همزمان با احیای امیدواری‌ها در پی بارش‌های آذر امسال
رئیس پژوهشکده مطالعات دریاچه ارومیه در گفت‌وگو با قدس مطرح کرد

حیات پایدار دریاچه ارومیه در گرو حکمرانی آب

اعظم طیرانی | بارش‌های اخیر در شمال غرب ایران به ویژه در نیمه دوم آذر ۱۴۰۴، یکی از مهم‌ترین سیستم‌های بارشی سال‌های اخیر برای حوضه آبریز دریاچه ارومیه بوده است. گزارش‌های رسمی و داده‌های ایستگاه‌های هواشناسی تا ۲۸ آذر ۱۴۰۴ نسبت به مدت مشابه در آذر ۱۴۰۳، نشان‌دهنده بارش‌هایی نسبتاً خوب در آذر بوده، اما اثرات خشکی شدید تابستان گذشته هنوز کاملاً برطرف نشده است. دریاچه ارومیه در آذر ۱۴۰۴ نسبت به سال قبل کم‌آب‌تر بود؛ چراکه اثر خشکسالی سخت تابستان گذشته هنوز وجود دارد. چنانچه بارش‌های زمستانی خوشبینانه ادامه یابد، انتظار می‌رود تراز دریاچه تا فروردین ۱۴۰۵ به سطح سال ۱۴۰۴ برسد. بر اساس گزارش‌های وزارت نیرو و ستاد احیای دریاچه ارومیه اگرچه بارش‌های هفته آخر آذر ۱۴۰۴ تراز دریاچه را نسبت به مهر امسال بیش از ۱۰ سانتیمتر بالا آورده است، اما به دلیل اینکه دریاچه در پایان تابستان ۱۴۰۴ به خشکی حدود ۹۸درصدی رسیده بود، این افزایش هنوز نتوانسته عقب‌ماندگی نسبت به سال گذشته را جبران کند.

این مهم را بهانه‌ای برای گفت‌وگو با دکتر کامران زینال‌زاده، رئیس پژوهشکده مطالعات دریاچه ارومیه قرار دادیم تا تأثیر بارش‌های اخیر بر وضعیت کنونی آب این دریاچه را از زبان ایشان بشنویم.

■آقای دکتر وضعیت فعلی دریاچه ارومیه را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

شرایط سخت خشکسالی چند سال اخیر در سال آبی جاری تا آذر ماه ادامه‌دار شد. در آذر ماه شاهد بارش‌های خوبی بودیم که کمک کرد میزان بارش‌ها به مقدار متوسط درازمدت بارش حوضه نزدیک شود و نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته نیز رشد قابل ملاحظه‌ای داشته باشد، اما این بارش به تنهایی نمی‌تواند تأثیر زیادی روی حجم آب دریاچه گذاشته باشد هر چند منجر به مرطوب شدن سطح دریاچه و جمع شدن آب در بخش‌های پست بستر دریاچه شده است که برآورد می‌شود کمتر از ۱۰۰ میلیون مترمکعب آب درون دریاچه باشد که عملاً بسیار ناچیز بوده، در واقع این بارش تغییر معناداری روی ارتفاع آب درون دریاچه نگذاشته است. البته این بارش بسیار امیدبخش بود و با برنامه‌ریزی و تلاش خوبی که در راستای جلوگیری از انحراف آب از چند رودخانه و رساندن آب به پیکره آبی دریاچه صورت گرفت ان‌شاءالله با ادامه این بارش‌ها - پیش‌بینی شده شاهد بارش‌های خوبی در حوضه آبریز در دی، بهمن و اسفند سال جاری باشیم- وضعیت آب دریاچه نسبت به سال قبل بهبود یابد.

> کاهش بارش از یک طرف و توسعه اراضی کشاورزی از طرف دیگر در کنار سوءمدیریت مسئولان و تصمیم‌گیران موجب شرایط آشفته‌ای در عرصه‌های آب و خاک شده است

■اگر بارش‌ها به همین روال ادامه پیدا کند، چند سال زمان می‌برد تا دریاچه ارومیه احیا شود؟

البته اینکه دریاچه به شرایط سال ۱۳۷۵ و پیش از آن برسد دور از انتظار است، اما تأمین آب برای حداقل کارکردهای زیست محیطی دریاچه نیز با شرایط موجود مصرف بی‌رویه و نامتناسب آب حوضه ناشی از نبود آگاهی و احساس مسئولیت ساکنان و مدیران حوضه و ادامه کاهش بارش‌ها عملاً امکان‌پذیر به نظر نمی‌رسد. پیش از اینکه به افزایش بارش‌ها دل ببندیم و انتظار تداوم بارش‌ها را داشته باشیم، باید یک تغییر اساسی در دیدگاه و نگرش مردم و مسئولان به جدی بودن بحران کم‌آبی و اتخاذ راهکارهای مؤثر بر کاهش مصرف آب در حوضه صورت گیرد.

با این سوءمدیریت در بخش مصرف آب و ادامه روند توسعه ناپایدار در بخش کشاورزی و ایجاد صنایع آب‌بر که حاصل بی‌توجهی به ظرفیت آب و خاک حوضه و دخالت سیاسیون به جای کارشناسان در مدیریت آب حوضه است، نه تنها امیدی به احیای حداقلی دریاچه ارومیه حتی با وقوع بارش‌های دوران ترسالی حوضه نیست، بلکه تخلیه نگران‌کننده و جبران‌ناپذیر مخازن آب زیرزمینی را شاهد خواهیم بود.

در دو سال گذشته ما با افت شدید و غیر قابل باور در سطح آب زیرزمینی در دشت‌های حوضه آبریز دریاچه ارومیه روبه‌رو شدیم که هیچ بارشی نمی‌تواند آن‌ها را به این زودی- حتی با وقوع بارش‌های خیلی زیاد- و در یک مدت زمان کوتاه به حالت اول برگرداند و چه‌بسا وضعیتی که در مخازن آب زیرزمینی حوضه آبریز این دریاچه اتفاق افتاده غیر قابل برگشت باشد. ما با این روند، یعنی با این تفکری که در حال حاضر میان مسئولان و ساکنان حوضه- با این نوع مصرف و با این توسعه اراضی کشاورزی- وجود دارد حتی با بیشترین میزان بارش هم نمی‌توانیم به احیای دریاچه ارومیه امیدوار باشیم. در ۵ تا ۶ سال گذشته که شدیدترین سال‌های خشکسالی در طول ۶۰-۵۰ سال گذشته را پشت سر گذاشتیم، در اوج شگفتی حوضه آبی دریاچه ارومیه در رتبه‌های بسیار بالای کشوری در صادرات سیب، چغندرقند، ذرت، یونجه و بسیاری از محصولات آب‌بر بوده و این نشان می‌دهد ما اصلاً در مسیر احیا قرار نداریم که امید داشته باشیم این دریاچه پنج سال دیگر، ۱۰ سال دیگر یا ۲۰ سال دیگر احیا شود، در واقع تا زمانی که در مسیر احیا قرار نگیریم، هیچ امیدی به احیای این دریاچه نیست.

■یعنی بارش‌ها تأثیری بر منابع آب زیرزمینی حوضه دریاچه ارومیه ندارد؟

یک تأثیر بارش‌ها می‌تواند این باشد که اگر زیاد بشوند، کشاورزان فشار کمتری به منابع آب زیرزمینی وارد می‌کنند، اما اگر انتظار داشته باشیم این بارش‌ها در کوتاه‌مدت موجب تغذیه منابع زیرزمینی شوند، انتظار دور از ذهنی است.

باید شاهد بارش‌های زیاد – در حد نرمال و یا بیشتر در طول سال‌های متمادی - باشیم تا برداشت غیرمجاز آب از منابع زیرزمینی یا منابع آب سطحی به صفر برسد و این تغذیه تدریجی هم تأثیر نسبی داشته باشد، ولی بعید به نظر می‌رسد با این برداشت‌های غیرمجاز و قابل ملاحظه‌ای که طی دو دهه اخیر داشته‌ایم، به این راحتی ذخایر منابع آب زیرزمینی جبران شود. ما باید به فکر آب باقیمانده بوده و برنامه‌ریزی جدی برای آن داشته باشیم.

■در گذشته چند رودخانه داشتیم که به دریاچه ارومیه سرازیر می‌شد و اکنون به دلایل مختلف - مثل کشاورزی و صنعت - منحرف شده و دریاچه ارومیه از ورود این حقابه‌ها محروم شده است؟

به دلیل رهاشدگی، نبود نظارت و حکمرانی آب و خاک و در سایه نبود مدیریت یکپارچه منابع آب و نگرش سیاسی و نه فنی و علمی در مدیریت شاهرگ‌های حوضه آبریز که همان رودخانه‌ها هستند، توسعه بسیار زیادی در اطراف و بالادست رودخانه‌ها در بخش کشاورزی صورت گرفته و کشاورزان با ایجاد انواع موانع و خاکریزها در مسیر این رودخانه‌ها و قرار دادن پمپ‌های متعدد به برداشت غیرمجاز آب روی آورده‌اند و این موجب شده همزمان با پیامدهای تغییر اقلیم که به صورت کاهش بارش، تغییر نوع بارش و رژیم بارش شاهد آن هستیم، عملاً از بخش شرقی حوضه آبریز دریاچه ارومیه هیچ آبی از طریق رودخانه‌ها وارد دریاچه نشود و در بخش غربی نیز ورود سالانه آب به دریاچه محدود به ۵۰۰ تا ۶۰۰ میلیون مترمکعب شود.

■حقابه دریاچه ارومیه در سال چقدر است و امسال چقدر از این حقابه دریافت شده و وزارت نیرو نسبت به پرداخت حقابه دریاچه ارومیه تا چه حد متعهد است؟

حقابه حوضه آبریز دریاچه ارومیه حدود ۳ میلیارد و ۲۰۰ میلیون مترمکعب است، اما طی ۱۵ سال اخیر - به جز سال ۹۸ که با بارندگی بسیار خوب و استثنایی نسبت به سال‌های قبل از آن روبه‌رو بودیم و بیش از ۴ میلیارد مترمکعب از سیلاب‌های حاصل از بارش آن سال توانست خودش را به دریاچه برساند- کمتر از نصف این آب از طریق رودخانه‌ها تحقق نیافته است.

■سدسازی‌ها و صنایع پرمصرف آب چه تأثیری بر وضعیت دریاچه ارومیه دارند؟

سدهای اصلی که تأمین آب شرب شهرهای اصلی حوضه آبریز دریاچه ارومیه را بر عهده داشته‌اند زیاد نیستند و نمی‌توان گفت عامل اصلی خشک شدن دریاچه ارومیه هستند.

در واقع مشکل اصلی خشک شدن دریاچه، صدها سد کوچکی است که توسط وزارت نیرو، وزارت جهاد کشاورزی و سازمان منابع طبیعی روی رودخانه‌ها و در مسیرها با اهداف متفاوت ایجاد شده و امکان برداشت غیرمجاز آب توسط کشاورزان را فراهم کرده است.

هر چند اکنون آب پشت سدها به خاطر اینکه نظارتی وجود ندارد، خودش عاملی شده برای تشدید توسعه اراضی. اگر شما به بالادست سدهای بوکان، مهاباد و شهرچای بروید با توسعه شدید اراضی کشاورزی و باغ‌ها مواجه می‌شوید. این وضعیت به ما این هشدار را می‌دهد که در سال‌های آینده با توسعه اراضی کشاورزی و سکونتگاه‌های جدید روبه‌رو خواهیم شد که نه‌تنها مشکل آب را تشدید می‌کند، بلکه عاملی جدی برای بروز پیامدهای امنیتی و اجتماعی خواهد بود و این وضعیت در سایه نبود حکمرانی آب و خاک، مشکلات جدی‌تری را حتی برای تأمین آب شرب در آینده رقم می‌زند.

کاهش بارش از یک طرف و توسعه اراضی کشاورزی از طرف دیگر در کنار سوءمدیریت مسئولان و تصمیم‌گیران حوضه موجب شرایط آشفته‌ای در عرصه‌های آب و خاک حوضه شده است. از نمونه‌های آشفتگی در تصمیم‌گیری‌های نامتناسب در این حوضه راه‌اندازی کارخانه قند جدید در مهاباد بوده که خودش عاملی برای توسعه اراضی کشت چغندر است و شروع به کار کارخانه ذوب آهن مراغه در آذربایجان شرقی که همین اواخر با افتخار ساخته شد. قابل انتظار است که در این شرایط آشفته، به جای بازخواست شرکت آب و فاضلاب آذربایجان شرقی که فاضلاب تصفیه شده توسط تصفیه‌خانه‌های ساخته شده با اعتبار ستاد احیا را به جای هدایت به بستر دریاچه به بخش خصوصی واگذار کرده، تشکر شود. در واقع به جای اینکه تلاش بشود آب فاضلاب تصفیه شده توسط تصفیه‌خانه‌هایی که با اعتبارات ستاد احیا و در راستای احیای دریاچه ارومیه ساخته شده به دریاچه ارومیه برسد، به بخش صنایع واگذار شده و مورد تأیید هم قرار گرفته است.

■بسیاری از کارشناسان معتقدند دریاچه ارومیه دیگر دریاچه نیست و نخواهد شد. نظر شما در این خصوص چیست؟

بله این واقعیت تلخ وجود دارد. ما اکنون با یک تالاب فصلی روبه‌رو هستیم که باید بکوشیم به آن آب برسانیم. آبی که حقش است و این آب وجود دارد ولی ما داریم بی‌رویه مصرفش می‌کنیم.

ما بیش از ۱۰ سال است که دیگر دریاچه ارومیه نداریم. ما یک دریاچه فصلی داریم که هر وقت بارشی در حوضه اتفاق می‌افتد، مقداری آب در آن جمع می‌شود و در ماه‌های خشکِ سال این آب به شدت کاهش پیدا می‌کند و حتی در یکی دو سال اخیر عملاً بخش عظیم آن تبخیر شده و ما با بستر خشک دریاچه روبه‌رو می‌شویم.

بهداشت و درمان

کمبود دارو در کردستان و پاسخ مسئولان

پس از انتشار گزارش‌هایی مبنی بر کمبود داروهای حیاتی در کردستان، معاون غذا و داروی دانشگاه علوم پزشکی استان با تأیید اصل کمبودها، ریشه آن را ملی دانست و از اقدام‌های جبرانی سخن گفت؛ توضیحاتی که هنوز پرسش‌های جدی بیماران را بی‌پاسخ گذاشته است.

■روایت میدانی از کمبود دارو

یکی از بیماران دیابتی در سنندج که سال‌هاست از انسولین لوومیر استفاده می‌کند، در گفت‌وگو با تسنیم گفت: چند روز پشت سر هم به داروخانه‌های مختلف مراجعه کردم. هر جا رفتم گفتند نداریم یا سهمیه تمام شده. استرس اینکه دارو پیدا نشود، از خود بیماری بدتر است.

همراه یک بیمار سرطانی نیز با اشاره به اختلال در روند درمان اظهار کرد: پزشک داروی مشخصی تجویز کرده، اما بعضی وقت‌ها می‌گویند موجود نیست یا باید از داروی جایگزین استفاده کنیم. همین تأخیرها موجب نگرانی شدید بیمار و خانواده می‌شود.

یکی دیگر از بانوان سنندجی که در بیمارستان بستری بود و نیاز به استفاده از قرص میزوپروستول داشت، گفت: وقتی دارویی که پای جان مادران در میان است پیدا نمی‌شود، دیگر بحث کمبود ساده نیست. ما فقط می‌خواهیم دارو به‌موقع در دسترس باشد.

همچنین یکی از مراجعه‌کنندگان مراکز درمان اعتیاد (MMT) درباره کمبود شربت تنتور اپیوم اظهار کرد: قطع یا دیر رسیدن دارو برای ما خیلی خطرناک است. وقتی می‌گویند هفته بعد می‌آید، یعنی یک هفته اضطراب و بلاتکلیفی.

■پاسخ معاون دانشگاه

دکتر امیر مرسا، معاون غذا و داروی دانشگاه علوم پزشکی کردستان با تأکید بر اینکه کمبود داروهایی مانند انسولین لوومیر، میزوپروستول و شربت تنتور اپیوم محدود به استان کردستان نیست، اعلام کرد: ریشه این کمبودها به مشکلات ملی در حوزه تولید، تأمین مواد اولیه و تصمیم‌های کلان دارویی بازمی‌گردد.

به گفته وی، معاونت غذا و داروی استان از نخستین روزهای بروز کمبود، مکاتبات و پیگیری‌های مستمر با سازمان غذا و دارو را آغاز و تلاش کرده با توزیع عادلانه، فشار بر بیماران را کاهش دهد.

■افزایش توزیع در سایه کاهش تولید

مرسا با اشاره به کاهش ۶۰ درصدی تولید انسولین لوومیر توسط شرکت سازنده و اعلام توقف تولید آن در آینده نزدیک، گفت: طی دو ماه اخیر، ۲هزار و ۲۹۰ عدد از این انسولین در داروخانه‌های منتخب استان توزیع شده که نسبت به سه ماه قبل، افزایش حدود ۲۶ درصدی را نشان می‌دهد.

با این حال، واقعیت میدانی بیماران دیابتی چیز دیگری می‌گوید؛ صف‌های طولانی، سهمیه‌بندی و نگرانی از قطع درمان، همچنان بخشی از زندگی روزمره آنان است.

■پای جان مادران در میان است

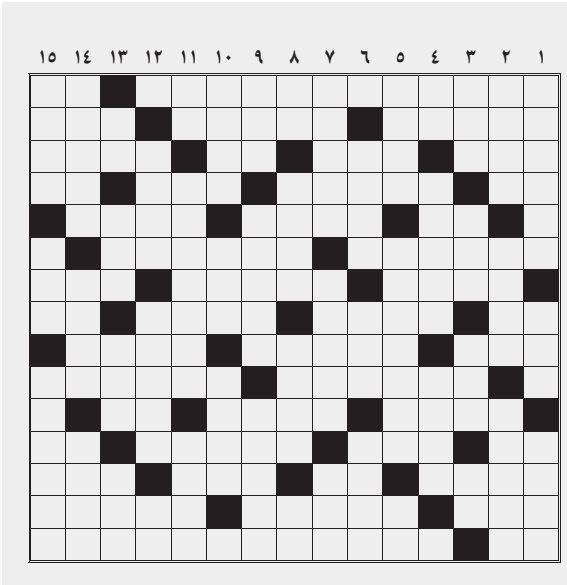
معاون غذا و دارو در خصوص کمبود میزوپروستول، از تأمین اورژانسی این دارو و تدوین دستورالعمل‌های درمانی جایگزین خبر داد و اعلام کرد: با ورود مواد اولیه، تولید این دارو از ابتدای دی ماه از سر گرفته شده، این در حالی است که نبود، کمبود و یا تأخیر در دسترسی به این دارو می‌تواند پیامدهای جبران‌ناپذیری برای سلامت مادران داشته باشد؛ موضوعی که حساسیت آن فراتر از آمار و گزارش است.

■داروهای شیمی‌درمانی

به گفته مرسا، داروهای شیمی‌درمانی تولید داخل در حال حاضر به‌صورت پایدار در استان تأمین می‌شوند و کمبودها بیشتر مربوط به برندهای خارجی خاص است. وی کمبود شربت تنتور اپیوم را نیز ناشی از مشکل تأمین ماده اولیه در سطح کشور دانست و از تخصیص هزار و ۷۰۰ عدد برای توزیع در مراکز درمان اعتیاد استان طی هفته آینده خبر داد.

جدول ۹۳۶۲

طراح: محمدرضا علی‌زاده zadehalireza@gmail.com



■افقی

۱. نام قدیم این وزارتخانه است که متولی امور حمل و نقل زمینی، دریایی و هوایی در محدوده داخلی کشور و ارتباطات ترابری میان ایران و دیگر کشورهای جهان و همچنین سیاست‌گذاری در حوزه مسکن و شهرسازی در کشور بوده - تکان و جنبش ۲. پایان چیزی - عید باستانی - میوه نارس ۳. مسافرخانه مجلل - سلسله مسابقات سراسری - مروارید درشت - حشره کثیف ۴. شب در لهجه شیرین روستایی - این هم شب در گویش زیبای کردی است - وجود دارد - آزاد ۵. آخرین نازی - افراد مورد اعتماد - آغاز ۶. از موسیقی‌دانان عصر ساسانی - از مؤسسان نشریه مکتب اسلام با نام کوچک «سیدمرتضی» ۷. برابر فارسی پخش زنده را برایش برگزیده‌اند - توهین کردن - عضو دفاعی و جنگی بعضی حیوانات ۸. محصول آب وصابون - بدگوی مردم - نقاش - نوعی حلوا ۹. درختی جنگلی با چوبی محکم که در مبل‌سازی و ساخت در و پنجره هم کاربرد دارد - روزانه - دلسوز ۱۰. رفیق شمع و گل و بلبل - اثر برجسته هنری ۱۱. میهن - رفیق - پرحرفی ۱۲. حرف فاصله - کشت به امید خدا - نام پسرانه وطنی به معنی خندان - خرس آسمانی ۱۳. تبدیل کننده - نگاه خیره - اشاره به نزدیک - منفک ۱۴. از افعال ربطی - شهری مهم در پاکستان - افتتاح ۱۵. خاک کوزه‌گری - ادیب، متکلم، مورخ، شاعر و فقیه شافعی و اصولی معتزلی و از علمای سده هفتم ه.ق

■عمودی

۱. بندری در خوزستان - مرکز استان البرز - برچسب پرداخت وجه ارسال نامه ۲. پیمان منسوخ شده منطقه‌ای - حرف اول یونانی - خواب آشفته ۳. پشته - مرغ سعادت - حشره‌ای ریز با زندگی انگلی - درنده ۴. عدد منفی - روکشی برای قاشق و چنگال - بر اثر پرخوری عارض می‌شود ۵. استاندار قدیم - روزنامه پرشمارگان ژاپنی - درون دهان ۶. این پول در پکن به کارتان می‌آید - صدا - محل تهیه و فروش لباس ۷. وقت و زمان - حریص - همسر حضرت یعقوب(ع) ۸. چهره - به زحمت انداختن کسی - خداوند در تورات - حرارت بدن بیمار ۹. خنک - پوشش پایین دیوار - بالاتر از آن رنگی نیست ۱۰. ترکیبی حیاتی که در کبد تولید شده و به خون می‌ریزد - خو گرفتن - کینه معروف ۱۱. حرفی روی خودش - شهری در نزدیکی توکیو - موجود سربار ۱۲. چهارپایان - آشکارا - بخیل ۱۳. کجاست؟ - تناوب زراعی - اندیشه - فایده ۱۴. دوخت درز و چین در لباس - مطلبی را به کسی تلقین کردن - عینک آفتابی ۱۵. کنایه از دهان به دهان کردن با کسی است - کدخدا - توپ‌ربایی در بسکتبال

حل جدول شماره قبل

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱	ص	ا	ف	ی	گ	ل	پ	ا	ی	گ	ا	ن	ی	■	س
۲	د	م	ر	■	م	ا	ل	د	ی	و	■	ق	ر	ق	ی
۳	ق	ل	ی	ه	■	ر	و	■	ل	ا	ت	■	ا	ص	ل
۴	■	ت	ا	ز	گ	ی	■	پ	ا	ش	ن	ه	■	ب	ک
۵	ا	■	د	ا	ل	■	ط	و	ق	ی	■	م	ز	ه	■
۶	ک	ا	ر	ل	■	ت	ر	ن	■	ر	ه	ر	و	■	ا
۷	ت	ر	س	■	پ	ی	ا	د	ه	■	م	ا	م	و	ت
۸	س	د	■	ا	س	ن	و	■	م	ل	ا	س	■	ب	ا
۹	ا	ن	ت	ر	ن	■	ت	ق	د	ی	م	■	م	ا	ب
۱۰	ب	■	ب	ا	د	ا	■	ن	ا	س	■	ب	ا	ل	ا
۱۱	■	د	ر	ی	■	ش	ب	ا	ن	■	ک	ل	ر	■	ی
۱۲	چ	ل	■	ه	ف	ت	ا	د	■	ح	ر	ا	م	ی	■
۱۳	ا	ی	ت	■	ک	ی	ت	■	ک	ل	■	ل	ا	و	ک
۱۴	ذ	ل	ی	ل	■	ا	و	ر	ی	و	ن	■	ه	ز	ل
۱۵	ب	■	ز	ی	ن	ق	ن	د	پ	ا	ر	س	ی	ک	ه