عدم تخصیص بودجه برای مطالعات و شناخت وضعیت کنونی دریاچه مهمترین موانع احیای دریاچه ارومیه

مرداد 6, 1395

به گزارش خبرنگار نشریه الکترونیکی نگاه, دریاچه ارومیه شریان حیاتی آذربایجان و ایران است و بدون آن کشاورزی، صنعت و زندگی میلیون ها نفر از ایرانیان با بحران مواجه خواهد شد.

طی چند سال گذشته آنقدر از بحران خشک شدن دریاچه ارومیه گفته و نوشته شد که به نظر می رسد بدلیل این همه تکرار، گویی محو شدن تدریجی بزرگترین دریاچه آب شور دنیا به موضوعی کاملاً عادی و باورپذیر تبدیل شده است.

هرچند به عقیده کارشناسان بحران دریاچه ارومیه از 19 سال پیش شروع شده اما بطور جدی از سال 86 مورد توجه قرار گرفته و در طول این سال ها بقدری در خصوص این بحران گفته اند و نوشته اند که دیگر نیازی به توصیف مشخصات زیست بومی و جغرافیایی و تبعات گسترده خشکی این دریاچه نیست

هر چند در ماه‌های اخیر شاهد رشد بارش نزولات آسمانی بوده‌ایم اما دریاچه ارومیه بیش از ۹۸ درصد از وسعت خود را از دست داداه است.

هر چند بر اساس اعلام مسئولان و کارشناسان ستاد احیای دریاچه ارومیه اقدامات اساسی در سالهای اخیر برای نجات دریاچه آغاز شده که نتایج آن نیازمند زمان است اما هنوز دریاچه ارومیه با کمبود آب دست و پنجه نرم می‌کند.

در ادامه مشروح گفتگوی را با دکتر ناصر آق، بنیان‌گذار پژوهشکده آرتمیا و آبزیان دانشگاه ارومیه در زمینه بررسی آخرین وضعیت دریاچه ارومیه، دلایل وقوع بحران دریاچه ارومیه و طرح فاز بندی و احیای گام به گام دریاچه ارومیه می خوانید

در خصوص ویژگی ها و مشخصات اکولوژیکی دریاچه ارومیه توضیحاتی بفرمایید؟

دریاچه ارومیه حدود 6هزار و 700 کیلومتر مربع وسعت داشت و حدود 35 میلیارد مترمکعب حجم آب این دریاچه بوده و عمق آن حداکثر 16 متر و میانگین عمق شش متر و طول دریاچه ارومیه 102 کیلومتر و عرض

آن در عریض‌ترین بخش 54 کیلومتر و در کم عرض‌ترین بخش 15 کیلومتر بود، شوری آب در زمان‌های مختلف متفاوت بوده و معمولا بین زیر 100 گرم در لیتر تا 160 گرم در لیتر بود
ولی در حال حاضر تنها 700 میلیون متر مکعب از حجم آب باقی مانده و شوری آب این دریاچه به بیش از 400 گرم در لیتر و به حالت فوق اشباع رسیده است.
دریاچه ارومیه علاوه بر اینکه تنها زیستگاه گونه ویژه‌ای از آرتمیا به نام آرتمیا اورمیانا بود جلبک‌های تک سلولی و پر سلولی به صورت طبیعی در دریاچه ارومیه وجود داشتند و تعداد بسیار زیادی پرنده به صورت پرندگان بومی و مهاجر به صورت فصلی در دریاچه تردد داشتند و در جزایر آن گوزن زرد و قوچ ارمنی و… زندگی می‌کردند و 102 جزیره کوچک و بزرگ وجود دارد.
وجود دریاچه ارومیه به عنوان یک اکوسیستم آبی بی نظیر، فاکتور کلیدی آب و هوای خوب و جذاب منطقه بود،

روند خشکی دریاچه ارومیه از چه زمانی آغاز شد؟

اوج شکوفایی دریاچه ارومیه بین سال‌های 71 تا 75 بود که میزان آب دریاچه ارومیه خیلی زیاد شد و پیشروی‌های زیادی به طرف مزارع کشاورزی و روستاهای اطراف کرد
پس از ثبت بالاترین تراز براي دریاچه در سال 1374، با رقوم 1278.60، در طي دو دهه سالانه به‌طور متوسط تراز دریاچه 40 سانتي‌متر کاهش داشته و در شهریورماه سال 1394 با کاهش 7.5 متری تراز آب به کمترین میزان آب یعنی 1270.04 رسید. که تنها 2 درصد کل آب دریاچه بود. با توجه به کم عمق بودن دریاچه در این مدت دریاچه میزان قابل توجهي از مساحت و حجم آب خود را از دست داده است
دریاچه ارومیه از سال ۱۳۷۶ خشکسالی‌اش شروع شد.

از آخرین وضعیت دریاچه بفرمایید؟

در دوره ریاست جمهموری احمدی نژاد ستاد احیای دریاچه شکل گرفت اما هیچ اقدام عملیاتی در آن دوره انجام نگرفت . خوشبختانه در دولت یازدهم با آغاز فعالیتهای جمع آوری اطلاعات و جلسات بحث و دعوت از متخصصان داخلی و خارجی که 8 سال طول کشید؛ تصویب مصوبه 27 پروژه ای برای تثبیت و احیای دریاچه ارومیه تا مدت 10 سال و رساندن تراز آب به تراز اکولوژیک (1274.01) از نتایج دولت یازدهم بود.
تا پاییز ۹۴ بیش از ۹۰ درصد مساحت دریاچه ارومیه از بین رفته و تنها ۱۰ درصد آن باقی مانده بود . مهر ماه 1394 بدترین شرایط دریاچه ارومیه بود .

حجم آب دریاچه در تیر ماه ۱۳۹۵ با توجه به بارش های ممتد و سیل آسا و ورود بیشتر آب به دریاچه برابر با 3 میلیارد متر مکعب ، وسعت 2500 کیلومتر مربع و میانگین عمق در یاچه 1 متر بوده است .
متاسفانه در پایان هر سال آبی 4 میلیار متر مکعب تبخیر داریم که اگر این روند ادامه داشته باشد شاهد خشکی دوباره دریاچه خواهیم بود . در این راستا باید سالانه ارتفاع آب دریاچه را 1 متر و 40 سانتی متر نسبت به سال های گذشته افزایش دهیم . تنها زمانی که بیشتر از 4 میلیارد متر مکعب آب ورودیداشته باشم شاهد بالا بودن سطح تراز در سالهای آینده خواهیم بود در غیر اینصورت امکان احیای دریاچه نخواهد بود.
در حال حاضر با ورود آب و افزایش آب در یاچه تخم آرتمیا که از قدیم در آب وجود داشت، احیا شده. و در 4/1 دریاچه آرتیمیا وجود دارد .
متاسفانه این آرتمیاها به زودی با تبخیر آب دریاچه و افزایش شوری آب به بالاتر از 400 گرم در لیتر، از بین خواهند رفت.
با بارش های اخیر وضعیت تغییر کرد که امیدواریم با فعالیتهای ستاد و انتقال آب به پیکره دریاچه و روش های مختلف کاهش تبخیر آب دریاچه حجم و روش های سازه ای و مدیریتی حجم آب نسبت به سطح بیشتر را بیشتر کنیم.

مهمترین موانع احیای دریاچه چه بوده است؟

عدم تخصیص بودجه برای مطالعات و شناخت وضعیت کنونی دریاچه مهمترین موانع احیای دریاچه ارومیه یکی از مهمترین موانع در احیای این زیست بوم است. چرا که در صورت عدم مطالعه تمامی برنامه ها با شکست مواجه خواهد شد.

متاسفانه ستاد احیای دریاچه اهمیتی نسبت به تغییرات حاصله در شرایط کنونی دریاچه نمی دهد . آب ریختن به دریاچه مشکلی را حل نمی کند .نخستین کارتغییر در نحوه مدیریت آن است . با عدم مدیریت صحیح اکوسیستم دریاچه از بین رفته و در اثر لایروبی های صورت گرفته صدها تن گل و خاک وارد دریاچه شده و با رسوب این گل و لایها بر روی نمک دریاچه مانعی برای حل این میزان نمک خواهد شد که به مرور زمان دریاچه را به یک پلایا تبدیل خواهد کرد
عدم بهره مندی از مراکز پژوهشی و دانشگاه‌ها بخصوص از متخصصین دانشگاه ارومیه از دیگر مشکلات در راستای احیای در یاچه در سالهای اخیر است.
ما باید به نحوی مدیریت کنیم که هم اکوسیستم دریاچه احیا شود و هم دریاچه به عنوان تالابی برای ایجاد اشتغال و درآمد برای مردم استان باشد.

با خشکی دریاچه و افزایش نمک، با توجه به اینکه سطح نمکي دریاچه ارومیه باید با آب پوشانده شود احیای فاز بندی شده دریاچه علاوه بر احیای بخشی از دریاچه ارومیه به موضوع پوشاندن نمکهای دریاچه ارومیه با آب مازاد پرداخته شده است
این طرح در زمان کوتاه و قابل اجراست و باعث کنترل و مدیریت تبخیر آبهای ورودی می شود. این طرح به موضوع احیای دریاچه ارومیه از چندین بعد نگاه می‌کند هم نگاه زیست محیطی هم نگاه‌های اقتصادی و اجتماعی به آن دارد
با کنترل صحیح، بهره‌برداری بهینه و صرفه جویی در مصرف منابع آب‌های موجود که در فازهای دوم و سوم طرح پیش‌بینی شده است

به نظر شما طبیعت به داد دریاچه رسید یا دولت؟

بخش عمده فعالیت‌های ستاد احیای دریاچه ارومیه برای حل مشکل این دریاچه مفید است. به نظر من ستاد بر اساس برنامه زمان‌بندی‌شده نمی‌تواند دریاچه ارومیه را احیا کند و روند برنامه‌ها به‌گونه‌ای است که فرآیند احیای دریاچه را طولانی می‌کند. عملکرد ستاد به‌گونه‌ای است که شاید ناگزیر باشیم بیش از 10 سال پیش‌بینی‌شده، برای نجات این دریاچه، تلاش کنیم.
تلاشهایی که شده به نظر من در خیلی جاها کارگشا بوده و تغییری را ایجاد کرده، اما این وسط بی بارشی می توانست اینقدر زیاد باشد که فعالیت زیر سوال برود و یا از این هم بیشتر شود و کمک بیشتری شود. در کل می توانم بگویم که این اتفاق محتمل و نزدیک به واقعیت است که اتفاقات طبیعی و بارشهای اخیر به نوعی کمک کرده است.
با نادیده گرفتن واقعیت‌ها و عدم کارایی مسئولان، دریاچه احیا نمی‌شود و اگر به خوبی کار نشود تا پایان شهریور ماه سال ۹۵ جز یک منطقه کوچک در شمال دریاچه چیز از این پارک ملی باقی نخواهد ماند.

طبق گفته های شما میزان آب ورودی به حوزه دریاچه کمتر از میزان تبخیری که سالانه صورت می گیرد، هست . چه راهکاری برای حل این مسئله وجود دارد؟

با خشک شدن دریاچه ارومیه شوری آب بالا رفته و به حد اشباع و فوق اشباع رسیده است. قبل از آغاز بحران در دریاچه ارومیه برآوردی در زمینه نمک موجود در این پهنه آبی انجام دادیم. در آن زمان بر اساس برآوردها حدود 5/5 میلیارد تن نمک در این دریاچه وجود داشت. با خشک شدن دریاچه، نمک محلول در آب شروع به ته‌نشین شدن کرد. این نمک در مناطق عمیق دریاچه رسوب کرد و لایه‌های سه تا پنج‌متری را در بستر دریاچه تشکیل داد. به‌این‌ترتیب بستر به محوطه‌ای صاف تبدیل شد و عمق آن در بسیاری از نقاط از دست رفت. و مقدار آب موجود نیز در

سطح وسیع و عمق کم به سرعت تبخیر می شود.
با روش های مختلف کاهش تبخیر و روش های سازه ای جدید از جمله فاز بندی احیای دریاچه و افزایش عمق آب در فازهای مختلف عملیاتی امکان کاهش 60 درصدی تبخیر آب در سطح دریاچه وجود خواهد داشت.
اخیرا شاهد سرخی رنگ دریاچه ارومیه هستیم . توضیحاتی در خصوص دلایل این اتفاق بفرمایید؟
این روزها آب دریاچه ارومیه به سرخی تغییر رنگ داده است، کارشناسان، افزایش فعالیت آرتمیا، فعالیت جلبکی با نام «دونالی لاسالینا» به دلیل شوری بیش از حد آب از دلایل مهم این پدیده است. این اتفاق هر سال در دریاچه های شور دنیا در نتیجه بالا بودن شوری 280 گرم رخ می دهد. با وارد شدن آب به دریاچه ارومیه، تخم آرتمیا که از قدیم در آب وجود داشت، احیا شده و با توجه به بالا بودن شوری و کاهش اکسیژن مقدار زیادی هموگلوبین تولید می کنند که باعث قرمزی رنگ دریاچه شده است.
از دیگر عوامل این پدیده فعالیتهای جلبکها و باکتری ها و تولید رنگدانه های قرمز در نتیجه این فعالیتهه است.
نظر شما در خصوص برداشت نمک از دریاچه چیه؟
شوری آب این دریاچه به بیش از 380 گرم در لیتر و به حالت فوق اشباع رسیده است. نمک باید از دریاچه برداشت شود اما با روش های اصولی و علمی صورت گیرد. و باید از قسمتهای دارای آب این اقدام صورت گیرد. که متاسفانه این اتفاق روی نمی دهد . با برداشت غیر اصولی نمک و تردد زیاد در بخشهای خشک دریاچه اثرات منفی زیادی برای مردم روستا های اطراف دریاچه در پی خواهد داشت.
برنامه های اجرایی از سوی ارگانهای مربوطه را چگونه ارزیابی می کنید . نظر شما در خصوص طرح قرق و کاشت نهال از سوی منابع طبیعی برای جلوگیری از ریزگردها چیه؟
با خشکی دریاچه پیرامون این زیست بوم کانون‌های تولید ریزگرد است که در این راستا نیازمند تثبیت این ریزگردها هستیم .
در این زمینه طرح قرق یکی از موفقترین طرح ها از سوی اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان برای تثبیت ریزگرد ها در اطراف دریاچه ارومیه بوده است و می‌توان در همه جا این عملیات را انجام داد.
کاشت گیاهان و نهال کاری در برخی نقاط دریاچه به انضمام انتخاب اشتباه گیاهان سبب شکست این طرح شد و تنها 2 درصد موثر بوده است . چرا که با توجه به ارتفاع زیاد ریزگردهای نمک ، کاشت نهال در تثبیت ریزگرد ها موثر نخواهد بود.
صحبت پایانی

حفظ دریاچه ارومیه برای منطقه بسیار ضروری است زیرا خشک شدن آن تبعات بسیار وحشتناکی خواهد داشت نباید اجازه بدهیم این فاجعه زیست محیطی اتفاق بیفتد . لذا باید از مرحله شعار خارج شویم، دریاچه ارومیه نیازمند حرف و شعار نیست بلکه نیازمند اقدام عملی بسیار فوری برای احیا و زنده ماندن است