

**با فرض ادامه وضعیت بارش‌ها برای مدیریت مصرف چه کنیم؟**

# جنگ با کم‌آبی



زینب مزرقی خبرنگارگروه نقد روز

کارشناسان هواشناسی و محیط‌زیستی معتقدند با توجه به تغییر اقلیم جهانی، امسال سال کم‌بارشی خواهد بود و احتمال دارد که تنش آبی امسال حتی از زمستان آغاز شود. پیش از این در رابطه با دو گزاره قبلی بسیار نوشته و گفته‌ام و در گفت‌وگو با کارشناسان متعدد هم دلایل کم‌بارشی را بررسی کرده‌ام.

بسیاری از کارشناسان محیط‌زیستی و پژوهشگران حوزه آب معتقدند اساسا ایران، کشور کم‌آبی است و این استدلال نیز به‌طور تاریخی قابل اثبات است. حالا در میان این کم‌آبی‌ها گاه‌گداری هم ترسالی بود و سیل‌هایی هر چندسال یکبار به‌وجود می‌آمدند اما در مجموع آنچه کارشناسان خیره حوزه آب به آن باور دارند، زخم کهنه کم‌آبی و خشکسالی است.

آنگونه که پیداست و پیش‌بینی‌های هواشناسی نشان می‌دهد، امسال هم سال کم‌بارشی است و امکان دارد در تأمین آب حوزه‌های مختلف با چالش روبه‌رو شویم. از این رو پرسش اساسی ما در این گزارش این است که چه کارهایی باید برای مدیریت منابع آبی انجام دهیم و چه کارهایی نباید انجام شود؟ کدام یک از این کارها و امور به‌دست سیاستگذار حوزه آبی کشور است و کدام مربوط به مردم؟ با توجه به باور کارشناسان حوزه آبی، مبنی بر کم‌آبی دیرینه ایران، اما انگار حلقه مفقوده در حوزه آبی ما سیاستگذاری اصولی و مدیریت منابع آبی است. می‌توان گفت با هر بار ترسالی و خشکسالی، ما دچار بحران می‌شویم و پس از به‌وقوع پیوستن بحران، مسئولان حوزه آبی ما چاره‌ای می‌انندیشند. آنچه در این بین مغفول مانده، برنامه‌ای اساسی و بلندمدت براساس اقلیم کلی و ثابت ایران است، یعنی به‌طور مدون و منظم از سوی سیاستگذاران مشخص شده باشد که در صورت وقوع ترسالی یا خشکسالی چه اقداماتی باید پیش‌گرفته شود و پیش از وقوع چه کارهایی برای مدیریت مساله لازم است. اما می‌توان این را به جزات گفت هر بار با وقوع خشکسالی و یا ترسالی، سیاستگذاران حوزه آبی کشور دچار بهت و شوک می‌شوند و تنها به اتخاذ تصمیمات کوتاه‌مدت در بحران بسنده می‌کنند.

### وضعیت آبی موجود کشور را نباید کتمان کنیم

مهدی فصیحی هرندی، محقق حوزه سیاستگذاری و دیپلماسی آب معتقد است کارهایی که نباید انجام شود، چند بعد دارد. فصیحی هرندی در گفت‌وگو با «فرهیختگان» گفت: «قضیه کم‌آبی یا کمیابی متفاوت است، یعنی باید این دو مفهوم را در ابتدا سیستم حکمرانی آب کشورمان درک کرد. اینکه ایران کشور کم‌آبی است و در قرون گذشته بوده ولی اینکه کم‌آبی با آن ساگار شده است. کمیابی گاهی اوقات بشراست است، یعنی مثلا روغن نباتی در سوپرمارکت کمیاب می‌شود، این ممکن است به دلیل کمبود باشد. بنابراین بخشی از مساله مرتبط با مفاهیم است، یعنی قبل از اینکه تکلیف‌مان را بانتش‌ها روشن کنیم، باید بدانیم آستانه تنش در مفهوم چیست و عدد و رقم مرتبط با آن چقدر است؟ نیابیم اینها را کتمان یا امنیتی کنیم. به‌نظر من این بخشی از مساله است. درید تعریف مفاهیم باید پدیداریم چه شرایطی داریم و به مردم بگوییم در تابستان یا پیش از تابستان در شهرها چنین شرایطی را تجربه می‌کنیم.»

این پژوهشگر حوزه سیاستگذاری آب ادامه داد: «باید بگوییم قرار است چه شرایطی را در شهرها تجربه کنیم. آن را پنهان نکنیم و نگوییم که قرار است مدیریت شود. یا اینکه بخشی را محروم کنیم و بخش دیگر را به دل‌لالی اولویت دهیم. اینها همه باعث ایجاد تنش‌های اجتماعی می‌شود. نکته دیگر این است کشور چندین سال است که به‌جای مدیریت توزیع عادلانه آب، باید به‌سمت مدیریت توزیع عادلانه کم‌آبی آب برود. وقتی در یک حوضه آبریز تنش آبی اتفاق می‌افتد، وقتی آب شرب را کنار بگذاریم که به‌تعبیر من اولویت حقوق بشری دارد، باقی بخش‌ها باید کم‌آبی در آنها به‌طور عادلانه توزیع شود. اگر این سیاست بالاخره اصلاح نشود و بگویند حالا صنعت کم مصرف می‌کند و اجازه دهیم آبش را برداشت کند. در کشاورزی که خیلی آب مصرف می‌شود آبش را قطع می‌کنیم و حالا به شیوه‌ای خسارتش را می‌دهیم و سیاست‌هایی از این دست وجود دارد.»
فصیحی هرندی همچنین در ادامه عنوان کرد: «آکارهایی هم وجود دارند که ما به دلایل سیاسی به آنها توجه نمی‌کنیم. مثلا حاضرم صدها هزار میلیارد تومان برای انتقال آب از دریای فلان‌جا به مقصد بهمان‌جا هزینه کنیم، حتی بخش خصوصی هم در آن سرمایه‌گذاری می‌کند، اما حاضر نمی‌شویم یک‌دهم آن مبلغ را برای کاهش آب به‌حساب نیامده در شهرهایمان هزینه کنیم. بعضی از مناطق شهری مان حدود ۴۰ درصد آب به‌حساب نیامده دارند، چرا چندین سال است که ما مدام می‌گوییم هدررفت آب و آب به‌حساب نیامده؟ یکی از دلایل آن، اقدام در این مساله و در این راستاست که برای سیمایسون جذائیتی ندارد و سوت و کفی هم در آن نیست، اما آکارهای بزرگ مقیاس که چندین سال طول می‌کشد، سوت و کف دارد و زیر زمین هم پنهان نیست.»

### علاج درد بی‌آبی در اصلاح رویکرد است

این پژوهشگر حوزه سیاستگذاری آب معتقد است رویکرد باید اصلاح شود و علاج‌بخشی باید در رویکردمان در مساله آب باشد نه در عملکردمان. فصیحی همچنین ادامه داد: «ما اصلا بخشی به نام سیاستگذاری آب نداریم. به معنای واقعی مانسبت به سیاستگذاری حوزه آب بی‌توجه بودیم. ممکن است کلماتش را طوطی‌وار پشت‌هم گفته باشیم. منظورمان از سیاستگذاری طبیعتا یک حیطه توجه به مسائل آب است که از تعریف مسائل مرتبط با حوزه آب شروع می‌شود. ما استراتژی حوزه آب‌مان معلوم نیست. به‌اصطلاح نقشه راهی نداریم که مشخص شود پنج‌سال دیگر با شرایطی که همه می‌دانیم، می‌خواهیم در حوزه‌های صنعت، تصفیه فاضلاب و تأمین آب دریاو… به‌کجا برسیم. این چند استراتژی می‌خواهد که پیش از این بوده.

این‌بار و در جریان افزایش سریالی قیمت اینترنت، اپراتور ایرانسل به سراغ افزایش قیمت بسته‌های مودم TD-LTE رفته است. براساس گزارش‌های «فرهیختگان» و آنچه خوانندگان به ما گفته‌اند، ظاهرادر جریان افزایش قیمت‌ها، حجب بسته‌ها نیز تغییر کرده است تا از این طریق، مشترکین آنقدرها که باید متوجه افزایش تعرفه اینترنت نشوند و با افزایش و کاهش چند گیگی حجم بسته‌های مودم، تعرفه‌های دو برابری مشخص نشوند.

پیش از افزایش تعرفه‌ها، مودم‌های ایرانسل بسته‌های یک‌ماهه ۱۶، ۲۰، ۲۴، ۲۴، ۳۲ و ۴۲ گیگی داشتند. اما اکنون و با اعمال قیمت‌های جدید، این



که ذیل آن استراتژی‌ها، سیاست‌ها تعریف شود. استراتژی‌ها به‌طور طبیعی هدف نیستند، بلکه تغییر اولویت‌هاست. برای همین گفتیم که ما نمی‌دانیم پنج سال دیگر قرار است چه کاری کنیم. تعریف بازه چندساله به دلایلی در این حیطه میسر نیست؛ چراکه دولت‌ها تغییر می‌کنند و عدم قطعیت بود‌جه‌مان بسیار زیاد است. نیروی انسانی متخصص مان شرایط مطلوبی ندارد و همه این موارد المان‌هایی هستند که در نقشه بلندمدت اثرگذارند که فاقد‌شان هستیم.»

### امری به نام سیاستگذاری آبی نداریم

فصیحی ادامه داد: «وقتی تغییر اولویت‌ها صورت گیرد، ذیل آن سیاست‌ها تعریف می‌شود. اینکه مثلا در حوزه آب مرزی چه سیاست‌هایی باید داشته باشیم و بین بخشی با کدام وزارتخانه‌ها همکاری شود. اگر بخواهیم بندر چابهار را به هند اجاره دهیم و افغانستان از آن استفاده کند، حواس‌مان باشد که برای هبرمند، افغانستان به ما آب ندهد است. بنابراین باید اینها در یک سیاست گنجانده و دیده شود. بنابراین ذیل این اولویت‌ها وقتی سیاست‌ها تعریف می‌شود، آن وقت است که تازه وارد تعریف مسائل می‌شویم. ما هر کدام از این سیاست‌هایمان یک‌سری مساله دارد که در آن بازه زمانی باید برنامه‌ریزی شود. این امر در سیستم حکمرانی ما وجود ندارد. ما تعارضات بین‌بخشی و جزیره‌ای کار کرد داریم.»
این پژوهشگر حوزه سیاستگذاری آب گفت: «بحث اصلی این است که ما امری به نام سیاستگذاری حوزه آب نداریم. تنها یک‌سری روزمرگی داریم. مثلا امروز من وزیر نیرو می‌شوم و برنامه می‌دهم به صدر روستا آبرسانی شود. نام‌آن را هم می‌گذارم جهاد آبرسانی؛ چراکه کار جهادی و قراگاهی بسیار خوب است، قطعاً خوب است. چون وحدت فرماندهی در آن وجود دارد و همه شاخص‌های مدیریت مطلوب می‌توانند در آن باشد. اما فکر منابع آبی این برنامه را کرده‌ام؟ به فکر نیروی انسانی‌اش بوده‌ام؟ چون در یک پکیج کاری جامعه دیده نمی‌شود نام آن سیاستگذاری آبی نیست، بلکه این یک کار روزمره‌ای است که با روش‌های بروکراتیک جلو می‌رود. برای همین مدام روش‌ها و برنامه‌های جدید عرضه می‌کنیم. بنابراین من معتقدم سیاستگذاری در حوزه آبی نداریم.»

### بخش کشاورزی باید مدیریت شود

محمد درویش، فعال محیط‌زیست اما معتقد است دولت باید پرمصرف‌ترین بخش آب کشور را مدیریت کند. او در گفت‌وگو با فرهیختگان، گفت: «بخش کشاورزی باید با توجه به پیش‌بینی‌های هواشناسی، به کشاورزها هشدار دهد از کشت محصولات باید بر برای سال جاری، صرف‌نظر کنند. مناطقی که چندبار کشت می‌کنند، به یک‌بار کشت کاهش داده شود. همچنین تلاش کند خسارت خشکسالی را به‌ر تریبگی که باشد، به‌نحوی کم کند و دست‌کم در بخش کشاورزی که به روایتی اکنون ۷۰ الی ۸۰ میلیارد متر مکعب است و هرگز این عدد مشخص نشده، باید به ۴۵ الی ۵۰ میلیارد مکعب کاهش پیدا کند.»

### روی حفر چاه در بالاشهر تهران هیچ نظارتی وجود ندارد

درویش همچنین تصریح کرد: «در بخش شرب، ما در کلاتشهرهایی مانند تهران، مشهد، تبریز و استان البرز بخشی قابل توجهی آب برای شرب مصرف می‌شود. مثلا در تهران حدود دو میلیارد متر مکعب آب برای شرب مصرف می‌شود. این امر بسیار مهم است و تقریبا بیش از نیمی از آب، صرف شرب می‌شود و کشاورزی و صنعت در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرند. بنابراین سیاست‌های پیشگیرانه که قرار است اعمال شود، بسیار مهم است. باید مشترکین پرمصرف جریمه‌های سنگینی شوند و از همین الان باید به فکر باشند. همه مادر معابر عمومی، شاهد شست‌وشوی ماشین‌توسط شهروندان تهرانی در خیابان‌ها هستیم. وقتی نسبت به این امر اعتراض می‌کنیم، می‌گویند ما در خانه‌مان چاه داریم. در خانه‌های بالاشهر مانند سعادت‌آباد و این دست از مناطق، در خانه‌هایشان چاه وجود دارد و متأسفانه هیچ نظارتی هم روی این ماجرا وجود ندارد.»

درویش معتقد است وجود چاه در برخی از خانه‌های تهرانی سبب افزایش فرونشست زمین در این کلاتشهر می‌شود. او ادامه داد: «در گام سوم دولت باید به سوی احیای دقیق و موه‌به‌موی سد امنیت غذایی کشور برود و تلاش کند که

#### لزوم تدوین طرح‌های تشویقی و تنبیهی در حوزه آبی

این فعال محیط‌زیست در این باره ادامه داد: «سیاستگذار ما می‌تواند با طرح‌ریزی سیاست‌های تشویقی یا تنبیهی مانند سیاست‌هایی که در مصرف گاز اتخاذ کرده، مردم را به سمت انتخاب‌ها و گرفتن تصمیماتی که با شرایط کم‌آبی و تنش همراه و هم‌سویشان کرده، هدایت کند. عکس این مساله هم امکان دارد. عدم توجه به این مساله می‌تواند شهروندان را در اتخاذ رویکرد صرفه‌جویانه در مصرف بی‌تفاوت کند. نکته‌ای که درخصوص مدیریت منابع آبی از منظر من مهم است این است که ما در حوزه میزان و الگوی مصرف در میان شهروندان و کشاورزان دچار چالش هستیم. در صنعت، کمتر این مساله را می‌بینیم؛ چراکه فرآیندهای صنعتی فرآیند ثابتی است. اما می‌توان در برخی بخش‌های صنعتی الگویی اتخاذ کرد که آب کمتری مصرف شود. یا با بازچرخانی آب بتوان میزان آب مورد استفاده را کاهش دهیم. اما درخصوص مصارف شهری و کشاورزی ما با تغییر الگوی مصرف و آگاهی‌رسانی به مصرف‌کننده‌ها در رابطه با این مساله می‌توانیم شاهدگذار از این دوران تنش آبی شویم.

### حقیقت مساله را باید برای مردم شفاف بگوییم

اسماعیلی‌بیدهندی معتقد است رویکرد بسیار مهمی که سیاستگذار می‌تواند در رابطه با آن به خوبی ظاهر شود، ایجاد شفافیت در رابطه با منابع آب کشورمان است. او ادامه داد: «یکی از مواردی که در ساختار حکمرانی منابع کشورمانیاز به اصلاح دارد این است که ما واقعیت و حقیقت مساله را برای مردم شفاف کنیم. متأسفانه مردم ما اکنون نسبت به چرایی حقیقی اتفاقی که درخصوص منابع آبی‌مان در حال وقوع است با اخبار و اطلاعات ضدونقیضی روبه‌رو می‌شوند که بعضا از مراجع رسمی کشور به بیرون منتشر می‌شود. عده‌ای می‌گویند آبرزدی است، عده‌ای معتقدند مدیریت غلط منابع است، تعدادی می‌گویند دستکاری اقلیم توسط کشورهای متخاصم است و موارد مختلفی از این دست وجود دارند که باعث می‌شود حقیقت ماجرا برای مردم، گنگ به نظر برسد و با توجه به کاهش سرمایه اجتماعی در حوزه اعتماد به اطلاع‌رسانی‌های رسمی که در کشور رقم خورده شاید نتوانیم آن روایت حقیقی را در ذهن مخاطب‌مان جا بدهیم و این نیازمند اصلاح است.»

### اطلاعات منابع آبی باید به‌روز و شفاف باشد

این استادیار دانشگاه همچنین گفت: «باید مجموعه واحدی این اطلاع‌رسانی را انجام دهد تا اطلاعات در تناقض با یکدیگر نباشد و آمارها به‌روز باشند و شفافیت در اطلاع‌رسانی وجود داشته باشد. به این معنا که مخاطب بتواند اعتماد کند. یکی از رهاکارهای ایجاد فرهنگ‌سازی مناسب در عرصه آبی، ایجاد اعتماد میان حکمرانان ما در عرصه منابع آبی و مردمی است که باید سیاست‌ها را همراهی کنند. همچنین امر دیگر این است که در این اطلاع‌رسانی، جانب صداقت را در نظر بگیریم، یعنی اگر در یک شهری ما با کمبود منابع آب یا تنش آب روبه‌رو نیستم دائم بر طبل کاهش مصارف آب نکوبیم. نمی‌گوییم سیاستی برای فرهنگ‌سازی نداشته باشیم. نه. وقتی در شهری مانند رشت که متوسط بارش باران آن چندین برابر بیشتر از متوسط جهانی است، دائم بر بی‌آبی تکیه کنیم؛ ناخودآگاه آن رسانه اعتماد خردش را از دست می‌دهد.»

اسماعیلی‌بیدهندی عنوان کرد: «در هر شهر و اقلیمی باید متناسب با شرایط آن، بهره‌برداری از منابع آب را فرهنگ سازی و الگوی مصرف را اصلاح کرد. یکی دیگر از اقداماتی که می‌توان انجام داد این است که وزارت جهاد و کشاورزی سعی کند براساس آمایش سرزمین و برمبنای این تنش آبی که روبه‌رو هستیم الگوی کشت ویژه‌ای را در نظر بگیرد. هیچ اتفاقی نمی‌افتد اگر محصولات غیراستراتژیک آب برمان را مسائل کمتر کشت کنیم. هیچ اتفاقی نمی‌افتد اگر این محصولات را کلا کشت نکنیم؛ چراکه مردم با آنچه سیاستگذار عرضه می‌کند، خو خواهند گرفت. وقتی هندوانه در مغازه میوه‌فروشی نباشد ناخودآگاه دیگر دنبال هندوانه نمی‌گرد.»

### باید سود و زیان جوامع محلی را ببینیم

این استادیار گروه محیط‌زیست همچنین به واحدهای صنعتی نیز اشاره کرد و گفت: «واحدهای صنعتی که بازم محصولات غیراستراتژیک است، اگر ظرفیت تولیدشان کاهش‌یابد اتفاق ویژه‌ای نمی‌افتد. در این رابطه هم باید کاهش ظرفیت تولید را در این صنایع در نظر گرفت و باید ببینیم با این کاهش ظرفیت تولید اساسا چقدر کاهش مصرف آب خواهیم داشت. امر مهم دیگری که کمتر توجه مردم قرار می‌گیرد این است که وقتی ما با کاهش تنش آبی مواجه می‌شویم اولین جایی که به حذف حقیقه‌آن اقدام می‌کنیم تالاب‌ها و اکوسیستم‌های طبیعی‌مان است و تصور می‌رود که اولویت باید تأمین آب جوامع انسانی باشد. بر کسی پوشیده نیست که تأمین آب برای جوامع انسانی امری گره‌خورده با امنیت محلی است و باید محقق شود اما دقت نمی‌کنیم که عدم تأمین آب اکوسیستم طبیعی مانند تالاب‌ها هم می‌تواند منجر به بروز مشکلاتی مانند امنیت ملی شود.»
اسماعیلی‌بیدهندی درباره این ادعایش توضیح داد: «وقتی تالاب‌ها خشک می‌شوند بسیاری از افرادی که در مجاورت این تالاب‌ها در قالب جوامع محلی زیست می‌کنند زیست و معاش‌شان در گرو زنده بودن و در جریان بودن آن تالاب است. به‌تبع آن با خشک شدن آن تالاب این معاش هم از بین خواهد رفت و دستخوش تغییرات ظظمی خواهد شد. خود این مساله می‌تواند کانون شکل‌گیری بسیاری از معضلات و مشکلات باشد. باید به این مساله هم دقت کنیم و با یک سیاستگذاری درست میزان بهینه کاهش حقیقه‌ها را برای اکوسیستم‌های طبیعی مدنظر قرار دهیم نه اینکه نگاه صفر و صدی داشته باشیم.»

# افزایش سریالی قیمت اینترنت؛ این بار نوبت به مودم‌ها رسید

عرضه می‌شد. اکنون اما همین حجم یعنی ۱۲۰ گیگ برای ۳ ماه با قیمت ۲۹۵ هزار تومان در دسترس است. فارغ از مدت زمان مصرف، پیش از این هر گیگ هزار و ۵۰۰ تومان بود و حالا تبدیل شده است به ۲ هزار ۴۵۸ تومان. اما با تغییر مدت زمان مصرف برای مشترکین، این افزایش قیمت به چشم نمی‌آید؛ چراکه حجم مثلا در قالب جدیدی در حال ارائه است.
علی‌ای حال قصه این است که مشترکین و خریداران حجم‌های بالا مشخص هستند و تغییر چند گیگی در حجم بسته‌ها تأثیر چندانی در خریدشان ندارند، یعنی مشترکین پرمصرف در هر صورت حجم‌های بالا را برای خرید انتخاب می‌کنند، از این رو تغییر در حجم بسته‌ها برای نامحسوس ماندن اعمال تعرفه‌های جدید عجیب بی‌تأثیر است و مبنای افزایش قیمت‌ها، قیمت هر گیگ اینترنت در هر بسته است که در این میان افزایش آن کاملا مشهود است؛ هر چند به احتمال قوی این گزارش و محاسبه با وزارت ارتباطات رد خواهد کرد اما مثلا در بسته ۹۰ گیگی یک ماهه (این بسته تا قبل از مهر ۱۴۰۲ عرضه نمی‌شد)، قیمت هر گیگ ۲ هزار و ۳۳ تومان است.

# فرهنگ‌یگان

# روز

یکشنبه اول بهمن ۱۴۰۲



شماره ۴۰۶۳



WWW.FDN.IR



FARHIKHTEGANDAILY

