عکس‌ها: علی حامد حقدوست، فارس

طبق پیش‌بینی‌ها دریاچه ارومیه در شهریور ۱۴۰۱ به بحرانی‌ترین وضعیت خود نزدیک می‌شود

آب، خاک، نمک

سامان موحدی‌راد: یکی از سخت‌ترین تابستان‌های زندگی دریاچه ارومیه فرارسیده است. سه ماه گرمی که این دریاچه مهم و استراتژیک در شمال غرب ایران را احتمالا به بحرانی‌ترین وضعیت خودش نزدیک می‌کند. درست یک دهه بعد از هشدارها و مطالبه عمومی و شش سال تلاش دولت حسن روحانی برای نجات این دریاچه حالا دریاچه در وضعیت بغرنجی قرار دارد. البته در این سال‌ها چنان بحران‌های بزرگ‌تری بر سر مردم وارد آمده که دیگر خشک‌شدن دریاچه ارومیه خبری شگفت‌آور نیست و احتمالا کمتر کسی مثل ۱۰ سال قبل از شنیدن کویرشدن دریاچه‌ای به آن عظمت تعجب کند. اوایل دهه ۹۰ و اواخر دولت محمود احمدی‌نژاد بود که توجه‌ها به مسئله دریاچه ارومیه جلب شد. شاید بتوان گفت مسئله دریاچه ارومیه از اولین موضوعاتی بود که توانست یک همراهی عمومی در سراسر کشور حول یک مسئله محیط‌زیستی ایجاد کند. بعدها موضوع محیط زیست و تنش‌های ناشی از تخریب آن برای مردم ایران به مسئله‌ای مهم تبدیل شد و برخی از رویدادهای سیاسی و اجتماعی یک دهه اخیر را رقم زد. پر بیراه نیست اگر بگوییم که یکی از دلایل پیروزی حسن روحانی در انتخابات سال ۱۳۹۲ هم دادن وعده مهم احیای دریاچه ارومیه بود. به هر روی در سایه بی‌توجهی دولت احمدی‌نژاد به مسائل محیط‌زیستی از یک سو و توجه حسن روحانی در شعارهای انتخاباتی‌اش به این مسئله موضوع دریاچه در حال خشکیدن شمال غربی ایران به مسئله‌ای مهم تبدیل شد. برای اینکه بدانیم نگاه دولت محمود احمدی‌نژاد به ماجرای دریاچه ارومیه چگونه بود، تنها ذکر این عبارت کافی است که در دوران او مسئله دریاچه به موضوعی امنیتی تبدیل شده بود و معترضان به وضعیت دریاچه دستگیر هم شدند. رویدادی که به یکی از بندهای گزارش احمد شهید، گزارشگر ویژه سازمان ملل در امور ایران، در آن سال‌ها هم تبدیل شده بود؛ اما حسن روحانی با وعده امنیتی‌زدایی از دریاچه ارومیه و تزریق پنج‌هزارو ۸۱۰ میلیارد تومان برای احیای آن پا در زمینی گذاشت که متخصصان زیادی به آن با دیده تردید می‌نگریستند. تصاویر ماهواره‌ای نشان می‌داد که دریاچه نفس‌های پایانی را می‌کشد و خطر گردوغبار و ریزگردها زندگی مردم چند استان را تهدید می‌کرد. صحبت از یک کوچ اجباری بزرگ و خالی از سکنه شدن چند شهر در شمال غرب ایران بود. در دل همه این تردیدها ستاد احیای دریاچه ارومیه شش سال مشغول به کار احیای دریاچه شد. آنها برنامه احیای کامل دریاچه را تا میانه دولت سیدابراهیم رئیسی تنظیم کردند. همین مسئله یکی از نگرانی‌ها درباره وضعیت دریاچه را پررنگ کرد؛ زیرا در ایران همیشه مسائل سیاسی بر همه رویدادها سایه افکنده و احتمال اینکه کاندیدای بعدی از جناحی دیگر بخواهد وقت و انرژی خود را صرف پروژه‌ای از دولت قبلی کند، کمی بعید به نظر می‌رسید. به‌ویژه اینکه آن پروژه احیای دریاچه ارومیه باشد که قرار بود یکی از برگ‌های برنده کارنامه حسن روحانی باشد. بی‌سروصدا بودن وضعیت احیای دریاچه در یک سال اخیر در دولت سیدابراهیم رئیسی هم گواهی بر این مدعاست. همه این اتفاقات دریاچه ارومیه را حالا به وضعیتی رسانده که پیش‌بینی می‌شود امسال به بحرانی‌ترین نقطه یک دهه اخیر یا حتی قبل از آن بازگردد. این یعنی بی‌نتیجه‌ماندن همه تلاش‌ها برای احیای دریاچه!

چند عدد و رقم ناامیدکننده

تابستان هر سال دریاچه ارومیه حجم زیادی آب از دست می‌دهد. تبخیر آب از سطح دریاچه ارومیه و هر دریاچه دیگری امری طبیعی و بدیهی است. اساسا همین تبخیر آب هم موجب شده که در سال‌های اخیر مدیران استانی در هر دولتی علاقه‌ای به دادن حقابه دریاچه نداشته باشند؛ چون از نظر آنها آبی که می‌تواند صرف صنعت یا کشاورزی شود، چرا باید رها کرد تا در هر تابستان تبخیر شود. یکی از بزرگ‌ترین دلایل خشکی دریاچه ارومیه هم همین دیدگاه سطح پایین مدیران و تصمیم‌گیران ایرانی به موضوعات محیط‌زیستی و اهمیت آنهاست. به هر روی همیشه ابتدای بهار بهترین فصل برای نمایش احیای دریاچه است و شهریور بدترین زمان برای بررسی وضعیت آن. با علم به این موضوع که هرساله دریاچه در سه‌ماهه تابستان آب زیادی از دست می‌دهد، می‌توان پیش‌بینی کرد که دریاچه در شهریور ۱۴۰۱ چه وضعیتی خواهد داشت. طبق تعریفی که ستاد احیای دریاچه ارومیه ارائه داده، پایان پروژه احیای دریاچه زمانی است که دریاچه به تراز اکولوژیک برسد. «تراز اکولوژیک» اصطلاحی است که در ادبیات کلامی دریاچه ارومیه بسیار پرتکرار است. برای تعریف آن، باید ابتدا واژه «تراز آب» را تعریف کنیم. تراز آب، در واقع ارتفاع سطح آزاد آب از سطح دریاهای آزاد است. شاید سؤال باشد که چرا از عمق که درک آن راحت‌تر است، برای بیان وضعیت دریاچه استفاده نمی‌شود؟ به دو دلیل: اول به دلیل شکل بستر متغیر دریاچه که در بعضی نقاط عمیق و در بسیاری نقاط، کم‌عمق است و دوم به دلیل تغییرات دائمی این بستر بر اثر کم و زیاد شدن آب دریاچه و رسوب‌گذاری املاح در آن. اما تراز اکولوژیک چیست؟ این تراز، حداقل ترازی است که در آن، حیات اکولوژیکی (بوم‌شناختی) دریاچه می‌تواند بدون مخاطره احیا شده و به شرایط قبل بازگردد. از آنجایی که به دلیل شوربودن آب دریاچه، چرخه اکولوژیکی آن بسیار محدود است، معیار محاسبه این تراز، زندگی «آرتمیا اورمیانا» یعنی میگوی آب شور بومی دریاچه قرار گرفته که براساس مطالعات، تراز آب لازم برای برقراری ایمن شرایط زندگی این گونه، ۱۲۷۴،۱ متر است. در این تراز دریاچه حدود ۱۴ میلیارد مترمکعب آب با سطحی بالغ بر چهارهزارو ۳۰۰ کیلومتر مربع خواهد داشت. ستاد احیای دریاچه ارومیه رسیدن به این تراز را سال ۱۴۰۶ تعیین کرده است؛ اما نگاهی به وضعیت کنونی این دریاچه شاید به‌خوبی نشان دهد که درحال‌حاضر در کجا قرار داریم. دفتر مطالعات پایه منابع آب شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان غربی در آخرین گزارش خود در تاریخ ۱۸ خرداد ۱۴۰۱، تراز دریاچه ارومیه را ۱۲۷۰،۷۴ متر از سطح دریاهای آزاد اعلام کرده است.

حالا بد نیست نگاهی داشته باشیم به تراز دریاچه ارومیه در ۱۰ سال اخیر. اگر تراز دریاچه ارومیه در ۱۰ سال اخیر را حدفاصل اول تیر تا ۳۱ شهریور بررسی کنیم (یعنی در دوره افت تراز تابستانه)، می‌توانیم افت ترازی در محدوده ۳۵ تا ۵۴ سانتی‌متر را مشاهده کنیم. متوسط افت تراز در این ۱۰ سال هم ۴۷ سانتی‌متر است. همان‌طور که گفتیم، این تبخیر به دلیل افزایش دما در تابستان و کاهش بارش اجتناب‌ناپذیر است. حال اگر این ۴۷ سانتی‌متر متوسط کاهش تراز در طول تابستان را از تراز دریاچه در ۱۸ خرداد امسال کم کنیم، به تراز ۱۲۷۰،۲۷ متر در شهریور ۱۴۰۱ می‌رسیم؛ عدد مهم و حتی ترسناکی که خبر چندان خوشایندی برای ما ندارد؛ چرا که کمترین تراز دریاچه ارومیه در تاریخ ۵۸ساله اندازه‌گیری آن، برابر با ۱۲۷۰،۰۴ متر است که به مهر ۱۳۹۴ تعلق دارد. یعنی تراز پیش‌بینی‌شده برای ۳۱ شهریور ۱۴۰۱، تنها ۲۳ سانتی‌متر با بدترین روز دریاچه فاصله خواهد داشت. این در حالی است که امسال تابستانی گرم‌تر از سال‌های قبل نداشته باشیم. اگر تابستان امسال هوا گرم‌تر از همیشه باشد، چه‌بسا پایین‌ترین تراز دریاچه در طول تاریخ هم ثبت شود. برای اینکه بدانیم در تابستان امسال وضعیت گرمای هوا در حوضه دریاچه ارومیه چگونه است، سراغ صادق ضیاییان، رئیس مرکز ملی پیش‌بینی و مدیریت بحران مخاطرات وضع هوا رفتیم. ضیاییان در گفت‌وگو با «شرق» می‌گوید: پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد تابستان گرم و کم‌بارشی را در سال ۱۴۰۱ به‌ویژه برای غرب و شمال غرب کشور پیش‌رو داریم. او همچنین می‌گوید طبق آخرین نقشه‌های هواشناسی، پیش‌بینی می‌شود متوسط دما در تابستان امسال در حوضه دریاچه ارومیه بین یک تا سه درجه بیشتر از نرمال (میانگین بلندمدت) باشد.

این در حالی است که در تابستان سال ۱۳۹۴ که دریاچه پایین‌ترین تراز تاریخ را داشته، متوسط دمای استان آذربایجان غربی ۱۲،۹ درجه بوده است که در آن سال نسبت به میانگین بلندمدت ۰،۸ درجه افزایش داشته است.

شایان ذکر است میانگین بلندمدت دما در استان آذربایجان غربی ۱۲،۱ درجه است. با این حساب باید منتظر باشیم دریاچه ارومیه در پایان تابستان امسال به نقطه صفر یا قبل از آن بازگردد!

دریاچه برگشت‌ناپذیر است

با چنین وضعیتی که در انتظار دریاچه ارومیه قرار دارد، آیا باید بار دیگر نگران مسئله ریزگردهای بستر دریاچه ارومیه هم باشیم؟ آن‌هم در روزگاری که ایران در مسیر عبور ریزگردهایی است که کانون‌هایش در خارج از ایران قرار دارد. برای اینکه بدانیم وضعیت کلی دریاچه و کانون‌های تولید ریزگردهایش چگونه است، سراغ دکتر راضیه لک، دانشیار و رئیس پژوهشکده علوم زمین سازمان زمین‌شناسی رفتیم. خانم لک در ابتدا نکات مهمی درخصوص احیای دریاچه ارومیه بیان می‌کند. او معتقد است دریاچه پیش از شروع فرایند احیا از نقطه برگشت‌ناپذیرش عبور کرده و دیگر امکان احیای آن وجود ندارد. خانم دکتر لک به «شرق» می‌گوید: «برای احیای دریاچه ارومیه از خرد جمعی استفاده شد؛ یعنی از همه متخصص‌های داخلی خواستند تا در این مسیر کمک کنند و نظرشان را ارائه دهند. به این ترتیب استارت احیای دریاچه ارومیه زده شد و قرار بر این شد که ظرف ۱۲ سال دریاچه به تراز اکولوژیکی‌اش برگردد. در همان زمان مصاحبه‌های من موجود است که خیلی در برابر ایده بازگشت دریاچه مقاومت کردم و گفتم احیای دریاچه ممکن نیست؛ چون به نظر من دیگر به ارومیه نمی‌توان گفت «دریاچه» و تبدیل به «پلایا» شده است. اگر بپذیریم که ارومیه به پلایا تبدیل شده، یعنی چه تغییری در وضعیتش پدید آمده است؟ یعنی ما دیگر دریاچه‌ای نداریم که در کف آن گودی وجود داشته باشد که بتواند آب را در خود نگه دارد، بلکه با یک کفه نمکی با توپوگرافی ناچیز روبه‌رو هستیم. در چنین شرایطی اگر آب را به سطح دریاچه بیاوریم، آب تبخیر می‌شود؛ چون دریاچه عمقی ندارد که آب را نگه دارد و به سرعت آن را از دست می‌دهد. در چنین شرایطی هرچقدر هم آب وارد دریاچه کنید، در نهایت تبخیر می‌شود و شرایط تغییر چندانی نمی‌کند. در آن زمان کسی صحبت‌های من را نپذیرفت و معتقد بودند اگر به طریقی به دریاچه آب برسانیم، به تراز قبلی خود بازمی‌گردد. ولی این دریاچه برگشت‌ناپذیر است؛ چون ما یک‌سری اکستریم ایونت‌هایی داریم که بعد از آن بازگشت به حالت قبل ممکن نیست. در اینجا محیط زیست دریاچه تغییر کرده و دیگر به شرایط قبلش برنمی‌گردد. دریاچه ارومیه از این اکستریم ایونت در سال ۱۳۸۹ عبور کرده و گردنه برگشت‌ناپذیری را پشت سر گذاشته بود. اکستریم ایونت دریاچه این بود که باید مانع از رسیدن شوری دریاچه به بالای ۳۵ درصد می‌شدند؛ چون در این شرایط نمک‌ها رسوب‌گذاری می‌کنند. بااین‌حال سال ۱۳۸۹ و شرایط ویژه‌اش گذشت و بعد پروژه احیا شروع شد و آب وارد دریاچه شد. سیلاب‌های سال ۱۳۹۸ هم وضعیت را بهتر کرد و کشتی‌ها شناور شدند و همه فکر کردند دریاچه احیا شده است؛ درحالی‌که در همان سال هم من گفتم این دریاچه احیا نشده است؛ چون پلایاها دریاچه‌های موقتی هستند و نمی‌توانند آب را درون خود نگه دارند. البته این نکته را فراموش نکنیم که ما نباید بگذاریم دریاچه‌ها خشک شوند».

خانم لک درخصوص وضعیت فعلی دریاچه می‌گوید: «به نظرم وضعیت دریاچه بدتر از گذشته نخواهد شد. نهایتا در حال بازگشت به زمانی است که ستاد احیا دریاچه را تحویل گرفته و فرایند احیا را شروع کرده است. پس در حال حاضر روند رو بهبودی برای دریاچه نداریم. چند سالی وضعیت بهتری را ایجاد کردیم، ولی با کاهش بارش‌ها و عدم تأمین حقابه‌هایی که ستاد احیا پیش‌بینی کرده بود، دریاچه به نقطه اول بازگشته است».

کانون‌های ریزگرد جدید در کشور تشکیل می‌شود

راضیه لک درباره وضعیت کانون‌های تولید گردوغبار در دریاچه ارومیه با توجه به احتمال خشک‌شدن آن می‌گوید: «محیط‌های دریاچه‌ای و تالاب‌ها که با خطر خشک‌شدن مواجه هستند، از رسوبات ریزدانه تشکیل می‌شوند که پتانسیل تبدیل به ریزگرد را دارند.

دریاچه ارومیه در این مسئله وضعیتش بهتر از سایر تالاب‌ها و دریاچه‌های خشک‌شده است. چون رسوباتش بیشتر شیمیایی است. رسوبات شیمیایی یعنی اینکه کربنات ترسیب کرده در حاشیه دریاچه. البته رس هم وجود دارد که بیشتر از بیرون حوضه رسوبی وارد دریاچه می‌شود. ریزگرد ترکیب رسوباتی است که رسی هستند. هم ریزدانه هستند و هم جنس آن رس است. این به این معناست که ابعادش زیر دو میکرون است. دریاچه ارومیه نسبت به سایر دریاچه و تالاب‌ها به دلیل اینکه رسوبات ریزدانه‌اش علاوه بر کربنات و رسوبات تبخیری مثل نمک‌هاست. به مقداری تثبیت شده است.

یعنی اگر این مساحتی که دریاچه را اشغال کرده آب شور نپوشانده بود و مثل تالاب بود با وضعیت به‌شدت بغرنج‌تری مواجه می‌شدیم. در آن صورت پتانسیل ایجاد ریزگرد بیشتر بود. همین الان هم دریاچه پتانسیل تولید ریزگرد را دارد. به ویژه در آن مناطق که دریاچه در حال خشک‌شدن است. در آن مناطق رسوبات ریزدانه رودخانه‌ای ترسیب می‌شود و پتانسیل ایجاد ریزگرد را دارد. نمک هم از دیگر رسوبات دریاچه است که کمی پتانسیل بلندشدن را دارد. اما کمتر از کانی‌های رسی امکان عبور از سطح مناطق خشک‌شده را دارد. در واقع خطرناک‌ترین چیز در این میان کانی‌های رسی هستند؛ بنابراین نگرانی برای ریزگردها وجود دارد. در حاشیه دریاچه و هر جایی که به‌تازگی خشک شده رسوبات رسی می‌توانند با یک باد بلند شوند. ولی نمی‌توان گفت که در شهریورماه وضعیت یک‌باره بحرانی می‌شود ولی قطعا تغییراتی را از نظر ایجاد ریزگردها شاهد خواهیم بود».

از راضیه لک درخصوص شعاع حرکتی این ریزگردها هم سؤال کردیم. او در این باره می‌گوید: «ریزگردهای رسی می‌توانند تا یک‌سوم کره زمین را طی کنند. اگر ریزگرد نمکی باشند چندان نمی‌توانند شعاع حرکتی بالایی داشته باشند. البته نباید فراموش کنیم که در دنیا یک تجربه از چنین پدیده‌ای وجود دارد. آن هم دریاچه آونز لیک در آمریکاست که به نظرم آینده دریاچه ارومیه است. وقتی این دریاچه خشک شد ریزگردهایش تا صد کیلومتر حرکت کردند و لس‌آنجلس را تحت تأثیر خود قرار دادند. در آونز لیک کارهایی برای تثبیت ریزگردها انجام شد تا مانع از حرکت آنها شوند. برای دریاچه ارومیه هم باید چنین تصمیم‌هایی گرفته شود».

در یک سال اخیر ریزگردهایی با منشأ خارجی هم فضای ایران را تحت تأثیر قرار داده‌اند. برخی این نگرانی را دارند که موج این ریزگردها موجب فعال‌شدن کانون ریزگردهای داخلی هم بشود. خانم راضیه لک در پاسخ به این نگرانی هم می‌گوید: ریزگردهایی که منبع خارجی دارند، موجب فعال‌شدن منبع‌های داخلی نمی‌شوند، ولی به هر حال با یک جریان باد وارد ایران می‌شوند به این ترتیب اگر ریزگردی در مسیرشان وجود داشته باشد، آن را با خود همراه می‌کند؛ بنابراین این باد است که سورس‌های جدید را ایجاد می‌کند و موجب هم‌افزایی کانون‌های ریزگردی می‌شود.

در دولت رئیسی امیدی به احیای دریاچه داشته باشیم؟

واقعیت این است که از ابتدای استقرار دولت سیزدهم، جز یک بار برگزاری جلسه کارگروه ملی نجات دریاچه ارومیه و چند مورد اعلام موضع رئیس‌جمهور آن هم عمدتا در باب اهمیت موضوع و نه راهکارهای عملیاتی، هیچ موضع‌گیری مشخصی در قبال موضوع دریاچه ارومیه انجام نشده است. نتیجه این شده که ستاد احیای دریاچه ارومیه در عمل جایگاه سابق خود یعنی هماهنگ‌کنندگی برنامه‌های احیای دریاچه را به واسطه کم‌توجهی یا بی‌توجهی دستگاه‌های اجرائی به این ستاد، از دست داده است. ساختار جدیدی هم که در آخرین روزهای دولت قبل و ذیل سازمان حفاظت محیط‌زیست اعلام حضور کرد، عملا تنها نامی روی کاغذ است: مرکز هماهنگی و ارزیابی احیای دریاچه ارومیه! مرکزی که هرچند رئیس این سازمان از آن در سفر استانی دولت به آذربایجان غربی بازدید کرد، ولی در عمل حتی نیروی انسانی هم ندارد!

در حال حاضر درباره آینده دریاچه ارومیه و وضعیت احیای آن، سه نگرانی وجود دارد:

اولا وضعیت بهره‌برداری از سه پروژه «انتقال آب مازاد حوضه آبریز کلاس به دریاچه ارومیه»، «تصفیه‌خانه فاضلاب تبریز» و «تصفیه‌خانه فاضلاب ارومیه» نامشخص است و حتی درباره ارقام آبی که قرار است به دریاچه ارومیه برسانند، ابهامات عدیده‌ای وجود دارد. هر سه طرح در حیطه عمل وزارت نیرو قرار دارند.

ثانیا رویکرد جدید دولت در قبال طرح نجات دریاچه ارومیه که از آن با عنوان «برنامه نرم‌افزاری پایدار» یاد می‌شود، هنوز در دستگاه‌های مجری طرح یعنی وزارت نیرو، وزارت جهاد کشاورزی و سازمان حفاظت محیط‌زیست، به طور جدی تئوریزه نشده است. حتی در صورت تئوریزه‌شدن، به دلیل تمرکز اقدامات برنامه نرم‌افزاری بر حوزه کشاورزی و ظرافت‌های کار به‌ویژه گره‌خوردن با وضعیت معیشتی مردم، بیم آن می‌رود اجراشدن طرح با چالش‌های متعددی مواجه شود که لزوم توجه به پیوست‌های اجتماعی را دوچندان می‌کند.

ثالثا بابت بازگشت دوباره شرایط مدیریت منابع آب به رویکرد توسعه‌ای، نگرانی جدی وجود دارد. اقدامی که می‌تواند در یک چشم به‌هم‌زدن، اثر طرح‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری را خنثی کند. به عنوان نمونه خبر بازگشت دوباره سد نیمه‌تمام نازلو به چرخه ساخت که در بازدید وزیر کشور از این سد مطرح شده، می‌تواند سنت نامیمون سدسازی بی‌رویه که از جمله متهمان ردیف اول نابودی دریاچه ارومیه است را دوباره در حوضه آبریز رواج دهد و همین اندک آب ورودی به دریاچه را نیز از آن دریغ کند. به عنوان نمونه‌ای دیگر، وضعیت بهره‌برداری از سدها در سال آبی جاری هم محل ابهام است و به نظر می‌رسد بخشی از حقابه دریاچه که باید به سمت آن می‌رفته، در سدهای حوضه محبوس شده است. شاهد این مدعا، نگاهی به گزارش هفتگی شاخص‌های مهم آب و برق (مخازن سدها) است که در هفتم خرداد ۱۴۰۱ توسط شرکت مدیریت منابع آب ایران منتشر شده است. براساس اطلاعات این گزارش، میانگین درصد پرشدگی سدهای کشور ۵۵ درصد و میانگین درصد پرشدگی سدهای اصلی حوضه آبریز دریاچه ارومیه ۷۴ درصد است! این عدد برای سدهای کشور در سال گذشته ۶۱ درصد بوده یعنی شش واحد درصد بیشتر از عدد فعلی، ولی برای دریاچه ارومیه ۵۹ درصد بوده یعنی ۱۵ درصد کمتر از عدد فعلی! این اختلاف چیزی است که وزارت نیرو باید درباره مبنای مدیریتی آن، شفاف‌سازی کند. متأسفانه به دلیل محدودیتی که وزارت نیرو در انتشار عمومی داده‌ها ایجاد کرده، امکان تحقیق بیشتر در این باره، از محققان آب و محیط‌زیست، سلب شده است.

گـفـت‌وگـو

گفت‌وگو با رئیس پژوهشکده مدیریت سلامت و ارتقای ایمنی

تصویر مبهم سلامت مردم در حاشیه دریاچه ارومیه

یکی از مهم‌ترین موضوعاتی که هم‌زمان با خشک‌شدن دریاچه ارومیه مورد توجه قرار گرفت، تأثیر این خشکی بر شاخص‌های سلامت مردم حوضه آبریز دریاچه ارومیه بود. ریزگردهایی که در اثر خشکی از بستر دریاچه ارومیه برمی‌خیزند می‌توانند تا چند استان حرکت کنند و به این ترتیب ممکن است شیوع برخی بیماری‌ها در این مناطق افزایش یابد. در این زمینه چند مطالعه صورت گرفته که مهم‌ترینش را «پژوهشکده مدیریت سلامت و ارتقای ایمنی» در دانشگاه علوم پزشکی تبریز مدیریت کرده است. دکتر همایون صادقی‌بازرگانی، اپیدمیولوژیست و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی تبریز که رئیس پژوهشکده مدیریت سلامت و ارتقای ایمنی را هم بر عهده دارد درخصوص این مطالعه نکات جالب را به ما می‌گوید. آقای صادقی معتقدند که این مطالعات باید هر سه تا پنج سال تکرار شوند و تنها به‌صرف یک مطالعه که چهار سال گذشته انجام شده نمی‌توان درخصوص تأثیر خشکی دریاچه بر شاخص‌های سلامتی مردم حرف زد. او معتقد است این مطالعه تنها یک تصویر اولیه از وضعیت سلامت به ما ارائه می‌کند و با توجه به تغییر دائمی شرایط دریاچه و همچنین زمان‌بربودن بروز علائم برخی بیماری‌ها به زمان و هزینه بیشتری برای دستیابی به نتایج قطعی نیاز داریم.

•••

• ماجرای مطالعه روی سلامت مردم حوضه آبریز دریاچه ارومیه از کجا استارت خورد؟

تک‌سناریویی‌بودن یکی از ایراداتی است که فرایند احیای دریاچه ارومیه با آن مواجه بود؛ یعنی وقتی توجه عمومی به دریاچه ارومیه جلب شد و تلاش برای نجات آن آغاز شد ما تک‌سناریویی با ماجرا برخورد کردیم. به این معنی که «احیای دریاچه» تنها راه‌حل عمومی برای دریاچه بود. صرف‌نظر از اینکه این کار چه سختی‌هایی در پیش دارد، چه زمانی را برای اجراشدن می‌طلبد و چه میزان موفقیت در پی خواهد داشت موجب شد موضوعات دیگری در سایه این ایده به فراموشی سپرده شوند. آن هم اینکه هم‌زمان با اینکه به احیای دریاچه فکر می‌کنیم باید با همان میزان انرژی یا حتی انرژی بیشتر به مدیریت پیامدهای احتمالی خشک‌شدن دریاچه هم می‌پرداختیم. یکی از این پیامدها موضوع سلامت مردم منطقه است. اساسا به خاطر همین خطر هم بود که دریاچه و احیای آن در مرکز توجه قرار گرفت. به نظرم به همان میزان که به سایر بخش‌ها برای احیای دریاچه توجه شد مثل اینکه مثلا در بخش کشاورزی طرح‌های خوبی اجرا شد باید به مسئله سلامت مردم منطقه و پیامدهای خشکی دریاچه روی شاخص‌های سلامتی هم فکر می‌شد. نکته جالب اینکه تقریبا یک سال و نیم بعد از اینکه ستاد احیا کارش را آغاز کرد و اقدامات جدی برای احیای دریاچه پیش‌بینی کرد تازه علاقه‌مند شد که به موضوع سلامت هم بپردازد و به نظرش رسید این موضوع هم مهم است. پیش از این البته پژوهش‌های کوچکی انجام شده بود. عمده این پژوهش‌ها روی این مسئله متمرکز بود که دریاچه تا چه میزان توانسته روی سلامت مردمی که در معرض آن قرار دارد، تأثیر بگذارد. نکته دوم اینکه بودجه‌ای که برای این کار در نظر گرفته شد بسیار کوچک بود؛ یعنی در برابر اهمیت موضوع و اقداماتی که می‌شد انجام شود کم بود. به هر روی پژوهشکده ما مسئول شد تا با همکاری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و زنجان و دانشگاه‌های دیگر با حمایت مالی ستاد پژوهش‌هایی را در این زمینه انجام دهد. ما مطالعاتی روی دام، کیفیت هوا، تکنولوژی‌های جدید برای سنجش ریزگردها و سلامت عمومی انجام دادیم. در این میان ما تصمیم گرفتیم یک مطالعه اپیدمیولوژیک هم داشته باشیم. اپیدمیولوژی دو جنبه دارد. یکی مطالعه توزیع بیماری‌هاست و دیگری بحث علت‌شناسی است. یعنی ما باید مطالعه کنیم و ببینیم یک دلیل احتمالی چه میزان در بروز این پیامدها مؤثر است. در آن زمان مطرح شد که این سنجش باید خیلی زودتر از اینها شروع می‌شد، چراکه ما دیتاهای قبل را نداشتیم که وضعیت کنونی دریاچه در حال خشک‌شدن را با قبلش بررسی کنیم. در نتیجه یک مطالعه طراحی شد که بیشتر فاز اولیه و موقتی داشت. در این مطالعه برخی نقاط را براساس شواهد علمی به عنوان منطقه‌ای در نظر گرفتیم که احتمال آسیب‌پذیری بیشتری از خشکی دریاچه دارد.

• چه مناطقی را در این مطالعه مورد بررسی قرار دادید و چگونه آنها را انتخاب کردید؟

جامعه اطراف دریاچه را به چندین قسمت دسته‌بندی کردیم. این دسته‌بندی تنها بخش‌های نزدیک به دریاچه را در بر نمی‌گیرد و ما آیتم‌های مختلفی غیر از فاصله را هم در نظر گرفتیم. موانع طبیعی، جهت باد، آلودگی‌های صنعتی و عوامل دیگر موجب شد تا این صورت‌بندی از مناطق در خطر برای ما ترسیم شود. در بخشی از این تحقیق ما دیتاهای مناطقی را که احتمال حضور ریزگردها در آن بیشتر است، با مناطقی که این شانس کمتر است، مقایسه کردیم. گفتم که ایده این تحقیق خیلی پایه‌ای بود و بیشتر به دنبال این بودیم که بفهمیم دقیقا در چه مناطقی باید تمرکز کنیم. مطالعه با وجود محدودیت‌های بودجه‌ای که داشت به سرانجام رسید. در آن آزمایش‌های مختلفی انجام

قورباغه‌ات را قورت بده!

امیر محمودی‌انزابی*: دست نگه دارید! این یک یادداشت راجع به موفقیت فردی نیست؛ بلکه نوشته‌ای محیط‌زیستی است برای موضوعی که کشور را دست‌کم سه دهه با چالش مواجه کرده و احتمالا حالاحالاها خواهد کرد: «بحران خشکی دریاچه ارومیه»! قبل از هر چیز، پاراگراف زیر را بخوانید:

داستان قورباغه‌ات را قورت بده، از نقل قول مشهور مارک تواین گرفته شده است. مارک می‌گوید: «اگر اولین کاری که هر روز صبح باید انجام دهی این باشد که قورباغه زنده‌ای را قورت دهی، در بقیه روز خیالت راحت است که سخت‌ترین و بدترین کاری که ممکن است در تمام روز برایت پیش بیاید را انجام داده‌ای». یعنی قورت‌دادن قورباغه زنده، سخت‌ترین و نفرت‌انگیزترین کاری است که در طول روز باید انجام دهید و به احتمال زیاد آن را مدام به تعویق می‌اندازید. همان‌طورکه می‌دانید، تعلل در انجام کارها، نه‌تنها دزد زندگی، بلکه دزدی رؤیاها هم هست. در حقیقت، این کار منجر به شکست می‌شود.

متن بالا و عنوان این یادداشت، از نام کتابی معروف انتخاب شده که به احتمال زیاد یا آن را خوانده‌اید یا روی قفسه کتاب‌فروشی‌ها به چشمتان خورده است. اما ارتباط موضوع با دریاچه ارومیه چیست؟

بگذارید برای شرح موضوع به سال ۱۳۹۲ برگردم؛ جایی که دولت یازدهم زمام امور را دست گرفت و برای جامه عمل پوشاندن به وعده انتخاباتی‌اش درباره دریاچه ارومیه، در اولین جلسه هیئت دولت، کارگروه نجات دریاچه ارومیه را تشکیل داد و آن را مأمور به تصمیم‌سازی درباره دریاچه ارومیه کرد. معمولا در مقاطع تغییر قدرت، بزرگ‌ترین تصمیم این است که آیا با ساختار قبلی کار کنیم یا ساختار را اصلاح کنیم یا کلاً آن را کنار گذاشته و با ساختاری جدید کار را آغاز کنیم؟ این تصمیم، همان قورباغه‌ای است که باید اول صبح درباره قورت‌دادنش تصمیم بگیریم!

نحوه مواجهه دولت یازدهم به این شکل شد که ساختار قبلی یعنی ستاد اجرائی مدیریت حوضه آبریز دریاچه ارومیه را کنار گذاشته و به جای آن کارگروهی به نام کارگروه ملّی نجات دریاچه ارومیه را با اختیارات اصل ۱۳۸ قانون اساسی در رأس امور دریاچه ارومیه قرار داد. البته در جزئیات پروژه‌های لازم‌الاجرا، کارگروه قسمت عمده‌ای از پروژه‌های پیشنهادی در دولت قبل را کماکان در دستور کار نگه داشت. کارگروه ملّی نهادی اجرائی نبود، در واقع مجمعی از همه عناصر مؤثر در موضوع (lake urmia) دریاچه بود که حالا قرار بود دور یک میز بنشینند و با کنارگذاشتن منافع سازمانی خود، برای احیای دریاچه ارومیه چاره‌اندیشی کنند. چیزی که به اشتباه معروف به ستاد احیای دریاچه ارومیه شد و غلط مصطلح بود، در واقع دبیرخانه همین کارگروه بود که دفتری به نام دفتر برنامه‌ریزی و تلفیق در دانشگاه صنعتی شریف داشت.

دیکته ننوشته غلط ندارد، بنابراین با آغاز به کار جدی طرح، سیلی از انتقاد بود که به این مجموعه وارد شد. فارغ از قضاوت درباره درستی یا نادرستی نقدهای وارده، باید توجه کرد که دستگاه‌های اجرائی برای لاپوشانی بخشی از عملکرد معیوب تاریخی خود در حوضه آبریز دریاچه ارومیه، ستاد احیای دریاچه ارومیه را در اذهان عمومی شخصیتی مستقل از دستگاه‌های اجرائی معرفی کردند تا آن را سیل بخشی از نقدهای وارد به خود قرار دهند و حتی تبعات اجتماعی تند ناشی از بازپس‌گیری حقابه دریاچه را از سر باز کنند و به ستاد احیای دریاچه ارومیه حواله دهند. شاید از نگاه حکمرانی منابع آب، بتوانیم همین پنهان‌شدن دستگاه‌های مسئول پشت نام ستاد احیای دریاچه ارومیه را بزرگ‌ترین آسیب ناشی از ساختار دولت‌های یازدهم و دوازدهم بدانیم. القصه، با همه فراز و نشیب‌ها، پرونده احیای دریاچه ارومیه روی میز دولت سیزدهم آمد.

اما دولت سیزدهم پرونده دریاچه ارومیه را چگونه تحویل گرفت؟ آن‌گونه که مدیران ستاد احیای دریاچه ارومیه می‌گویند، در مقطع زمانی تغییر دولت، دریاچه بحران سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ خود را به‌طور نسبی از سر گذرانده بود و مجموعه پروژه‌های سخت‌افزاری نجات آن در مراحل پایانی خود بودند و البته، در زمینه اقدامات کشاورزی، پیشرفت‌هایی در پایاب سدهای ملّی صورت گرفته بود. یک مشکل، ناهماهنگی‌هایی بود که از اواخر دولت قبل در روال عادی کارها رخ داده بود و دستگاه‌های اجرائی، احتمالا ناشی از جو تغییر دولت، آن‌گونه که در سال‌های قبل همکاری می‌کردند، با برنامه‌های احیای دریاچه همراه نبودند.

با تحویل کار به دولت سیزدهم، عملا دستگاه‌های اجرائی ترجیح دادند مناسبات خود با ستاد احیای دریاچه را به حالت نیمه‌تعطیل درآورند تا دولت نسبت به آن اعلام موضع کند. به بیان خودمانی، همه منتظر بودند تا ببینند دولت قورباغه اول صبح خود را قورت می‌دهد و تصمیم قاطعی درباره ساختار مدیریتی احیای دریاچه ارومیه می‌گیرد یا نه؟

در عمل دولت در تعیین تکلیف موضوع، تعلل کرد؛ چراکه از یک سو، طرح ملّی نجات دریاچه ارومیه را که عمیقا با نام دولت قبل گره خورده بود، طرحی متعلق به خود نمی‌دانست و از سوی دیگر، نمی‌توانست به این زودی به ساختاری که در نظام حکمرانی آب و محیط‌زیست حوضه ریشه دوانده بود، دست بزند. نتیجه این تعلل این شد که بعد از جلسه کارگروه ملّی نجات دریاچه به ریاست معاون اوّل رئیس‌جمهور در ۲۴ مهر ۱۴۰۰ که در آن قرار شد دستگاه‌های اجرائی ظرف مدت دو هفته طرح نجات را آسیب‌شناسی کنند و راهکار جدید ارائه دهند و به ویژه بعد از جلسه رئیس‌جمهور با نمایندگان استان‌های آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی در اول آبان ۱۴۰۰ که در آن اعلام شده بود که «ستاد احیای دریاچه ارومیه به زودی با ساختاری جدید به فعالیتش برای احیای این دریاچه ادامه می‌دهد»، ستاد احیا برای دستگاه‌های اجرائی به حالت روح تبدیل شد! یک کم‌توجهی عجیب که هنوز هم ادامه دارد!

حدود ۱۰ ماه از زمان استقرار دولت سیزدهم گذشته و زمان به ضرر دریاچه ارومیه در حال سپری‌شدن است، به هر حال دولت باید با این تصمیم بزرگ مواجه شود. یا ساختار دولت قبل را کنار بگذارد و با ساختار جدید به میدان بیاید یا اینکه ساختار قبلی را قلبا و عملا بپذیرد و با توجیه دستگاه‌های اجرائی مسئول، نسبت به ادامه کار همت کند و آن اختیاراتی را که باید، به ستاد احیای دریاچه ارومیه بدهد. صدالبته این تصمیم، تصمیم راحتی نیست؛ ولی باید توجه داشت که تأخیر در آن، سختی کار را بیشتر و بیشتر می‌کند؛ بنابراین قورت‌دادن قورباغه را بیش از این نباید به تأخیر انداخت!

*کارشناس محیط زیست تالاب‌ها