوه، هوا گرم‌تر می‌شود و با گرم‌تر شدن هوا ظرفیت هوا برای نگهداری رطوبت افزایش می‌یابد و به‌همین دلیل ابرها یا ضعیف می‌شوند که موجب بارش کم یا نباریدن می‌شود یا ناپدید می‌شوند. این پدیده سالیان سال است که در رشته‌کوه‌های مرزی و کوه‌های سه‌سهند و سیلان وجود داشته است. با مشاهده تصاویر ماهواره‌ای از گذشته بارها می‌توان این پدیده را در مرز ایران و ترکیه مشاهده کرد. همچنین در استان‌های آذربایجان غربی و شرقی به‌طور وحشتناک پاییز گرمی را نسبت به بلندمدت تجربه کرده‌اند تا جایی که برای استان آذربایجان شرقی ۲/۹ و آذربایجان غربی ۲/۷ درجه سانتی‌گراد افزایش دما نسبت به بلندمدت داشته‌ایم. این افزایش دما می‌تواند باعث افزایش دمای هوا در بعد از رشته‌کوه‌های مرزی شود که نتیجه آن باتوجه به توضیحات ارائه‌شده منجر به کاهش شدید بارندگی و حتی ضعیف یا محوشدن ابر در قسمت ایران شود و ما مقدار قابل توجهی بارش و پوشش برف در این دو استان را از دست بدهیم.

خشک‌شدن دریاچه ارومیه چه تأثیری دارد؟
دریاچه ارومیه در بعد از رشته‌کوه‌های مرزی با ترکیه، با افزایش رطوبت، همچنین کاهش دما می‌تواند موجب کمتر ضعیف‌شدن ابرها بعد از عبور از رشته‌کوه‌ها و حفظ مداوم نسبی پوشش ابر و بارندگی شود. حال با خشک‌شدن این دریاچه پارامترهای سطحی منطقه مانند شار حرارتی محسوب و نپهان و ضریب بایون و آلبدو، رطوبت سطحی خاک و هوا را دستخوش تغییر قرار داده که این شرایط جدید به‌تدریج روی شکل و حفظ ابر و بارندگی موثر است و احتمالاً با خشک‌شدن دریاچه شاهد کاهش بارندگی یا تشدید در کاهش بارندگی در منطقه باشیم. لازم به‌ذکر است که این تأثیرات نیاز به بررسی بیشتر دارد.

نداشتن جابه‌جایی و حرکات اتمسفری، پدیده‌ای را خلق می‌کند که از آن به‌عنوان جزیره حرارتی شهرها یاد می‌کنند. علت اصلی جزایر گرمایی شهری، تغییر سطح زمین بر اثر توسعه شهری بوده و گذشته از تأثیر بر دما، جزایر گرمایی می‌توانند تأثیرات فرعی بر هواشناسی محلی شامل تغییر الگوی بادهای محلی، گسترش ایجاد ابرها و مه، رطوبت و میزان بارش داشته باشند. هاله حرارتی هم تقریباً دارای چنین الگویی است. تغییر کاربری دریاچه از سطوح انباشته از آب به سطوح خشکی پدیده‌ای شبیه جزیره حرارتی را در اتمسفر منطقه ایجاد می‌کند. با صرف‌نظر از اقدامات لایروبی و بارش چندماه اخیر، دریاچه ۹۵ درصد حجم آب خود را از دست داده و به‌همین دلیل نمک‌های دریاچه مثل سایر قطعات خشکی، اشعه‌های خورشید را منعکس می‌کنند و این انعکاس‌ها به ارتفاعات سه تا چهار هزار متری که محل تراکم ابرهاست، رفته و ابرهای سیاه را پرکننده کرده و قدرت ایجاد بارندگی را از ابرها می‌گیرد.»

استناد او به نظریه‌ای درباره دریاچه آرال بود که طبق آن، خشکی این دریاچه می‌تواند علاوه بر اقلیم منطقه آسیای مرکزی، بر اقلیم کره زمین نیز تأثیرگذار باشد. باتوجه به این موضوع، خشکی دریاچه ارومیه هم می‌تواند به‌اندازه چندین برابر وسعت خود، تأثیرات اقلیمی داشته باشد.

خشک‌شدن دریاچه ارومیه، دمای محیط را افزایش و رطوبت را کاهش می‌دهد و این موجب تغییرات در شار حرارتی محسوس و نپهان شده که تأثیرگذاری در روند هوا بلکه اقلیم محل دارد

تنها یک اظهارنظر از طرف رئیس سازمان محیط‌زیست کافی بود تا ابهامی که چهارسال پیش درباره انتشار گاز متان از کف دریاچه ارومیه مطرح شده بود، دوباره سرباز کند. او به احتمال تولید گاز متان از این دریاچه و تأثیر آن در محوشدن ابرهای این دریاچه اشاره کرد؛ موضوعی که شاید جدید به‌نظر برسد اما به‌گفته کارشناسان، مدت‌هاست در حال رخ‌دادن است.

این تنها یکی از سناریوهایی است که برای کم‌بارشی‌ها در حوضه آبریز ارومیه مطرح می‌شود، درحالی که کم‌بارشی‌ها تنها محدود به این منطقه نیست و کل کشور را فراگرفته و ابهامات زیادی ایجاد کرده است. ماجرای ابرزدی، خشکی دریاچه ارومیه، گازمتان و... تنها بخشی از ابهامات است که در ارتباط با کم‌بارشی‌های کشور و حوضه آبریز ارومیه مطرح می‌شود. هرچند به‌استناد بررسی‌های انجام‌شده، گستردگی کمبود بارش به همین چند حوضه ختم نمی‌شود و حتی می‌توان آن را در ابعاد کشوری هم بررسی کرد. طبق گزارشی که مرکز پژوهش‌های مجلس اواخر آذرماه امسال منتشر کرد، تقریباً تمام استان‌های کشور در فهرست استان‌های با کاهش باران دیده می‌شود و این یعنی کمبود بارش، فراتر از حوضه دریاچه ارومیه است. این گزارش نشان می‌دهد که میانگین بارش کل کشور در سه‌ماهه تابستان نسبت به همین بازه زمانی در سال گذشته ۵۶ درصد و نسبت به میانگین بارش بلندمدت تابستان ۲۲ درصد کاهش داشته است. در سال آبی ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۲ هم مقدار بارش‌ها نسبت به سال آبی گذشته، چهار درصد افزایش و نسبت به میانگین بلندمدت ۱۴ درصد کاهش داشته است. میزان بارش در تابستان جز در چهار استان لرستان، اردبیل، بوشهر و خراسان شمالی در سایر استان‌ها کاهش داشته و در بخش وسیعی از استان‌های مرکزی و جنوب کشور، خشکسالی شدیدی حاکم است.

گاز متان از کجا آمد؟
چهارسال پیش به‌روز ساری صراف، یکی از اعضای هیئت‌علمی گروه آب و هواشناسی دانشگاه تبریز این ایده را مطرح کرد و گفت، عکس‌های ماهواره‌ای، احتنا و قوس گرفتن توده‌های هوا، هنگام رسیدن به آذربایجان را نشان می‌دهند، بنابراین نمی‌توان ایده هاله حرارتی را باهراحتی انکار کرد. این‌ها را صرف در سال ۹۸ اعلام کرد؛ موضوعی که حالا ابهامات فراوانی را درباره هاله حرارتی دریاچه ارومیه مطرح می‌کند: «هاله حرارتی می‌تواند یکی از عوامل جابه‌جاشدن کانال‌های هوایی باشد، همه ما عنوانیم جزیره حرارتی و این‌ورژن (وارونگی دما) را شنیده‌ایم. در این پدیده امواج حرارتی سطح زمین به طرف ارتفاعات صعود کرده و به علت

گفت‌وگو با محمدرضا مومنی متخصص تغییرات اقلیمی ماجرای ابرزدی چه بود؟
بخشی از حواشی مربوط به دریاچه ارومیه مربوط به موضوع ابرزدی بود. محمدرضا مومنی، متخصص تغییرات اقلیمی درباره تفاوت اقلیمی ایران و ترکیه به هم‌میهن درباره این موضوع توضیح می‌دهد: بین مرز ترکیه و ایران یک ناحیه کوهستانی قرار دارد که باتوجه به ارتفاع این کوهستان می‌توانیم شاهد پدیده اوروگرافی باشیم. از آنجایی که عموماً جهت باد از سمت ترکیه به طرف ایران است، جریان هوا هنگامی که به کوه می‌رسد به‌طرف نوک قله کوه صعود می‌کند. به این فرآیند صعود اوروگرافی گفته می‌شود. صعود بسته هوا باعث سردشدن آن می‌شود و از آنجایی که هوای سرد نسبت به هوای گرم رطوبت کمتری در خود نگه می‌دارد، یا ابر تشکیل می‌شود یا پوشش ابری موجود باقی می‌ماند. باتوجه به اینکه رطوبت بسته هوا اشباع شده و به نقطه میعان رسیده، شرایط بارش فراهم می‌شود و باران یا برف ایجاد می‌شود و چون دما به اندازه کافی در این رشته‌کوه‌ها سرد است، بارش به‌صورت برف خواهد بود. پس شاهد وجود برف در کوهستان‌های قسمت ترکیه خواهیم بود. وقتی که این ابرها از رشته کوه عبور می‌کنند با دو حالت مواجه می‌شوند؛ یا شرایط برای تشکیل ابر همچنان مهیاست (یا ابر بارش دارد یا ندارد). یا شرایط برای محوشدن ابرها می‌تواند به‌وجود بیاید.»

در چه صورت ابرها بعد از عبور از کوهستان همچنان باقی می‌مانند و می‌توانند بارش داشته باشند؟
اگر رطوبت در آن طرف رشته‌کوه بالا یا اشباع شده باشد، اگر هوا هنگام نزول

یا عبور به‌اندازه کافی گرم نشود که باعث تبخیر قابل توجه قطرات ابر شود، اگر منبع اضافه رطوبت مانند دریاچه در بعد از رشته کوه وجود داشته باشد که سطح رطوبت را بالا نگه دارد، اگر ناپایداری جوی مانند وجود بادهای قوی یا وارونگی وجود داشته باشد یا صعود اوروگرافی ضعیف باشد، این اتفاق رخ می‌دهد. در چند حالت ابرها هنگام عبور و نزول از رشته کوه، تضعیف یا ناپدید می‌شوند: اگر قبل از عبور از کوه بارش داشته و این بارش زیاد باشد، می‌تواند موجب تضعیف (کم یا عدم بارش) با ازبین رفتن ابر شود. علاوه بر این، اگر دما در آن طرف رشته‌کوه افزایش داشته باشد یا هوا خشک باشد، موجب تبخیر قطرات ابر می‌شود و ابر تضعیف (کم یا عدم بارش) یا ناپدید می‌شود. همچنین چنانچه رطوبت در آن طرف رشته‌کوه به‌دلیل خشک‌شدن دریاچه‌ای یا وجود یک جبهه دیگر هوا کم شود، هوا دیگر قادر به نگه‌داشتن ابر نیست و این موضوع می‌تواند منجر به ضعیف (کم یا عدم بارش) یا ناپدیدشدن ابر شود. همچنین نزول هوا در طرف دیگر رشته‌کوه اغلب به‌دلیل سیستم پرفشار است که با نزول هوا، هوا گرم‌تر شده و موجب تبخیر قطرات ابر می‌شود که می‌تواند ابر را ضعیف (کم یا عدم بارش) یا ناپدید سازد.

حال چه اتفاقی در مرز ایران و ترکیه افتاده است؟
ما در استان‌های آذربایجان غربی و شرقی شاهد پدیده بارندگی اوروگرافی هستیم. در این پدیده وقتی هوا یا ابر به یک رشته کوه می‌رسد به‌دلیل کاهش دما و رسیدن به نقطه میعان شروع به بارش می‌کند و از آنجایی که دمای هوا