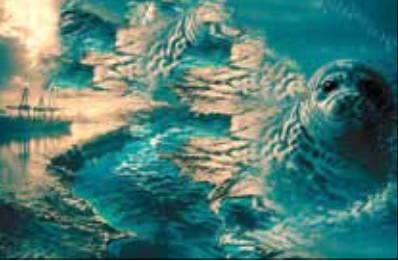


دکتر علیزاده لاهیجانی:

احتمال تثبیت تراز آب خزر یا تغییر روند به افزایش تراز وجود دارد



به مناسبت ۲۱مرداد، روز منطقه‌ای دریای خزر، به‌میزگرد تخصصی «بهره‌برداری پایدار از دریای خزر در شرایط تغییر اقلیم و نوسان تراز آب» با حضور جمعی از دانشمندان، پژوهشگران دانشگاه‌ها و نمایندگان دستگاه‌های اجرایی، دوشنبه ۱۹مرداد ۱۴۰۵ در پژوهشگاه اقیانوس‌شناسی و علوم جوی برگزار شد.

در این نشست، دکتر حمید علیزاده لاهیجانی، معاون پژوهشی و آموزشی پژوهشگاه، عضو هیئت علمی پژوهشگاه و خزرشناس، و دکتر حسین فرجامی، رئیس پژوهشکده علوم جوی پژوهشگاه، به بررسی آخرین تحولات دریای خزر، عوامل مؤثر بر نوسانات تراز آب، پیامدهای تغییرات اقلیمی و وضعیت زیست‌بوم این پهنه آبی پرداختند.

نوسان تراز؛ ویژگی طبیعی دریای خزر

دکتر حمید علیزاده لاهیجانی با اشاره به اینکه تغییر تراز آب یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های دریای خزر است، اظهار کرد: تغییر تراز آب خزر ناشی از نبود تعادل میان آب ورودی و آب خروجی از این پهنه آبی است. آب ورودی عمدتاً از رودخانه‌ها، بارش روی دریا و آب‌های زیرزمینی تأمین می‌شود و در مقابل، خروج آب عمدتاً از طریق تبخیر از سطح دریا و خلیج‌های حاشیه‌ای آن صورت می‌گیرد.

وی افزود: حدود ۱۳۰ رودخانه به دریای خزر وارد می‌شوند که رودخانه‌هایی همچون ولگا، اورال، ترک، سولاک، سفیدرود، گورا و سمور از جمله رودخانه‌های بزرگ ورودی به خزر هستند و رودخانه ولگا به تنهایی حدود ۸۰درصد آبدهی رودخانه‌ای خزر را تأمین می‌کند.

این خزرشناس ادامه داد: هر گاه تبخیر از سطح خزر افزایش یابد و آب ورودی نتواند این میزان خروج آب را جبران کند، تراز آب کاهش پیدا می‌کند و در مقابل، افزایش آب ورودی، به‌ویژه از رودخانه ولگا، می‌تواند موجب افزایش تراز آب شود.

علیزاده لاهیجانی با اشاره به دامنه تاریخی نوسان تراز آب دریای خزر گفت: در دوره اندازه‌گیری‌های دستگاهی، تراز آب خزر حدود سه متر نوسان داشته است و برای افزایش سه متری تراز آب، از حدود ۲۹- تا ۲۶- متر، نزدیک به یک هزار و ۳۰۰کیلومتر مکعب آب وارد دریا شده است. به همین ترتیب، کاهش سه متری تراز نیز تقریباً با خروج همین میزان آب از طریق تبخیر سطحی همراه بوده است.

معاون پژوهشی و آموزشی پژوهشگاه با بیان اینکه گرم

شدن هوای روی دریا و افزایش دمای آب سطحی یکی از عوامل افزایش تبخیر است، گفت: عامل مهم‌تر در این زمینه، تغییر رژیم باد در زمان کاهش تراز آب است که موجب خروج بیشتر رطوبت از دریای خزر می‌شود.

وی تصریح کرد: مقایسه حجم مفید سدهای ساخته‌شده بر روی رودخانه‌های ورودی، میزان آب مصرفی سالانه و تغییرات حجم آب خزر نشان می‌دهد که سدهای موجود به تنهایی نمی‌توانند نوسانات تراز آب دریای خزر را کنترل کنند.

به گفته این خزرشناس، حجم مفید سدهای موجود در رودخانه‌های ورودی به خزر در مجموع حدود ۱۰۲ کیلومتر مکعب است که حدود ۸۰کیلومتر مکعب آن مربوط به حوضه ولگا است. همچنین میزان مصرف آب در کل حوضه آبریز خزر حدود ۴۵ کیلومتر مکعب در سال برآورد شده که حدود ۴۲درصد آن در حوضه ولگا مصرف می‌شود.

علیزاده لاهیجانی در عین حال تأکید کرد که تغییر رژیم آبدهی رودخانه‌ها و برداشت زیاد آب در سواحل غربی و جنوبی خزر، پیامدهای مهمی برای زیست‌بوم رودخانه‌ای دارد و می‌تواند موجب تخریب زیستگاه‌های رودخانه‌ای و جلوگیری از تکثیر طبیعی بسیاری از ماهیان شود.

خزر تنها با مسئله کاهش تراز آب مواجه نیست

عضو هیئت علمی پژوهشگاه با تأکید بر اینکه نباید تمام مسائل دریای خزر را به نوسان تراز آب نسبت داد، اظهار کرد: «آنچه که اکنون در دریای خزر در حال رخ دادن است بسیار فراتر از نوسان تراز آب است.»

وی افزود: نوسان تراز آب در دوره‌های مختلف سابقه داشته و اکوسیستم خزر در گذشته نیز دوره‌هایی از افزایش و کاهش تراز را تجربه کرده است. بنابراین، اگرچه تغییر تراز می‌تواند موجب پیشروی آب و غرقابی سواحل در دوره‌های افزایش تراز و پسروی آب و خشک‌شدن تالاب‌ها در دوره‌های کاهش تراز شود، اما نباید این پدیده را عامل اصلی تمام تخریب‌های زیست‌بوم خزر دانست. علیزاده لاهیجانی ادامه داد: در حال حاضر، در بخش اصلی آب دریای خزر، کم‌اکسیژنی و افزایش سولفید هیدروژن در ارتباط با گرمایش جهانی در حال گسترش است و فشار ناشی از صید و شکار بیش از ظرفیت نیز بر این شرایط افزوده شده است.



گروه گزارش - فریزر سیفی - کارشناسان ضمن هشدار جدی به آسیب‌های ساحل خساری در کرانه دریای کاسپین به عنوان بزرگترین دریاچه جهان، نسبت به حفظ این اراضی منطقه دغدغه جدی دارند و معتقدند هر چند پسروی‌های آب دریای خزر در سال‌های اخیر با شتاب بیشتری در حال انجام است اما با توجه به سابقه تاریخی این دریا احتمال پیشروی دوباره دارد.

شواهد موجود نشانگر آن است که پسروی‌های آب خزر ادامه دار خواهد بود و تا ۲۰ سال آینده به خصوص در شرق مازندران و استان گلستان کیلومترها ساحل به سمت دریا پیشروی خواهد کرد. در شرایط کنونی حفظ اراضی ساحلی دریای خزر که به واسطه پسروی‌های پی در پی گسترش یافت از جمله ضرورت‌های مهمی است که کارشناسان محیط زیست و شهر و ندان نسبت به آن دغدغه جدی دارند.

صاحب‌نظران برجسته دانشگاهی در حوزه محیط زیست ضمن ابراز نگرانی از پسروی‌های گسترده آب دریای خزر خواستار بررسی دقیق علمی و کارشناسی دلایل پسروی گسترده آب دریای خزر در چند سال اخیر و از طرف دیگر ارائه راهکارهای مناسب برای مقابله با این پدیده را خواستار شدند.

این کارشناسان تأکید دارند مدیریت این مطالعه‌ها باید در سطح ملی و در استانهای شمالی هم با میدان داری استانداری‌ها به صورت گسترده درباره این پدیده انجام شود و حفظ اراضی ساحلی دریای خزر از جمله اولویت‌های مهم باشد چرا که تجربه‌های تاریخی نشان از نوسانات آب دریای خزر دارد و احتمال پیشروی دوباره اب دریای خزر دور از ذهن نیست.

هر چند بسیاری بر این باورند با توجه به این که رودخانه بزرگ ولگا حدود ۸۵درصد آب دریای خزر را تأمین می‌کند، سد سازی‌ها بر روی آن را مهم‌ترین عامل موجب افزایش تراز آب شود.

تغییر اقلیم و افزایش تبخیر

معاون محیط زیست دریایی و تالاب‌های کشور به سرآمد خبر داد:

تداوم شدید روند کاهش سطح آب دریای خزر طی سال ۱۴۰۵

معاون محیط زیست دریایی و تالاب‌های کشور به سرآمد خبر داد:



معاون محیط زیست دریایی و تالاب‌های کشور به سرآمد خبر داد:

تداوم شدید روند کاهش سطح آب دریای خزر طی سال ۱۴۰۵

معاون محیط زیست دریایی و تالاب‌های سازمان حفاظت محیط زیست، گفت: روند کاهش سطح تراز دریای خزر در سال ۱۴۰۵ بسیار مشهود است و امسال نیز شاهد کاهش تراز ۲۰ سانتی متری آن هستیم؛

بیشترین اثرگذاری پسروی آب دریای خزر در بخش جنوبی روی بنادر بوده است. احمد رضا لاهیجان زاده در گفت و گو با خبرنگار اقتصاد سرآمد با اشاره به تداوم پسروی آب دریای خزر، گفت: مطالعات نشان داده است که از سال ۱۹۹۵ میلادی تا ۲۰۲۰ میلادی، میانگین کاهش تراز آب دریای خزر طی ۲۵ سال،

با ۵۷ سانتی کاهش همراه بوده است.

معاون محیط زیست دریایی و تالاب‌های سازمان حفاظت محیط زیست، افزود: مطالعات اخیر نشان داده است که روند پسروی آب دریای خزر از سال ۲۰۲۰ میلادی به بعد تشدید شده است به نحوی که سالانه ۲۰ سانتی متر شاهد کاهش تراز آب دریای خزر بوده‌ایم. وی، اذعان داشت: اگر روند پسروی آب دریای خزر تا سال ۲۰۵۰میلادی با همین روند فعلی ادامه یابد، محیط زیست دریای خزر با نگرانی جدی همراه خواهد شد؛ البته بیشترین اثر گذاری پسروی آب دریای خزر در قسمت شمالی آن خواهد بود و بیشتر کشورهای روسیه، ترکمنستان و آذربایجان با مشکلات جدی روبه می‌شوند. به گفته لاهیجان زاده، روند کاهش سطح تراز دریای خزر در سال ۱۴۰۵ بسیار مشهود بود و امسال نیز شاهد کاهش تراز ۲۰ سانتی متری آن هستیم؛ بیشترین اثرگذاری پسروی آب دریای خزر در بخش جنوبی روی بنادر بوده است. وی با تأکید بر اینکه کاهش تراز آب دریای خزر به ورودی آب رودخانه ولگا بسیار وابسته است، گفت: زمانی که ورودی آب این رودخانه به دریا بسته شود و نیز با افزایش دما شاهد تبخیر آب نیز باشیم، بدون شک سطح تراز آب دریای خزر کاهش بیشتری از ۲۰ سانتی متر خواهد اشت. معاون محیط زیست دریایی و تالاب‌های سازمان حفاظت محیط زیست، تصریح کرد: بنابراین باید برای مشخص شدن دقیق میزان پسروی آب دریای خزر در سال ۱۴۰۵، منتظر گذر ۱۲ ماه باشیم تا رقم دقیقی از تراز آب دریای خزر به دست آید. این مقام مسئول در سازمان حفاظت محیط زیست، عنوان کرد: اثرات منفی کاهش تراز آب دریای خزر علاوه بر اثرگذاری در مباحث زیست محیطی و کاهش کیفی و کمی آب دریای خزر، از لحاظ اقتصادی نیز کشورهای حاشیه دریای خزر را با مشکلات عدیده روبه رو خواهد کرد؛ به طور مثال هم اکنون برداشت آب برای فعالیت نیروگاه نکا با مشکلات زیادی روبه رو شده است. معاون محیط زیست دریایی و تالاب‌های سازمان حفاظت محیط زیست، همچنین از تهدید تنوع زیستی و ذخایر ارزشمند شیلاتی به دنبال کاهش سطح آب دریای خزر، خبر داد و گفت: همکاری‌های بین‌المللی کشورهای حاشیه دریای خزر برای گذار از این بحران شروع شده است. لاهیجان زاده با اشاره به اثرات زیست محیطی ناشی از پسروی آب دریای خزر در ایران، عنوان کرد: خشک‌شدن تدریجی بستر دریا، کانون‌های جدید گرد و غبار را ایجاد می‌کند که سلامت عمومی و حاصلخیزی اراضی کشاورزی را به مخاطره خواهد انداخت. همچنین تالاب‌های بین‌المللی و ارزشمندی مانند انزلی و میانکاله نیز به طور جدی و بیش از پیش در معرض نابودی قرار خواهند گرفت.



سنگها بیرون از دریا مانندند.

کارشناسان معتقد هستند تمام دریاچه های جهان وقتی ورودی آب رودخانه ها به این دریاچه کم شود تراز آب بهم خورده و تراز آن کاهش خواهد شد. تراز بارش و تبخیر در دریاچه ها همیشه منفی است و میزان تبخیر آب به مراتب بیشتر از بارشی است که بر سطح دریاچه می بارد که خزر هم از این امر مستثنی نیست.

صاحبنظران بر این اصل تأکید دارند بسا توجه به روند موجود تا ۲۰ سال آینده خلیج گرگان و میانکاله بسیاری عقب نشینی و خشک خواهند شد و باید خود را برای آن روزهای سخت آماده کنیم.

ایجاد چالش در زیرساخت‌ها، کاربری‌های اقتصادی، اجتماعی، اختلال در روند فعالیت پnsادر و دریاوردی، صید و صیادی، خشک شدن ذخایر آبی وابسته به دریای خزر (تالاب ها – خلیج ها) افزایش عرصه ساحل، دخل و تصرف انسانی به حریم دریا و اثرات منفی بر آبخوان های ساحلی از جمله اثرات عقب نشینی و کاهش تراز سطح دریای خزر از جمله تبعات منفی ناشی از عقب نشینی دریای خزر است.

در این پیوند رئیس اداره منابع طبیعی تنکابن اظهار کرد: در یک سال اخیر ۴۸ هکتار از اراضی ساحلی و جنگلی شهرستان که در معرض تصرف یا تغییر کاربری قرار داشت آزادسازی شد.

مهديه خلعتبری گفت: ۴۵ هکتار از اراضی ایجادشده بر اثر پسروی آب دریای خزر نیز به حریم منابع طبیعی الحاق شـد تا از هر گونه تعرض و ساخت‌وساز غیرمجاز جلوگیری شود.

او با اشاره به اقدامات انجام‌شده در نوار ساحلی گفت: نهال‌کاری در ۱۸ کیلومتر از نوار ساحلی شهرستان انجام شده و اجرای طرح‌های حفاظتی برای تقویت پوشش گیاهی و جلوگیری از تخریب عرصه‌های طبیعی در دستور کار قرار دارد.

رئیس اداره منابع طبیعی و آبخیزداری تنکابن از آغاز اجرای کمربند حفاظتی در روستاهای برگسر، لیمرآ و زبندان خبر داد و تصریح کرد: این طرح با هدف مشخص شدن حدود منابع طبیعی، پیشگیری از تجاوز به اراضی ملی و کنترل ساخت‌وسازهای غیرمجاز اجرا می‌شود.

همراهی جوامع محلی گره‌های

خلعتبری با اشاره به اهمیت حفاظت از عرصه‌های طبیعی

آزادسازی ۴۸هکتار از ساحل خزر

«ساحل خواری ممنوع»

آب رفته به خزر برمی‌گردد!

تنکابن ادامه داد: صیانت از جنگل‌ها، مراتع و نوار ساحلی بدون همراهی مردم و همکاری دستگاه‌های اجرایی امکان‌پذیر نیست و در یک سال گذشته مشارکت جوامع محلی نقش مؤثری در اجرای بر نامه‌های حفاظتی داشته است.

براساس آمار مرکز ملی مطالعات و تحقیقات دریای خزر از کاهش ۲متری سطح آب این دریا از سال ۱۳۷۵ تاکنون خبر داد و در سال گذشته سطح آب این دریا ۲۶ سانتی‌متر کاهش یافته است.

بر اساس مطالعه صورت گرفته در سال ۲۰۱۷ مشخص شد که آب خزر تا سال ۲۰۵۰ پسروی خواهد داشت و این پسروی بنا به گفته کارشناسان به علت تغییرات اقلیمی است که احتمال افزایش هم دارد در حالی که حدود ۵۰ درصد پسروی دریایی خزر به سرعت تبخیر آب در آن بر می‌گردد و در صورتی ایسن روند با این سرعت ادامه یابد ۲۰ تا ۲۵ درصد مساحت خزر در بخش شمالی که سواحل روسیه را شامل می‌شود، کاهش خواهد داشت.

نتایج این مطالعات همچنین نشان داده فقط در سال های ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰ سطح آب دریای خزر با کاهش حدود ۵۰ سانتیمتری مواجه بوده که این رخداد به عقب نشینی دریا از ۱۰ متر تا ۱۰۰ متر در سواحل مختلف منجر شده است. مازندران حدود ۲ میلیون و چهار هزار هکتار مساحت دارد که از این مقدار حدود یک میلیون و ۷۰۰هزار هکتار آن عرصه های طبیعی شامل جنگل و مرتع است. برای حفاظت و مدیریت عرصه های طبیعی مازندران ۲ اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری در ساری و نوشهر فعالیت دارند که منطقه ساری حدود ۷۱ درصد و نوشهر حدود ۲۹ درصد این عرصه ها را مدیریت می کند. در مجموع حدود ۵۴ درصد از عرصه های جنگلی شمال کشور را در اختیار دارد و همچنین نیمی از جنگل های هیرکانی ثبت شده در سازمان جهانی یونسکو در جغرافیای مازندران واقع است.

مازندران حدود ۴۶۰ هزار هکتار اراضی کشاورزی و باغی دارد که در آنها سالانه بیش از هفت میلیون تن محصول تولید می شود. این استان در تولید ۱۵ نوع از محصولات کشاورزی و باغی هم رتبه اول تا سوم کشور را دارد، ظرفیت این شرایط در حالی است که تغییر غیرمجاز کاربری اراضی کشاورزی و باغی در مازندران همچنان از چالش های مهم این استان محسوب می شود.

دریچه



رئیس سرما به گذاری وامور اقتصادی وزارت میراث فرهنگی به سرآمد می گوید:

ضرورت بهره گیری از ظرفیت های گردشگری ساحلی

ودریایی گیلان

رئیس مرکز سرمایه گذاری و امور اقتصادی وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، گفت: بر ضرورت بهره گیری از ظرفیت های ساحلی، دریایی و جنگل های استان گیلان در راستای توسعه صنعت گردشگری کشور تأکید کرد و گفت: تمام پروژه های گردشگری در استان گیلان، مطابق با رعایت ضوابط زیست محیطی اجرا می شود تا ضمن حفاظت از محیط زیست مناطق ساحلی و جنگلی شاهد رونق گردشگری در استان گیلان باشیم.

علی اصغر شالاییان در گفت و گو با اقتصاد سرآمد با اشاره به اینکه توسعه سرمایه گذاری در استان های ساحلی کشور در دستور کار وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی قرار گرفته است به سفر استان گیلان و بازدید از پروژه های سرمایه گذاری در این استان اشاره کرد.رئیس مرکز سرمایه گذاری و امور اقتصادی وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، افزود: در حوزه سرمایه گذاری استان گیلان شاهد اتفاقات بسیار خوبی هستیم که از جمله آن می توان از اجرای پروژه گردشگری در بندر چمخاله نام برد. به گفته این مقام مسئول در وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، می توان کاربری های متعددی را در بندر چمخاله ایجاد کرد و با ایجاد امکانات و تاسیسات لازم، امکان بهره مندی گردشگران جهت استفاده از تفریحات ساحلی و دریایی را در این بندر فراهم کرد. وی خاطر نشان ساخت: با اقدامات در حال انجام و با تهیه سند توسعه دریا محور کشور به زودی شاهد توسعه در احداث تاسیسات گردشگری ساحلی و دریایی در استان گیلان نیز خواهیم بود که در این راستا شاهد همکاری استانداری نیز هستیم. شالاییان اذعان داشت: به منظور ایجاد تاسیسات گردشگری دریایی و ساحلی در استان گیلان، علاوه بر اعتبارات ملی، اعتبارات استانی نیز توسط استانداری گیلان تخصیص می یابد و با ایجاد زیرساختهای گردشگری، زمینه حضور هر چه بیشتر سرمایه گذاران بخش خصوصی فراهم خواهد شد. رئیس مرکز سرمایه گذاری و امور اقتصادی وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی در ادامه به وجود بیش از ۳۰۰ پروژه سرمایه گذاری در استان گیلان اشاره کرد و گفت: بخش قابل توجهی از این پروژه های سرمایه گذاری به ساخت اقامتگاه های بوم گردی اختصاص دارد. وی تصریح کرد: با توجه به استقبال گسترده گردشگران از اقامتگاه های بوم گردی، توسعه این امکان اقامتی باعث می شود تا گردشگران با حضور در طبیعت و بومیان مناطق ساحلی و جنگلی، لحظات خاطره انگیزی را از سفر به استان گیلان ایجاد کنند. شالاییان بر ضرورت بهره گیری از ظرفیت های ساحلی، دریایی و جنگل های استان گیلان در راستای توسعه صنعت گردشگری کشور تأکید کرد و گفت: تمام پروژه های گردشگری در استان گیلان، مطابق با رعایت ضوابط زیست محیطی اجرا می شود تا ضمن حفاظت از محیط زیست مناطق ساحلی و جنگلی شاهد رونق گردشگری در استان گیلان باشیم.

این مقام مسئول در وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی تأکید کرد: تخصیص ۳۰ درصدی منابع اشتغال استان در بخش های گردشگری و صنایع دستی یک گام تحول آفرین است که گیلان را در جایگاهی ممتاز میان استان های کشور قرار داده است که امیدواریم با اقدامات در حال انجام به زودی شاهد تحول صنعت اقتصادی در استان گیلان از طریق صنعت توریسم باشیم