

<i>روزنامهٔ صبح ایران</i> امدنیاز	
۲۲ جامعه	

باید پلیس از کره مریخ بیاید و یگوید کیفیت خودروها ضعیف است؟

انتقاد تند پلیس از کیفیت خودروهای داخلی

جانشین رئیس پلیس راهور فراجا از کیفیت خودروهای داخلی انتقاد کرد و گفت: نمی‌توانیم به بهانه حمایت از تولید داخل، نسبت به جان انسان‌ها بی‌تفاوت باشیم. سیدتیهور حسینی، جانشین رئیس پلیس راهور فراجا گفت: اگر پلیس ایران، از کیفیت تولیدات خودروسازان انتقاد نکند، پلیس از کره مریخ بیاید و بگوید کیفیت خودروهای شما ضعیف است و به وسیله آنها، جان انسان‌ها را به خطر

سپهم تقصیر خودروهای ایرانی نسبت به خودروهای خارجی در میزان تصادفات با اعلام اینکه در وقوع حوادث با علت‌های مستقیم، غیر مستقیم و تسهیل‌گر مواجه هستیم، عنوان کرد. اساساً یکی از کارکردهای مهم در خودروهای استاندارد و ایمن اجتناب و جلوگیری از قرار گرفتن راننده در شرایط عدم فرار است که می‌تواند هنگام مواجه شدن راننده با خطر جلوی وقوع حادثه را بگیرد.

رئیس پیشین سازمان محیط زیست مطرح کرد:

سرطان، ارمغان طلای سیاه برای مردم عسلویه!

■ **نجمه جمشیدی**

آمار بالای سقط جنین و سرطان ارمغان نفت برای مردم عسلویه است. اما این پایان تراژدی طلای سیاه نیست؛ ۷۰ درصد مرجان‌های خلیج فارس به‌دلیل آل‌پندگی نفتی از بین رفته‌اند و هزینه احیای آنها چندین برابر بوده‌ج پروژه‌های منطقه ویژه پارس است.

دریا و ساحلی با نخل‌های سر به فلک کشیده و جنگل‌های حرا و میراث تاریخی از هر شهری، بهشتی روی زمین می‌سازد حال تصور کنید به این منابع، طلای سیاه نیز افزوده شود. اما حکایت عسلویه متفاوت است؛ طلای سیاه بلای جان این شهر شده و ادامه زندگی برای ساکنان آن غیرممکن شده است.به‌گفته رئیس پیشین سازمان حفاظت محیط زیست زندگی در عسلویه غیرممکن و اسفبار است اما مدیر منطقه اقتصادی پارس نظر دیگری در این‌باره دارد. او در مصاحبه‌ای گفته است: «آب و هوای عسلویه خوب است.» سکینه الماسی، نماینده پیشین مجلس نیز از آمار بالای سقط جنین و سرطان در شهرستان عسلویه خبر داده است.

خاموشی فلرها هنگام سفر مسئولان

عیسی کلاتری، رئیس پیشین سازمان حفاظت محیط زیست، عسلویه را غیرقابل سکونت برای انسان‌ها می‌داند و می‌گوید:«در سفری که به عسلویه داشتم بیش از ۶ ساعت نتوانستم آنجا دوام بیاورم. گازهای همراهی که می‌سوزند نفس انسان را به شماره می‌انداختند. بازدید من به‌صورت سزده بود، برخی می‌گفتند در زمان بازدید مسئولان فلرها را خاموش می‌کنند تا آل‌پندگی کمتر باشد. آلودگی هوا تنها معضل منطقه پارس جنوبی نیست، مسئله دیگر ورود سباسب صنعت نفت بدون پالایش و تصفیه به دریا است. آب داغ بدون هیچ فیلتری به‌راحتی وارد دریا می‌شود.»

گزارش اختصاصی

■ **ترانه ناری**

سطح آب دریای خزر پس از بالاترین تراز آب ۸۰ سال اخیر در سال ۱۹۹۵ میلادی، با سیری غیریکنواخت در حال کاهش بوده و بیشترین میزان این کاهش طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۵ میلادی به وقوع پیوسته است و البته طی سال‌های اخیر علاوه بر تغییرات موثر منابع آب رودخانه‌ای، افزایش دمای هوا و اثرگذاری آن بر میزان تبخیر و هدر رفت آب، در روند تغییرات سالانه و نوسانات آب تاثیر داشته است.

ویژگی بارز دریای خزر، نوسانات دوره‌ای سطح آب است که آن را از دیگر پهنه‌های آبی متمایز می‌سازد. براساس آمار ثبت شده در ایستگاه‌های ترازسنجی دریای خزر، سطح آب این دریا از سال ۱۸۲۷ تا پایان سال ۲۰۲۰ میلادی از روند تغییرات و رفتار نوسانی متنوعی برخوردار بوده است. در حدود نیمی از این بازه زمانی حد فاصل سال‌های ۱۸۲۷ تا ۱۹۳۰ میلادی، دریای خزر روند نوسانی بسیار ملایم و به طور متوسطاً بیین یک تا دو سانتی‌متر کاهش در سال داشته است. بیشترین تراز آب این دوره در سال ۱۸۸۲ میلادی و برآبر منفی ۲۴۴ متر بوده است. از سال ۱۹۳۰ تا سال ۱۹۹۴ میلادی، دریای خزر با کاهش شدید تراز آب (حدود ۱۴ سانتی‌متر در سال) مواجه شد. از سال ۱۹۴۰ تا اواخر ۱۹۵۰ میلادی، کاهش تراز آب به کندی صورت گرفت. در سال‌های دهه ۱۹۶۰ میلادی، دریای خزر دارای ثباتی نسبی در روند نوسانات بوده و سطح آب در حدود رقم ارتقاعی ۲۷.۵- متر قرار داشت، اما از سال ۱۹۷۰ میلادی تراز آب شدیداً کاهش پیدا کرد و در سال ۱۹۷۷ میلادی (۱۳۵۶ هجری شمسی) در پایین‌ترین سطح خود (حدود منفی ۲۸.۲ متر) قرار گرفت و کاهش کلی تراز آب دریا از ابتدای قرن بیستم تا سال ۱۹۷۷ میلادی به میزان ۳.۲ متر متر خورده.

علت کاهش تراز دریای خزر چیست؟

این کاهش در ابتدای این قرن حاصل رژیم طبیعی مولفه‌های آب و هوشانسی و در سال‌های ۲۰ میلادی به علت احداث و بهره‌برداری از سدهای آبی و برق آبی روی رودخانه‌های حوضه آبریز دریای خزر شروع و در دهه ۴۰ میلادی با تشدید فعالیت‌های انسانی روی رودخانه ادامه یافت. از سال ۱۹۷۸ تا ۱۹۹۵ میلادی تراز آب به میزان ۲.۵ متر و به طور متوسط ۱۳ سانتی‌متر در سال افزایش یافت. تغییر شرایط اقلیمی در حوضه آبریز دریای خزر در این بازه زمانی، افزایش مقدار نزولات جوی و افزایش حجم آب ورودی رودخانه‌ای سبب شد تا سطح آب دریای خزر از سال ۱۹۷۸ میلادی به طور چشم‌گیری بالا آمده و در سال ۱۹۹۵ تا سال ۲۰۲۰ میلادی به میزان ۱.۵ متر کاهش یافت.

روند کاهش‌ی اخیر به عوامل آب و هوایی و تغییرات اقلیمی حاکم بر منطقه ارتباط داده شده است. به طور کلی روند نوسانات تراز آب دریای خزر دراین دوره حاصل تلفیق عوامل اقلیمی و فعالیت‌های انسانی بوده و در این میان به ویژه در حال حاضر عوامل اقلیمی نقش غالب را دارا است.

تشدید کاهش سطح آب دریای خزر

مدیر مرکز ملی مطالعات و تحقیقات دریای خزر

سلامت مردم در اولویت نیست

کلاتری با اشاره به اینکه در پروژه‌هایی که تعریف می‌شود، حاضر به اختصاص بودجه برای حفاظت محیط زیست نیستیم، عنوان می‌کند:«سرمایه‌گذاری در حوزه نفت کامل نیست چراکه مسئولان این حوزه حاضر به سرمایه‌گذاری در بخش محیط زیست نیستند، آنها این کار را صرفه‌جویی می‌دانند درحالی‌که برای جبران خسارت محیط زیست مجبور به هزینه حتی تا ۱۰ برابر خواهیم بود. مسئولان در جریان وضعیت عسلویه قرار دارند اگر سلامت مردم در اولویت بود در این چند سال شاهد این اتفاقات نبودیم. سرطان ریه شایع‌ترین بیماری در این منطقه است اما آماری از آن منتشر نمی‌شود.»

آل‌پندگی ۹۰درصدی واحدهای منطقه ویژه پارس

کلاتری وضعیت زندگی منطقه عسلویه را اسفناک توصیف می‌کند و می‌گوید:«موجودات زنده برای تنفس به هوا نیاز دارند، هنگامی‌که هوا آلوده باشد ترکیبات آل‌پندده وارد بدن می‌شوند و مشخص است که این اتفاق موجب بیماری‌های مختلف می‌شود. در این میان نیز سازمان حفاظت محیط زیست هیچ کاری نمی‌تواند انجام دهد. سازمان اگر اعمال قانون کند، قانونگذار حاضر به اجرای حکم نیست، توجیه اجرا نکردن قانون بحث درآمد کشور از صنعت نفت است. واقعیت این است که قوه‌ی قضاییه نمی‌تواند حکم دهد. اگر شما بخواهید اعمال قانون کنید، ۹۰درصد واحدهای تولید گاز و پتروشیمی منطقه



مانند رودخانه نیز نقش تاثیرگذاری داشته‌اند. وی افزود: در شرایط فعلی، تعمیم وضعیت خشک‌سالی یا میزان نزولات جوی در کشور به دریای خزر، کاهش قابل‌توجه تراز آب خزر تا سال ۲۱۰۰ میلادی تحت تاثیر شرایط اقلیمی حاکم بر منطقه پیش‌بینی شده است. بر اثر این کاهش تراز، انتظار می‌رود از وسعت دریای خزر کاسته شود و این موضوع در صورت تحقق بر سواحل ایران به‌خصوص جنوب شرقی خزر تاثیر قابل‌ملاحظه‌ای خواهد گذاشت.

بنی‌هاشمی ادامه داد: لازم است مطالعات جامعی برای ارزیابی اثرات کاهش سطح آب بر مناطق ساحلی، محدوده حریم و مستحذات و کاربری‌ها و بهره‌برداری‌های حال و آینده انجام شود تا بتواند راهکارها و آمادگی لازم را برای تدوین برنامه‌های مدیریتی و اقدام‌های اجرایی فراهم کند. در این باره حمایت از پژوهش‌های کاربردی و مراکز تحقیقاتی و تخصصی با هدف ایجاد ظرفیت‌های علمی و پژوهشی، می‌تواند در برنامه‌ریزی‌ها و مدیریت شرایط آتی موثر باشد.

کاهش ۳۸ سانتی‌متری سطح آب دریای خزر در سه سال گذشته

وی افزود: ارزیابی تغییرات سطح آب دریای خزر به‌ویژه در دهه‌های اخیر، با تایید روند کاهش سطح آب، حاکی از شدت یافتن میزان افت سطح آب دریا است. این کاهش نیز با افزایش دما و به تبع آن افزایش میزان تبخیر و در بازه‌هایی با کاهش میزان بارش و حجم آب رودخانه‌های مهم همراه بوده و درمجموع، تاثیر این عوامل منجر به کاهش بیش از ۲۸ سانتی‌متری سطح آب خزر از سال ۱۳۹۷ تاکنون شده که به طور متوسط ۱۳ سانتی‌متر در سال بوده است.

مدیر مرکز ملی مطالعات و تغییرات دریای خزر گفت: بررسی رفتار نوسانی آب دریای خزر، به‌ویژه در سال‌های اخیر و پیش‌بینی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت، نشان از شدت یافتن روند کاهش سطح آب این دریا دارد.

افزایش دما چه تاثیری بر روی کاهش تراز آب دریای خزر داشته است؟

بنی‌هاشمی ادامه داد: دما یکی از عوامل مهم اقلیمی است که تاثیر مستقیمی بر میزان تبخیر و هدررفت آب از سطح دریا دارد. تبخیر از سطح دریا، مهم‌ترین و اصلی‌ترین مؤلفه خروجی اثرگذار بر بیلان آبی دریای خزر است. افزایش میزان دمای هوا و تاثیر آن بر مقدار تبخیر از سطح دریا به طور موثری بر کاهش سطح آب دریا تاثیرگذار است. وی افزود: پیش‌بینی رفتار نوسانی خزر نیز به استناد پیش‌بینی و رویکرد تغییر مؤلفه‌های اقلیمی منطقه با تایید افزایش دما و افزایش میزان تبخیر متاز از آن، ادامه روند کاهش‌ی سطح آب دریای خزر را تایید می‌کند. همچنان‌که در اثر افزایش دما، افزایش سطح آب دریاها و اقیانوس‌ها مشاهده و پیش‌بینی می‌شود، در رویه‌ای معکوس در حوضه‌های بسته‌ای مانند خزر انتظار کاهش سطح آب ناشی از افزایش تبخیر مورد انتظار است. اگرچه تغییرات نزولات جوی و یا افزایش بارش می‌تواند دراین‌بین تاثیرگذار باشد، اما افزایش دما در مقایسه با میزان نزولات جوی و آبدهی رودخانه‌ای نقشی موثرتر و غالبی دارد.

اقدامات با کشورهای همسایه برای مدیریت سطح آب دریای خزر

مدیر مرکز ملی مطالعات و تحقیقات دریای خزر گفت: در مقوله همکاری کشورها، با توجه به سابقه افزایش سطح آب دریا و دهه‌های ۶۰ و ۷۰ شمسی به میزان ۲/۵ متر و تبعات این مسئله بر کشورهای ساحلی خزر و از سویی دیگر اهمیت مطالعه و نظارت بر شرایط آب‌هواشناسی دریای خزر که به علت دامنه فعالیت جهانی و فراموزی فرایندهای جوی و هیدرولوژیکی مستلزم ایجاد و توسعه همکاری‌های کشورهای ساحلی این دریا است، از سال ۱۳۷۴ همکاری‌هایی بین ۵ کشور ساحلی دریای خزر شامل ایران، قمرچوری آذربایجان، روسیه، قزاقستان و ترکمنستان در قالب کمیته‌ای با عنوان «کمیته هماهنگی آب‌شناسی – هواشناسی دریای خزر» (CASPOM) آغاز و پس از ۲۰ سال پیگیری و نشست سالانه، درنهایت در سال ۱۳۹۴ با شکل قانون به تصویب مجلس کشورهای عضو رسید.

وی افزود: اهداف و اقدام‌های این کمیته، ایجاد و توسعه یک سیستم منطقه‌ای برای به دست آوردن و تبادل اطلاعات در مورد وضعیت دریای خزر، هماهنگی فعالیت‌های سازمان‌های ملی آب‌شناسی و هواشناسی کشورهای حوضه دریای خزر جهت اجرای برنامه‌های یکپارچه مطالعات و دیدبانی منطقه‌ای و اقدام‌های مشترک در زمینه آموزش، تحقیقات، برگزاری کنفرانس‌ها و کارگاه‌های آموزشی و تبادل یافته‌های علمی و آگاهی‌رسانی در خصوص تاثیرات آخرین پژوهش‌ها و تحقیقات مرتبط با وضعیت منابع آبی دریا و پیش‌بینی آن بوده است.

وی ادامه داد: در خصوص اقدام‌های عملیاتی در زمینه مدیریت سطح آب دریا با وجود سابقه انجام چنین تجربی در گذشته و در قالب کشور یکپارچه شوروی، تاکنون برنامه عملیاتی مشترکی با همکاری پنج کشور ساحلی این دریا تدوین نشده و اقدام قرار نگرفته است.



دوشنبه ۳۰ آبان ۱۴۰۱ ■ شماره ۳۵۶۱

منطقه ویژه پارس باوجود دولتی بودن در تصفیه‌خانه بسیار ضعیف عمل کرده و براساس آمار سازمان تصفیه پساب آنها ناقص انجام می‌شود و تنها یک پالایشگاه دارای تصفیه‌خانه کامل است. سازمان حفاظت محیط زیست بارها نسبت به آل‌پندگی در عسلویه هشدار داده است اما گوش شنوایی برای آن وجود ندارد.

منطقه ویژه پارس

منطقه ویژه اقتصادی انرژی پارس (عسلویه) در جنوب شرقی استان بوشهر در حاشیه خلیج فارس در ۳۰۰ کیلومتری جنوب شرقی بندر بوشهر و واقع درگستره جغرافیایی شهرستان کنگان قرار دارد و حدود ۱۰۵ کیلومتر از میدان گازی پارس جنوبی که در میان خلیج فارس واقع شده (دنباله حوزه گنبدشمالی قطر) فاصله دارد. این منطقه اقتصادی در سال ۱۳۷۷ طبق مصوبه شورای عالی مناطق آزاد تجاری-صنعتی برای بهره‌برداری از منابع نفت و گاز حوزه پارس جنوبی و انجام فعالیت‌های اقتصادی در زمینه نفت و گاز و پتروشیمی در محدوده نوار ساحلی عسلویه و خلیج نایبند به وسعت ۳۰ هزار هکتار تأسیس شد.

سازمان منطقه ویژه اقتصادی پارس، به نمایندگی از وزارت نفت و شرکت ملی نفت ایران وظیفه اداره و راهبری حوزه عملیاتی پارس جنوبی، پارس کنگان و پارس شمالی را بر عهده دارد؛ فعالیت‌های اصلی شامل تعریف، تصویب (طراحی، اجرا، بهره‌برداری و نگهداری) ایجاد و احداث زیر ساخت‌های عمومی است. این سازمان شامل سه منطقه پارس یک (پارس جنوبی) شامل ۱۴هزار هکتار، منطقه پارس دو (پارس کنگان) با ۱۶هزار هکتار و منطقه سه (پارس شمالی) با ۱۶هزار هکتار مساحت هدف پشتیبانی از طرح توسعه بزرگترین میدان گازی جهان (میدان گازی مشترک پارس جنوبی) و نیزهمیدان گازی گلشن، فردوس، مند، پارس شمالی و فرزاد در سال۱۳۷۷ تأسیس شده‌است.

پیش‌بینی تراز آب دریای خزر

طبق اعلام، موسسه تحقیقات آب وزارت نیرو، پدیده تغییر اقلیم با تاثیر بر شرایط طبیعی مؤلفه‌های آب و هوایی در کره زمین، موجب افزایش سطح آب دریاها و اقیانوس‌ها می‌شود، لیکن این مساله با رویکردی متفاوت منجر به کاهش سطح آب دریاها و دریاچه‌های محصور در خشکی خواهد شد. سطح آب دریای خزر در بیش از دو دهه گذشته ۱.۵ متر کاهش یافته است. این کاهش در سال‌های اخیر به طور میانگین هفت سانتی‌متر در سال بوده و نتایج آخرین تحقیقات ارائه شده نشان می‌دهد احتمال ادامه و حتی بیشتر شدن روند کاهش‌ی در آینده وجود دارد. براساس نتایج آخرین دستاوردها و مطالعات انجام شده پیرامون آینده و وضعیت منابع آب دریای خزر و نتایج روند افزایش دمای ناشی از اثریاد غلظت گازهای گلخانه‌ای، پیش‌بینی شده است سطح آب دریای خزر همانند دیگر دریا‌های داخلی، با کاهش قابل ملاحظه‌ای روبه‌رو خواهد شد.

در نتایج تحقیقات منتشرشده در سال ۲۰۲۰ میلادی، دریای خزر در پنج سال آینده با کاهش حدود ۳۰ سانتی‌متری سطح آب و در ۱۰ سال آتی تقریباً یک متری روبه‌رو خواهد شد. این در نتیجه تغییرات است که کشورهای دریای در سراسر جهان با افزایش یک متری سطح دریا تا پایان قرن مواجه هستند اما دریای خزر با افت تراز آب روبه‌رو است. این تحقیقات با اشاره به احتمال افزایش حدود ۳۲ تا ۴۲ دما مرتبط با تغییرات اقلیمی حاکم بر منطقه، افزایش تبخیر را مهم‌ترین عامل کاهش سطح آب خزر قلمداد کرده‌اند.

گزارش تحقیقات علمی مشترک مرکز علوم محیط زیست دریای دانشگاه‌های برمن و گیسن آلمان و دانشگاه اورتخ هلند در خصوص کاهش سطح آب دریای خزر تا پایان قرن ۲۱ میلادی، با استناد بر مدل‌های پیش‌بینی افزایش غظت گازهای گلخانه‌ای و تاثیر آن بر تراز آب دریا، کاهش بین ۹ تا ۱۸ متری تراز آب دریای خزر ناشی از افزایش قابل توجه تبخیر را اعلام کرده است. که این کاهش منجر به کوچک شدن پهنه آبی دریای خزر به میزان ۲۳ تا ۳۴ درصد خواهد شد.

علت کاهش تراز دریای خزر چیست؟

در نتایج تحقیقات دیگری که توسط محققین دانشگاه ریدینگ انگلستان، ییلر آمریکا و دانشگاه اویسلا سوئد در سال ۲۰۲۱ میلادی منتشر شده، با مدل‌سازی بیلان آبی دریای خزر با مدل‌های پیش‌بینی اقلیمی CMIP۶ و CMIP۶، کاهش هشت تا ۲۱ متری تراز آب دریا تا پایان این قرن گزارش شده، نتایج مطالعات موسسه آب شناسی و هواشناسی قزاقستان در زمینه میزان کاهش تراز سطح آب خزر تا سال ۲۰۵۰ در شکل ۱۹ ارائه شده است.

در مجموع با توجه به این‌که در این یافته‌های علمی، از مدل‌های اقلیمی برای منطقه خزر

استفاده شده است، برای درک بهتری از روند تاثیر

تغییر مؤلفه‌های اقلیمی بر بیلان آبی خزر ضروری

است اقدامات هماهنگی در کشورهای حوضه آبریز

دریای خزر برای مطالعه و مدیریت یکپارچه حوضه

ابریز این دریا جهت تدابیر برنامه ریزی و تمهیدات

لازم صورت پذیرد.