



جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی

موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی



**آب
در آئینه
مطبوعات و سایت‌های خبری
بهمن ۱۴۰۰
(۵۱)
تهیه‌کننده:
صادق حبیبی**

**تاریخ انتشار:
اسفند ۱۴۰۰**

باسمه تعالی

آب در آئینه مطبوعات و سایت‌های خبری (۵۱)



جمهوری اسلامی ایران
وزارت جهاد کشاورزی

مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی،
اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی



فهرست برگه

آب در آئینه مطبوعات و سایت‌های خبری (۵۱) بهمن ۱۴۰۰/تهیه کننده: صادق حبیبی. - تهران: وزارت جهاد کشاورزی، مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی، ۱۴۰۰.
۱۴۸ ص: جدول، نمودار (رنگی).

نمایه‌ها:

آب / آبخیزداری / باران / خشکسالی / سیل / سد / کشاورزی / منابع طبیعی.

مشخصات:

عنوان: آب در آئینه مطبوعات و سایت‌های خبری (۵۱) بهمن ۱۴۰۰

تهیه کننده: صادق حبیبی

ناظر فنی: مجتبی پالوج

صفحه‌آرایی: ابراهیم حبیبی سیاهپوش

کارشناس هماهنگی نشر: اکرم بهاری

کد فروست: ۶۶-۱۴۰۰-PR

ناشر: مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی

نشانی: تهران - بلوار کریمخان زند - انتهای خیابان شهید عضدی (آبان) جنوبی - خیابان رودسر - پلاک ۵

تلفن: ۴۲۹۱۶۰۰۰

نمابر: ۸۸۸۹۶۶۶۰

نظرات مطرح شده در این اثر لزوماً بیانگر دیدگاه وزارت جهاد کشاورزی و این مؤسسه نمی باشد.

با کمال سپاس، این مؤسسه پذیرای کلیه نظرات، پیشنهادات و انتقادات ارزشمند خوانندگان این اثر می باشد.

E-mail: aperi@agri-peri.ac.ir

ECE: ece.aperi@agri-peri.ac.ir

www.agri-peri.ac.ir

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

پیش‌گفتار:

آب مایه حیات است و به گفته خداوند:

وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلِّ شَيْءٍ حَيٍّ

و هر چیزی را از آب زنده کردیم.

آب یکی از مهمترین عناصر و تاثیرگذار در حیات انسان است که نبود آن زندگی روزمره افراد را به مخاطره انداخته و با مشکلات جدی همراه می‌کند و با تأسی از آیات قرآن برای تاکید به این موضوع که "حیات همه چیز را از آب قرار دادیم" حیات همه چیز وابسته به کالای ارزشمند آب می‌شود.

این درحالی است که با توجه به اهمیت موضوع آب در زندگی، چندی است منابع آبی کشور با مشکل مواجه شده و زنگ خطر استفاده بهینه از منابع آبی در کشور به صدا درآمده است و بحران کمبود آب در کشور تهدیدی همه گیر شده است.

مجموعه حاضر پنجاه و یکمین جلد از سلسله گزارشات آب در آئینه مطبوعات و سایت‌های خبری می‌باشد که بر آن است با پایش و جستجو در این خصوص ضمن بررسی اخبار جراید و روزنامه‌ها و سایت‌ها فقط آنچه که در قالب ارایه اخبار، آمار، مقالات و مصاحبه‌های مسئولین و کارشناسان مرتبط با آب در دستگاه‌های مختلف دولتی و موسسات علمی و دانشگاهی و سازمان‌های خصوصی مردم نهاد صورت گرفته و در خبرگزاری‌ها و نشریات به صورت روزانه و هفتگی چاپ گردیده است را در اختیار کارشناسان و محققین قرار داده تا نمایی کلی از وضعیت موجود و مشکلات و کمبودها در بخش آب و منابع طبیعی را نشان دهد. هر چند صحت و سقم اطلاعات به منابع ارائه دهنده و انتشار دهنده بر می‌گردد. ولیکن با فرض صحت اطلاعات و انحراف اندک تلاش شده است تا مجموعه‌ای تنظیم شود که صرف نظر از درستی اخبار و اطلاعات آن، بیانگر اهمیت و حساسیت جامعه نسبت به مقوله منابع و مصارف آب باشد.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	زمستان ۱۴۰۰.....
۲	بهمن ۱۴۰۰.....
۳	❖ رشد ۴ درصدی بارش‌ها نسبت به دوره بلندمدت - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۲.....
	❖ مهاجرت آب‌های کارستی به پاکستان و تشدید خشکسالی در سیستان/ نادیده گرفتن منابع کارست
۴	در مشهد - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۲.....
	❖ رئیس مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی: بارش‌های اخیر باعث رفع خشکسالی نمی‌شود -
۷	خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۲.....
۹	❖ بازچرخانی پساب مرهمی بر زخم تشنگی کویر - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۲.....
۱۲	❖ کدام دشت‌های استان مرکزی تشنه‌ترند؟ - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۲.....
۱۴	❖ ذخیره سازی ۲۰ میلیارد مترمکعب آب در سدها - خبرگزاری صدا و سیما مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۲.....
	❖ به گزارش رکنا؛ چین در حال خشک شدن / ۸۰ درصد آب‌های زیرزمینی چین و نیمی از آب
۱۵	رودخانه برای نوشیدن کثیف است - خبرگزاری رکنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۲.....
	❖ ایران همچنان تشنه است بارش‌های زمستانی هم باعث رفع خشکسالی نشد - سایت خبری
۱۷	همشهری آنلاین مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۲.....
	❖ ۲۷ دشت اصفهان در رده ممنوعه اعلام شد/رتبه ۱۴ جهانی ایران در فرونشست زمین - خبرگزاری
۱۹	ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۴.....
۲۲	❖ آخرین وضعیت ذخایر سدهای بزرگ کشور - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۴.....
	❖ یک استاد دانشگاه مطرح کرد؛ کشاورزی رقیب آب‌های زیرزمینی - خبرگزاری ایسنا مورخ
۲۳	۱۴۰۰/۱۱/۰۴.....
	❖ انقراض گونه‌های زیستی و ایجاد طوفان نمک پیامد خشک شدن زاینده‌رود - خبرگزاری ایسنا
۲۶	مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۴.....
۲۸	❖ سردترین روزهای سال در پیش است! - خبرگزاری مشرق مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۵.....
	❖ رئیس سازمان هواشناسی: در خشکسالی هیدرولوژیکی هستیم - خبرگزاری مشرق مورخ
۳۰	۱۴۰۰/۱۱/۰۵.....

- ❖ آزاد شدن ۱۵۲ میلیارد تن آب شیرین با ذوب شدن کوه یخ غول پیکر - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۵ ۳۲
- ❖ در گفت‌وگو با ایسنا مطرح شد؛ یزدی ها سالانه ۴۵ سانت از سطح آب های زیرزمینی خود می‌کاهند - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰/۱۱/۰۶ ۳۵
- ❖ یادداشت | نقش سدها در سازگاری با کم آبی - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۶ ۳۷
- ❖ انسداد ۹۱ هزار حلقه چاه آب غیرمجاز در دهه گذشته - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۷ ۳۹
- ❖ درگیری ۲۳ ساله ایران با تغییر اقلیم/شرایط ویژه کشور که منجر به تحمل خسارات سیل شده است - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۹ ۴۱
- ❖ نماینده مجلس: افغان‌ها به تعهدات خود در قبال ایران عمل نمی‌کنند - پایگاه خبری تحلیلی ۵۵ آنلاین مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۰ ۴۴
- ❖ سدها چشم انتظار باران - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۰ ۴۸
- ❖ ذخایر آب سدهای کشور به ۲۰ میلیارد مترمکعب رسید/ ۵۹ درصد ظرفیت سدها خالی است - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۰ ۵۰
- ❖ افت ۲۲ درصدی ذخایر آبی - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۱ ۵۱
- ❖ بارش‌ها کافی نیست - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۱ ۵۲
- ❖ یک مسئول خبر داد؛ کاهش ۵۴ درصدی دبی سراب‌ها و ۶۱ درصدی دبی رودخانه‌های کرمانشاه - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۱ ۵۶
- ❖ مدیر ملی طرح حفاظت از تالاب های ایران تاکید کرد؛ نرخ تخریب تالاب‌ها سه برابر جنگل‌ها - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۲ ۵۸
- ❖ تالاب گاوخونی نفس‌های آخر را می‌کشد - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۳ ۶۲
- ❖ کاهش ۲۰ درصدی ذخیره مخازن نسبت به سال گذشته - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۷ ۶۷
- ❖ معمای خودکفایی در تولید برنج ؛ آیا منابع آبی و اقلیمی کشور توان تولید ۳ میلیون تن برنج را دارد؟ روزنامه خراسان مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۷ ۶۸
- ❖ افزایش ذخایر آب سدهای کشور - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۸ ۷۲
- ❖ یک پژوهشگر حوزه خاک و آب: وضعیت خاک بحرانی‌تر از وضعیت آب است - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۰ ۷۳
- ❖ اینفوگرافیک / شاخص کشورهای جهان در حفاظت از محیط زیست - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۰ ۷۹
- ❖ در گفت‌وگو با ایلنا تشریح شد: آب‌های ژرف حاوی رادیواکتیو هستند/سیستان و بلوچستان به آب غیرمتعارف دل نبندد - خبرگزاری ایلنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۳ ۸۰

- ❖ بازوی پژوهشی مجلس برای افق ۱۴۲۰ هشدار داد؛ فقر آبی در کمین ایران - روزنامه دنیای اقتصاد
مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۳ ۸۳
- ❖ حجم آب دریاچه ارومیه ۱۶۰ میلیون مترمکعب بیشتر از ابتدای سال آبی - خبرگزاری ایرنا مورخ
۱۴۰۰/۱۱/۲۳ ۹۲
- ❖ جولان بی آبی در سدهای کشور - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۴ ۹۳
- ❖ هشدار یک استاد دانشگاه درباره شوری آب (سد میمه ایلام) - خبرگزاری تسنیم مورخ
۱۴۰۰/۱۱/۲۴ ۹۵
- ❖ پرآبی سدهای هرمزگان و کاهش ۱۹ درصدی ذخیره آب سایر سدها - خبرگزاری ایرنا مورخ
۱۴۰۰/۱۱/۲۴ ۹۷
- ❖ یک پژوهشگر حوزه خاک و آب: خشکی زاینده‌رود، مدنیت اصفهان را تهدید می‌کند -
خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۴ ۹۸
- ❖ سرب‌بی کلاه گاوخونی از یک دهه رهاسازی زاینده‌رود - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۴ ۱۰۶
- ❖ ۱۲ نکته درباره تالاب‌ها - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۵ ۱۱۳
- ❖ روایت جدید از ذخایر سدهای بزرگ - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۵ ۱۱۵
- ❖ یک اتفاق عجیب و خطرناک؛ فرونشست زمین در ساحل دریاچه ارومیه! - خبرگزاری تسنیم مورخ
۱۴۰۰/۱۱/۲۵ ۱۱۶
- ❖ مدیرکل دفتر رودخانه‌های مرزی و منابع آب مشترک وزارت نیرو: عذر طرف افغان برای تحویل
ندادن آب هیرمند به ایران پذیرفته نیست - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۵ ۱۱۸
- ❖ ۹۲ میلیمتر، بالاترین میزان بارش در حوضه آبریز خلیج فارس در هفته بعد - خبرگزاری ایرنا مورخ
۱۴۰۰/۱۱/۲۵ ۱۲۱
- ❖ وضعیت نگران‌کننده سدهای تأمین آب تهران/ هشدار کم آبی شدید در تابستان - خبرگزاری تسنیم
مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۷ ۱۲۳
- ❖ پساب‌ها عصای دست دوره کم آبی می‌شوند؟ خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۹ ۱۲۵
- ❖ کاهش ۳۵ درصدی بارش‌ها در تهران - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۳۰ ۱۳۲
- ❖ آمار دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور نشان می‌دهد؛ کاهش ۲۰ درصدی حجم ذخایر سدهای
کشور - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۳۰ ۱۳۴
- ❖ رئیس سازمان حفاظت محیط زیست: روش‌های نوین آبخیزداری نیز در کشور انجام نمی‌شود -
خبرگزاری ایلنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۳۰ ۱۳۵
- ❖ کاهش ۳۵ درصدی بارش‌ها در تهران/ بارش‌های ایران ۳۲ درصد افزایش یافت - خبرگزاری تسنیم
مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۳۰ ۱۳۸

زمستان ۱۴۰۰

بهمن

۱۴۰۰

رشد ۴ درصدی بارش‌ها نسبت به دوره بلندمدت - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۲

تهران - ایرنا - بارش‌های امسال و از ابتدای سال آبی جاری (ابتدای مهر ۱۴۰۰) در حالی به ۹۸,۳ میلیمتر رسیده که نسبت به دوره بلندمدت از رشد ۴ درصدی برخوردار شده است.

گزارش خبرنگار اقتصادی ایرنا، وضعیت بارش‌های کشور در پاییز چندان مطلوب نبود و میزان بارش‌ها در این فصل بیانگر آن است که پاییز سال جاری آن‌چنان‌که پیشتر سازمان هواشناسی اعلام کرده بود، یکی از خشک‌ترین فصل‌های ۵۰ ساله اخیر بود.

اما وضعیت در زمستان امسال کمی بهتر شده است و بارش‌های به نسبت خوبی در کشور به وقوع پیوست. تازه‌ترین گزارش مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی نشان از رشد ۴ درصدی بارش نسبت به دوره بلندمدت دارد.

از ابتدای سال آبی جاری (مهر ۱۴۰۰) تا ۳۰ دی ماه ۹۸,۳ میلیمتر بارندگی در کشور رخ داده که در مقایسه با دوره بلندمدت (۹۴,۵ میلیمتر) حدود ۴ رشد را نشان می‌دهد.

از ابتدای فصل زمستان تا ۳۰ دی ماه هم ۵۸,۴ میلیمتر بارندگی در کشور رخ داده که در مقایسه با دوره بلندمدت با بارش ۳۲,۹ میلیمتر از رشد ۷۷,۵ میلیمتری برخوردار شده است.

حدود ۶۰ درصد از بارش در طی این چهارماه در ماه دی رخ داده است. (دی ماه پربارش)

به لحاظ مکانی نیز، حدود نیمی از استان‌ها نسبت به میانگین بلندمدت با کاهش بارش روبرو بوده‌اند.

مهاجرت آب‌های کارستی به پاکستان و تشدید خشکسالی در سیستان/ نادیده گرفتن

منابع کارست در مشهد - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۲

رئیس سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی، شیراز، طبس و اصفهان را نمونه‌ای از شهرهای ایران نام برد که از گذشته از منابع آب کارستی برای شرب بهره می‌بردند، گفت: آب کارست تجدیدپذیر است، از این رو پروژه‌ای را در کوه‌های کپه‌داغ خراسان رضوی و شمالی برای تامین بخشی از آب شرب مشهد شروع کردیم که پیشرفت خوبی داشت، اما بنا به دلایلی از آن استقبال نشد.

به گزارش ایسنا، دکتر علیرضا شهیدی با بیان اینکه خشکسالی‌های پی‌درپی و کمبود منابع آبی، بسیاری از روستاهای استان سیستان و بلوچستان را خالی از سکنه کرده است، افزود: به فاصله ۵ کیلومتر از مرز ایران، پاکستانی‌ها با تکیه بر آب‌هایی که منبع اصلی آن ایران است، تفرجگاه و پارک آبی ایجاد کرده‌اند؛ علاوه بر آن شهر "مشهد" نیز که قرار بوده بخشی از تامین آبش از محل آب‌های کارستی انجام شود، اما معلوم نیست که چرا اجرای آن چندان به مذاق برخی از مسئولان خوش نمی‌آید.

وی با بیان این که بررسی‌های انجام شده از وجود آب کارستی در ۳۰ تا ۳۵ درصد از مساحت کشور خبر می‌دهد، افزود: در کل دنیا از این نوع منابع آبی به عنوان یک آب شرب با کیفیت استفاده می‌شود و متأسفانه ما از ظرفیت موجود در کشور استفاده نمی‌کنیم.

رئیس سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور با اشاره به این که از مدت‌ها پیش این سازمان شناسایی مطالعه در مورد آب‌های غیرمتعارف مثل کارست را شروع کرده، ادامه داد: شناسایی آب‌های کارستی بر عهده سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور است و در مقیاس ملی نقشه پتانسیل آب‌های کارستی را تهیه کردیم.

شهیدی، تجدیدپذیر بودن آب‌های کارستی را یک مزیت مهم نسبت به آب‌های آبرفتی عنوان کرد و

یادآور شد: در سال‌هایی که بارندگی در کشور وجود دارد، آب کارستی غنی‌تر می‌شود و این در حالی است که برداشت بیش از اندازه از آب دشت‌ها حتی در تر سالی‌ها باعث افزایش فرونشست و از بین رفتن آب خوان می‌شود، اما در آب‌های کارستی هیچ‌گاه مخزن از بین نمی‌رود و هر وقت بارندگی بیشتر باشد، آب بیشتری دارد و وقتی بارندگی کمتر باشد، آب کمتری دارد.

وی درباره شهرهای ایران که قابلیت استفاده از آب‌های کارست را دارند، گفت: در شهرهایی که تامین بخشی از آب از طریق چشمه‌ها صورت می‌گیرد، می‌توان از آب کارست استفاده کرد. نمونه آن شهر شیراز است که از دیرباز از پتانسیل آب کارستی استفاده می‌کرده و در طبس، اصفهان و برخی دیگر از نقاط کشور نیز سابقه استفاده از این نوع آب وجود دارد. نزدیک به ۲۵ درصد جمعیت جهان و بیش از نیمی از کشورهای اروپایی تامین آب خود را از آب کارستی انجام می‌دهند و ما هم پتانسیل خیلی بالایی در حوزه آب کارستی داریم، اما زیر ساخت‌های لازم برای استفاده از این پتانسیل را نداریم.

به نقل از روابط عمومی سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور، شهیدی خاطر نشان کرد: یک چشمه آب کارستی بزرگ در خوانسار اصفهان وجود دارد و برخی از سال‌ها این چشمه به‌طور کامل خشک می‌شود و باید در کنار آب‌های متعارف از آن استفاده کرد، اما کیفیت آب‌های کارستی فوق‌العاده بوده و نباید از آن برای صنعت و کشاورزی استفاده کرد.

وی با تاکید بر این که سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور یک پروژه را در کوه‌های کپه‌داغ خراسان‌رضوی و شمالی برای تامین بخشی از آب شرب مشهد شروع کرد، گفت: این طرح پیشرفت خوبی هم داشت، اما بنا به دلایلی از آن استقبال نشد.

رئیس سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور در ادامه با بیان این که در بسیاری از شهرهای کشور پتانسیل استفاده از آب‌های کارستی را داریم که یکی از آنها منطقه سراوان در سیستان و بلوچستان است، افزود: به دلیل شیبی که سنگ‌ها و خاک‌ها در آن منطقه دارند، آب کارستی ما در حال مهاجرت به

خارج از کشور است و به عنوان مثال پاکستان با فاصله ۵ کیلومتری از مرز از آب کارستی که منشأ آن ایران بوده، استفاده کرده و در آن جا تفرجگاه ایجاد کرده‌اند و پارک‌های آبی ساخته‌اند و بخشی از آب شرب خود و حتی نیازهای حوزه کشاورزی خود را از این محل تامین می‌کنند.

شهیدی تاکید کرد: این در حالی است که مردم استان سیستان و بلوچستان ما با بحران شدید آبی دست و پنجه نرم می‌کنند و مردمان برخی از مناطق ناچارند از هوتک‌ها استفاده کنند. ما می‌توانیم با تغییر برخی از مجوزها خودمان از این ظرفیت استفاده کنیم، ولی متأسفانه در برخی از موارد سازمان‌های آب منطقه‌ای ما سخت‌گیری بی‌دلیل دارند و ما خیلی راحت می‌توانیم با زدن چاه مانع مهاجرت آب به خارج از کشور شویم.

رئیس مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی: بارش‌های اخیر باعث رفع خشکسالی

نمی‌شود - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۲

رئیس مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی با اشاره به تاثیر بارندگی‌های اخیر بر تامین آب کشور گفت: بارش‌های اخیر به شکل بی‌سابقه‌ای در تامین آب مورد نیاز استان‌های جنوبی موثر بوده است اما برنامه‌های سازگاری با کم آبی باید در سطح کشور در اولویت قرار گیرد و تمام برنامه‌های توسعه در سطح کشور مطابق با طرح‌های سازگاری با کم آبی طراحی شود.

احد وظیفه در گفت و گو با ایسنا درباره میزان بارش‌های کشور از ابتدای سال جاری تا ۳۰ دی‌ماه اظهار کرد: میانگین بارندگی در کشور، از ابتدای سال آبی جاری ۹۸,۳ میلیمتر بوده است که ۴ درصد بیشتر از میانگین بلند مدت بوده یا به عبارتی میانگین بارش کشور در محدوده نرمال است. میانگین بارش از ابتدای فصل جاری (زمستان) ۵۸,۴ میلیمتر و ۷۷,۵ درصد بیش از میانگین بلند مدت بوده است.

رئیس مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی درباره میزان بارندگی در دی‌ماه گفت: میانگین بارش تجمعی در پهنه کشور طی ماه اول زمستان ۵۸,۴ میلی‌متر ثبت شد. این میزان ۷۷,۵ درصد بیش از میانگین بارش بلند مدت است. طی هفته آخر دی‌ماه نیز بارندگی در کشور ۲۸,۶ میلی‌متر ثبت شد که حدود ۲۳۹ درصد بیش از میانگین بارش بلند مدت در بازه زمانی مشابه است.

وظیفه ادامه داد: توزیع بارش در کشور به گونه‌ای است که در استان‌های جنوبی تا جنوب شرقی کشور میزان بارش بیش از نرمال بلند مدت و در استان‌های شمال شرقی، غرب تا جنوب غرب کشور در استان‌های واقع در دامنه‌های جنوبی البرز از جمله تهران و سمنان میزان بارش بین ۲۵ تا ۵۰ درصد کمتر از نرمال است.

وی در پاسخ به این پرسش ایسنا که چقدر بارش‌های ماه‌های اخیر در تامین نیاز آبی کشور تاثیر داشته

است، گفت: به‌طور قطع بارش‌ها عامل اصلی تامین آب کشور و تغذیه سفره‌های زیرزمینی هستند. بارش‌های اخیر به شکل بی سابقه‌ای در تامین آب مورد نیاز استان‌های جنوبی کشور، حداقل در کوتاه‌مدت موثر بوده است. بارندگی‌هایی که بیشتر از حد نرمال هستند، در تغذیه سفره‌های زیرزمینی و تامین آب برای مصارف مختلف از آب‌های سطحی بسیار موثر است و با توجه به بارش‌های کم جنوب کشور در دو سال اخیر، این بارش‌ها بسیار مهم و تاثیرگذار هستند.

رییس مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی با بیان اینکه در دو دهه اخیر خشکسالی‌ها به مراتب بیشتر از بارش نرمال و دوره ترسالی بوده است، اظهار کرد: با این وجود، برداشت آب از سفره‌های زیرزمینی به شکل بی سابقه‌ای افزایش یافته است.

وی ادامه داد: با توجه به میزان برداشت آب از سفره‌های زیرزمینی، حتی دریافت بارش در حد نرمال در کشور نیز به معنی تامین تمام آب مورد نیاز برای مصرف در سطح فعلی نیست و تامین آب مورد نیاز در سطح فعلی تا حد زیادی به تخلیه پیوسته سفره‌های زیرزمینی منجر می‌شود و حجم آب برداشتی بسیار بیش از حد مجاز یا توان اکولوژیک و تجدیدپذیری آبخوان‌ها است.

وظیفه در پایان تصریح کرد: برنامه‌های سازگاری با کم‌آبی باید در سطح کشور در اولویت قرار گیرد و تمام برنامه‌های توسعه مطابق با طرح‌های سازگاری با کم‌آبی طراحی شود.

بازچرخانی پساب مرهمی بر زخم تشنگی کویر - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۲

ایسنا/یزد مدیر محیط زیست و کیفیت منابع آب شرکت آب منطقه ای یزد استفاده از پساب را دائمی و دارای ریسک پایینی خواند و با اشاره به کیفیت بالای پساب تولید شده در تصفیه خانه شهر یزد، اظهار کرد: پساب این تصفیه خانه برای مصرف در طیف گسترده‌ای از صنایع و واحدهای تولیدی و خدماتی مناسب است و به ویژه در دشتهای ممنوعه و بحرانی یزد می‌تواند موجب استفاده از آب صرفه‌جویی شده جهت مصارف شرب و بهداشت شود.

در جهان امروز، مسئله حفظ و حراست از محیط زیست جزء بزرگ‌ترین دغدغه‌های بشر به حساب می‌آید ولی این مشکل در کشورهای کم آب و خشک به شکل پررنگ‌تری خود را نشان می‌دهد. استان یزد نیز به دلیل موقعیت جغرافیایی خاص خود، جزء مناطق کم آب چه به لحاظ منابع آب سطحی و چه به لحاظ منابع آب زیرزمینی، به حساب می‌آید و این امر، اهمیت توجه به کمیت و کیفیت منابع آب را دوچندان می‌کند.

از سوی دیگر استان یزد جزء مناطق صنعتی، معدنی و گردشگری کشور محسوب می‌شود و به تبع آن واحدهای صنعتی و خدماتی متعددی را در دل خود جای داده که این موضوع باعث افزایش حجم فاضلاب تولیدی در استان شده است که این فاضلابها معمولاً دارای بار آلودگی بالا هستند و چنانچه از روش‌های غیر بهداشتی از جمله تخلیه به چاه جاذب، تخلیه به قنوات، حمل فاضلاب با تانکر و رها سازی در محیط اطراف، دفع شوند علاوه بر آلودگی منابع آب زیرزمینی و خاک منطقه، باعث از دست رفتن حجم بالایی از منابع آب خواهند شد.

حال چنانچه این فاضلاب‌ها تصفیه و استفاده مجدد شوند مزایای قابل ملاحظه‌ای از جمله کاهش مصرف آب، جلوگیری از ورود مواد آلاینده شیمیایی و باکتری‌های مضر به طبیعت و جلوگیری از آلوده شدن

سفره‌های آب زیرزمینی و خاک منطقه را به همراه خواهند داشت.

در حال حاضر در بعضی از کشورها درصد بالایی از فاضلاب تولیدی، تصفیه و بازچرخانی می‌شود در حالی که در کشور ما تصفیه و بازچرخانی پساب، کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

در فرآیند بازچرخانی، سعی بر این است تا کیفیت پساب به حد مطلوبی برسد؛ به عبارت دیگر در این فرآیند، هدف اصلی، جدا سازی مواد معلق و آلاینده‌های موجود در فاضلاب است تا بتوان از پساب تولیدی در بخش‌های مختلف از جمله استفاده شهری (آبیاری فضای سبز، کارواش ها و شستشو)، استفاده تفریحی (آبیاری زمین های گلف و تفریحات آبی)، استفاده صنعتی (سیستم های خنک کننده، برج های خنک کننده، ساخت بتن و سایر مصارف صنعتی)، استفاده زیست محیطی (تغذیه آبخوان ها) استفاده کرد.

تجربه موفق فرآیند بازچرخانی پساب در بخش صنعت استان، مربوط به کارخانه‌های کاشی است به نحوی که در این استان بالغ بر ۹۰ درصد کارخانجات فعال استان نسبت به تصفیه فاضلاب، اقدام کرده و پساب تصفیه شده را مجدد در خط تولید کارخانه مصرف می‌کنند. در این میان برخی از کارخانجات کاشی حتی فاضلاب انسانی تولید شده در واحد را نیز تصفیه و برای آبیاری فضای سبز غیر متمر استفاده می‌کنند که امید است فرآیند تصفیه و بازچرخانی در سایر صنایع و واحدهای خدماتی موجود در استان نیز به کار گرفته شود و از این پتانسیل آبی حداکثر استفاده به عمل آید.

«ناهید غلام نژاد» مدیر محیط زیست و کیفیت منابع آب شرکت آب منطقه ای یزد در زمینه بازچرخانی پساب به ضرورت تصفیه فاضلاب شهری اشاره کرد و گفت: فاضلاب شهری از نظر ساختاری از ۹۹ درصد آب و یک درصد سایر مواد که عمده آن مواد آلی می‌باشد، تشکیل شده است؛ تصفیه‌خانه‌های فاضلاب اصولاً بر اساس مقدار تصفیه مورد نیاز و میزان آلودگی فاضلاب، طراحی می‌شوند به عنوان مثال تصفیه خانه فاضلاب شهر یزد، فاضلاب را طی دو مرحله، شامل تصفیه به روش SBR و تصفیه پیشرفته،

تصفیه می‌کند و علاوه بر آن پساب خروجی، دو مرتبه ضد عفونی می‌شود و بار میکروبی پساب خروجی، پایین و در محدوده قابل قبول است.

وی افزود: کیفیت پساب خروجی در حال حاضر، استانداردهای تخلیه به آبهای سطحی، چاه جاذب و مصارف کشاورزی را رعایت می‌کند و برای مصرف در طیف گسترده‌ای از صنایع و واحدهای تولیدی، خدماتی و غیره مناسب است.

غلام نژاد به مزایای استفاده از پساب، نسبت به سایر منابع آبی اشاره کرد و گفت: برداشت از منابع آب زیرزمینی از جمله چاه، هزینه زیادی شامل هزینه‌های پمپاژ، کف شکنی چاه در مواقع کاهش آبدهی، خسارات وارده به چاه از جمله ریزش دیواره چاه، تغییرات کیفیت آب و غیره را بر متقاضی تحمیل می‌کند، این در حالی است که استفاده از پساب، این قبیل هزینه‌ها را در بر نخواهد داشت.

این مسئول با بیان این که آبدهی چاه‌ها، چشمه‌ها و قنوات به وضعیت تر سالی طی سال‌های اخیر وابسته است و خشکسالی‌های پی در پی و برداشت بی‌رویه از منابع آبی باعث کاهش فاحش آبدهی و نامناسب شدن کیفیت خواهد شد، گفت: این در حالیست که جریان پساب، دائمی و کیفیت آن تقریباً ثابت است. به گزارش ایسنا و به نقل از روابط عمومی آب منطقه‌ای یزد، غلام نژاد با اشاره به کمبود شدید منابع آب زیرزمینی در استان یزد، استفاده از پساب بجای آب، به خصوص در دشتهای ممنوعه و ممنوعه بحرانی در استفاده از آب صرفه جویی شده جهت مصارف شرب و بهداشت را از دیگر مزایای پساب برشمرد و گفت: استفاده از آب انتقالی جهت مصارف مختلف بویژه صنعت، دارای ریسک بالایی است و عوامل مختلفی از جمله خشکسالی، چالشهای اجتماعی، شکستگی و خرابی خط انتقال یا سیستم تصفیه، می‌تواند باعث کاهش جریان آب انتقالی یا حتی قطع آن شود در حالی که جریان پساب، دائمی و دارای ریسک پایینی است.

کدام دشت‌های استان مرکزی تشنه‌ترند؟ - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۲

ایسنا/مرکزی مدیر عامل شرکت سهامی آب منطقه‌ای مرکزی گفت: بیشترین نگرانی‌ها در خصوص دشت‌های ممنوعه استان متوجه دشت‌های بحرانی ساوه و زرندیه در محدوده جغرافیایی شمال استان مرکزی است.

عزت‌اله آمری در گفت‌وگو با ایسنا اظهار کرد: پس از سال ۱۳۹۸ و بارش‌های خوبی که در آن مقطع زمانی صورت گرفت، وضعیت کسری مخازن منابع آبی زیرزمینی متأثر از بارش‌های فراگیر، تثبیت شده بود و بسیاری از دشت‌های استان کاهش یا افت سالانه منابع آبی را نداشتند و حتی سطح سفره‌های زیرزمینی در برخی از دشت‌ها رو به افزایش بود.

وی افزود: در سال آبی گذشته به دلیل کاهش چشمگیر نزولات آسمانی متأسفانه منابع آبی سفره‌های زیرزمینی رو به کاهش رفت و امیدواریم با افزایش میزان بارندگی‌ها وضعیت مخازن زیرزمینی به حالت تثبیت و در حالت خوشبینانه رو به افزایش باشد.

مدیر عامل شرکت سهامی آب منطقه‌ای مرکزی به اقدامات صورت گرفته به منظور حفظ منابع آبی زیرزمینی اشاره کرد و گفت: جلوگیری از حفر چاه‌های جدید در مناطق ممنوعه از مهمترین اقدامات برای حفظ منابع آبی زیرزمینی است که خوشبختانه این موضوع در استان نهادینه شده است و حفاری جدیدی انجام نمی‌شود.

وی در ادامه جلوگیری از اضافه برداشت و بهره‌برداری بیش از حد چاه‌های پروانه‌دار در فصول زراعی و غیرزراعی را از دیگر اقدامات برشمرد و گفت: تمهیداتی اتخاذ شده که در فصل غیرزراعی هیچ چاه آبی حتی برای پرورش ماهی نباید روشن شود و عموماً باید تعطیل باشند و به هیچ وجه اجازه فعالیت به چاه‌های آب داده نمی‌شود.

آمری همچنین نصب کنتورهای حجمی و هوشمند را از دیگر اقدامات صورت گرفته برای حفاظت از منابع آبی زیرزمینی بیان کرد و افزود: با نصب این کنتورها منابع آبی به صورت حجمی و معین در پروانه‌های بهره‌برداری تحویل کشاورزان خواهد شد.

وی با اشاره به اینکه تمامی دشت‌های استان ممنوعه هستند، افزود: بیشترین نگرانی‌ها در خصوص دشت ممنوعه استان متوجه دشت‌های بحرانی ساوه و زرندیه است که با کمترین میزان بارندگی‌های نسبت به سایر نقاط استان مواجه هستند.

او تصریح کرد: با توجه به سرمایه‌گذاری‌های صنعتی و کشاورزی که در این دو شهرستان صورت می‌گیرد بخش اعظمی از منابع آبی این منطقه به مصرف کشاورزی و صنعت می‌رسد. براین اساس بیشترین نگرانی متوجه دشت‌های بحرانی ساوه و زرندیه است.

مدیرعامل شرکت سهامی آب منطقه‌ای مرکزی با اشاره به اینکه اغلب طرح‌های آبرسانی شهرهای استان انجام شده است، گفت: با اجرای طرح‌های آبرسانی شاخص در تامین آب شرب شهرهای استان نگرانی خاصی وجود ندارد و با اتمام دو پروژه آبرسانی در استان شامل تخصیص سهم ساوه از سد کوچری و آبرسانی به تفرش از چشمه هفتیان و همچنین اجرای کامل رینگ‌های دور شهر اراک از سد کمال صالح مشکلی در تامین نیاز مردم استان به آب شرب نخواهیم داشت.

وی تصریح کرد: برای تامین نیاز آب شرب شهر مامونیه مرکز شهرستان زرندیه نیز طرحی در دست اجراست که در آینده نزدیک مشکل تامین آب شرب این شهر نیز برطرف خواهد شد.

ذخیره سازی ۲۰ میلیارد مترمکعب آب در سدها - خبرگزاری صدا و سیما مورخ

۱۴۰۰/۱۱/۰۲

مدیرکل دفتر اطلاعات و داده‌های آبی کشور از ذخیره سازی ۲۰ میلیارد و ۲۸۰ میلیون مترمکعب آب در سدهای کشور خبر داد.

ذخیره سازی ۲۰ میلیارد مترمکعب آب در سدهای قاسم زاده در گفتگوی تلفنی با خبرنگار خبرگزاری صدا و سیما؛ افزود: سامانه اطلاعاتی سدهای کشور نشان می‌دهد تا تاریخ ۲ بهمن سال آبی جاری (سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۰) میزان کل حجم آب موجود در مخازن سدهای کشور در حدود ۲۰/۸۲ میلیارد مترمکعب رسیده است.

وی گفت: میزان ذخایر سدها نشان از کاهشی در حدود ۲۲ درصد نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته است. مدیرکل دفتر اطلاعات و داده‌های آبی کشور ادامه داد: میزان کل ورودی به سدهای کشور در سال آبی جاری تا تاریخ ۲ بهمن حدود ۸/۶ میلیارد مترمکعب است که کاهشی معادل ۱۸ درصد نسبت به سال آبی گذشته در مدت مشابه را نشان می‌دهد.

وی گفت: میزان کل حجم خروجی از سدهای کشور از ابتدای مهرماه تا تاریخ ۲ بهمن نیز معادل ۰۳/۷ میلیارد متر مکعب است که کاهشی معادل ۳۶ درصد نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته نشان می‌دهد. قاسم زاده ادامه داد: در شرایط فعلی از کل حجم مخزن سدهای کشور که در حدود ۵۰/۵ میلیارد متر مکعب است، حدود ۴۱ درصد ظرفیت مخازن سدهای کشور، آب ذخیره شده وجود دارد.

وی گفت: میزان پرشدگی سدهای مهمی، چون زاینده رود، شلیل و نیان و سفید رود در شرایط فعلی به ترتیب حدود ۱۳، ۱۰۰ و ۲۵ درصد است و در استان‌های خوزستان و تهران، میزان پرشدگی مخازن طی سال آبی جاری به ترتیب در حدود ۴۶ و ۱۷ درصد است.

به گزارش رکنا؛ چین در حال خشک شدن / ۸۰ درصد آب های زیرزمینی چین و نیمی از آب رودخانه برای نوشیدن کثیف است - خبرگزاری رکنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۲

رکنا: وضعیت آب چین در شرایط بحران قرار گرفته است. تغییرات اقلیمی و خشکسالی در یک نقطه بر نقاط دیگر جهان نیز اثر گذار است و نمی توان به راحتی از کنار خشکسالی یک منطقه گذشت زیرا این خشکسالی می تواند اثرات خود را بر دیگر کشورها و زیست حیوانی و انسانی آن مناطق نیز بگذارد.



چین در حال خشک شدن / ۸۰ درصد آب های زیرزمینی چین و نیمی از آب رودخانه برای نوشیدن کثیف است

تغییرات اقلیمی که از اثر گلخانه‌ای گازهای نگهدارنده گرما ناشی می‌شود، معضلی جهانی است که همه کشورها درگیر علل و عواقب آن هستند. در حال حاضر، کشورهای توسعه‌یافته بزرگ‌ترین انتشاردهندگان گازهای گلخانه‌ای هستند، اما در دهه‌های آینده شاهد افزایش قابل ملاحظه سطح انتشار این گازها از سوی کشورهای در حال توسعه خواهیم بود. جدیدترین شواهد علمی از آن حکایت دارند که اثرات این انتشار در قرن بیست و یکم می‌تواند از افزایش دمای جهانی ۱,۵ درجه سانتی‌گراد (۲,۷

درجه فارنهایت) تا ۴٫۸ درجه سانتی‌گراد (۸٫۶ درجه فارنهایت) در نوسان باشد. این مسأله، علاوه بر گرمایش کره زمین، اثرات پیش‌بینی‌شده دیگری از جمله اختلال در الگوهای آب و هوایی و امکان تغییرات عمده و ناگهانی آب و هوایی را نیز شامل می‌شود.

حرکت ویروسی تغییرات اقلیمی

تغییرات اقلیمی در یک نقطه چون ویروسی دیگر نقاط جهان را نیز درگیر می‌کند. حال وضعیت آب چین در بحرانی‌ترین شرایط قرار گرفته است. کشوری که یکی از بزرگترین صادرکنندگان اقلام خوراکی و غلات است و به حتم کاهش کیفیت آب چین بر کیفیت صادرات آن تاثیر گذار است.

خشکی چین بیشتر از خاورمیانه

طبق آخرین اخبار، وضعیت آب چین در حال بدتر شدن است. چین ۲۰ درصد از جمعیت جهان را در اختیار دارد اما تنها ۷ درصد از آب شیرین آن را در اختیار دارد. کل مناطق، به ویژه در شمال چین، از کمبود آب، بدتر از آنچه در خاورمیانه خشک ایجاد شده است، رنج می‌برند.

هزاران رودخانه ناپدید شده اند، صنعتی شدن، آب را از بین برده است. بر اساس برخی تخمین‌ها، ۸۰ تا ۹۰ درصد از آب‌های زیرزمینی چین و نیمی از آب رودخانه آن برای نوشیدن بسیار کثیف است. بیش از نیمی از آب‌های زیرزمینی و یک چهارم آب رودخانه آن حتی نمی‌تواند برای صنعت یا کشاورزی استفاده شود.

پیامدهای اقتصادی و سیاسی این کمبود و کاهش کیفیت آب در چین، نگران‌کننده است.

ایران همچنان تشنه است | بارش‌های زمستانی هم باعث رفع خشکسالی نشد - سایت

خبری همشهری آنلاین مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۲

رئیس مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی با اشاره به تاثیر بارندگی‌های اخیر بر تامین آب کشور گفت: بارش‌های اخیر به شکل بی‌سابقه‌ای در تامین آب مورد نیاز استان‌های جنوبی موثر بوده است اما برنامه‌های سازگاری با کم آبی باید در سطح کشور در اولویت قرار گیرد و تمام برنامه‌های توسعه در سطح کشور مطابق با طرح‌های سازگاری با کم آبی طراحی شود.

به گزارش همشهری آنلاین به نقل از ایسنا، احد وظیفه درباره میزان بارش‌های کشور از ابتدای سال جاری تا ۳۰ دی‌ماه اظهار کرد: میانگین بارندگی در کشور، از ابتدای سال آبی جاری ۹۸,۳ میلیمتر بوده است که ۴ درصد بیشتر از میانگین بلند مدت بوده یا به عبارتی میانگین بارش کشور در محدوده نرمال است. میانگین بارش از ابتدای فصل جاری (زمستان) ۵۸,۴ میلیمتر و ۷۷,۵ درصد بیش از میانگین بلند مدت بوده است.

رئیس مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی درباره میزان بارندگی در دی‌ماه گفت: میانگین بارش تجمعی در پهنه کشور طی ماه اول زمستان ۵۸,۴ میلی‌متر ثبت شد. این میزان ۷۷,۵ درصد بیش از میانگین بارش بلند مدت است. طی هفته آخر دی‌ماه نیز بارندگی در کشور ۲۸,۶ میلی‌متر ثبت شد که حدود ۲۳۹ درصد بیش از میانگین بارش بلند مدت در بازه زمانی مشابه است.

وظیفه ادامه داد: توزیع بارش در کشور به گونه‌ای است که در استان‌های جنوبی تا جنوب شرقی کشور میزان بارش بیش از نرمال بلند مدت و در استان‌های شمال شرقی، غرب تا جنوب غرب کشور در استان‌های واقع در دامنه‌های جنوبی البرز از جمله تهران و سمنان میزان بارش بین ۲۵ تا ۵۰ درصد کمتر از نرمال است.

وی در پاسخ به این پرسش ایسنا که چقدر بارش‌های ماه‌های اخیر در تامین نیاز آبی کشور تاثیر داشته

است، گفت: به‌طور قطع بارش‌ها عامل اصلی تامین آب کشور و تغذیه سفره‌های زیرزمینی هستند. بارش‌های اخیر به شکل بی سابقه‌ای در تامین آب مورد نیاز استان‌های جنوبی کشور، حداقل در کوتاه‌مدت موثر بوده است. بارندگی‌هایی که بیشتر از حد نرمال هستند، در تغذیه سفره‌های زیرزمینی و تامین آب برای مصارف مختلف از آب‌های سطحی بسیار موثر است و با توجه به بارش‌های کم جنوب کشور در دو سال اخیر، این بارش‌ها بسیار مهم و تاثیرگذار هستند.

رییس مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی با بیان اینکه در دو دهه اخیر خشکسالی‌ها به مراتب بیشتر از بارش نرمال و دوره ترسالی بوده است، اظهار کرد: با این وجود، برداشت آب از سفره‌های زیرزمینی به شکل بی سابقه‌ای افزایش یافته است.

وی ادامه داد: با توجه به میزان برداشت آب از سفره‌های زیرزمینی، حتی دریافت بارش در حد نرمال در کشور نیز به معنی تامین تمام آب مورد نیاز برای مصرف در سطح فعلی نیست و تامین آب مورد نیاز در سطح فعلی تا حد زیادی به تخلیه پیوسته سفره‌های زیرزمینی منجر می‌شود و حجم آب برداشتی بسیار بیش از حد مجاز یا توان اکولوژیک و تجدیدپذیری آبخوان‌ها است.

وظیفه در پایان تصریح کرد: برنامه‌های سازگاری با کم‌آبی باید در سطح کشور در اولویت قرار گیرد و تمام برنامه‌های توسعه مطابق با طرح‌های سازگاری با کم‌آبی طراحی شود.

۲۷ دشت اصفهان در رده ممنوعه اعلام شد/رتبه ۱۴ جهانی ایران در فرونشست زمین - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۴

بر اساس آمارها بیشترین سطح توسعه اراضی کشاورزی در بالادست و پایین‌دست سد زاینده رود بوده است و آمارها نشان می‌دهد که توسعه اراضی باغی در استان اصفهان به شدت افزایش یافته است و این امر موجب شده که از ۳۵ دشت استان ۲۷ دشت ممنوعه اعلام شود.

به گزارش ایسنا، دکتر جهانگیر عابدی کوپایی، عضو هیات علمی گروه مهندسی آب دانشگاه صنعتی اصفهان در وینار تخصصی فرونشست اصفهان، تصریح کرد: بر اساس آمارها روند برداشت آب‌های زیر زمینی به شدت در چهار دهه گذشته افزایش یافته است، به گونه‌ای که رتبه ایران در میان ۱۱۶ کشور دنیا از لحاظ برداشت آب ۱۴ جهانی گزارش شده است.

وی تعداد چاه‌های مورد بهره‌برداری کشور در این مدت را از ۴۷ هزار حلقه به بیش از ۷۶۳ هزار حلقه دانست و اظهار کرد: آمارهای جدید نشان می‌دهد که این تعداد به یک میلیون حلقه رسیده است و به این ترتیب میزان برداشت سالانه آب از منابع زیر زمینی از ۹ میلیارد متر مکعب به رقمی بیش از ۴۷ میلیارد متر مکعب رسیده و این عدد یعنی تعداد چاه‌ها ۱۶ برابر و میزان برداشت ۵ برابر شده است.

عابدی کوپایی با اشاره به آمارهای وزارت نیرو، خاطر نشان کرد: ۴۵ درصد چاه‌های موجود در کشور غیر مجازند و تحقیقات نشان دهنده آن است که میزان برداشت آب از تغذیه استراتژیک آب زیر زمینی سالانه ۵ میلیارد متر مکعب است. در سال ۹۰ نیز آمارها نشان می‌دهد که تقریباً ۱۲۰ میلیارد متر مکعب از آب استاتیک منابع آب زیر زمینی استفاده کردیم. اگر کل ذخایر کشور را ۵۰۰ میلیارد متر مکعب در نظر بگیریم، حدود یک چهارم این ذخایر آبی را که باید برای نسل‌های آینده حفظ کنیم، تاکنون مصرف کرده‌ایم.

عضو هیات علمی گروه مهندسی آب دانشگاه صنعتی اصفهان با بیان اینکه این آمار در سال‌های اخیر از

۱۲۰ میلیارد متر مکعب به ۱۳۶ میلیارد متر مکعب رسیده است، یادآور شد: صدور بیش از ۱۵۰ هزار پروانه برای چاه‌های غیر مجاز، رایگان شدن آب کشاورزی، لغو تبصره ذیل ماده ۳ استفاده از چاه‌ها عاملی برای برداشت بی‌رویه آب بوده است.

این محقق دانشگاهی اضافه کرد: تقریباً ۵۶ درصد از ظرفیت سدهای کشور خالی بوده است و باعث شده که آب‌های سطحی را از دست دهیم و به سمت استفاده بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی برویم. در نتیجه ایران در کنار کشورهایی همچون آمریکا، چین، هند، عربستان سعودی قرار گیرد که بیشترین میزان تخریب آب‌های زیرزمینی را در قرن بیستم داشته‌اند.

به گفته وی از سال ۱۹۸۷ میلادی عربستان تصمیم گرفت از ذخایر استاتیک آب‌های زیرزمینی استفاده کند و این امر باعث شد که در سال ۲۰۰۰ این کشور به صادر کننده گندم تبدیل شود، ولی از سال ۲۰۱۲ ذخایر استاتیک این کشور رو به انحطاط گذاشت و هیچ آبی حتی در آب‌های ژرف وجود ندارد، به صورتی که از سال ۲۰۱۶ عربستان تبدیل به کشور ۱۰۰ درصد واردکننده گندم شد.

عابدی کوپایی اضافه کرد: این مثال به ما نشان می‌دهد که باید ۱۰۰ درصد از ذخایر آب‌های زیرزمینی را برای نسل‌های آینده باقی بگذاریم.

این عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی اصفهان خاطر نشان کرد: آمار جدید نشان می‌دهد که کاهش سطح آب‌های زیرزمینی در مناطق مختلف کشور را از ۱۰ تا ۱۰۰ سانتی متر در سال با میانگین ۴۹ سانتی متر در سال در سراسر کشور داشته‌ایم و این امر موجب شده که شوری آب‌های زیرزمینی افزایش یابد و تقریباً ۶ حوضه اصلی کشور با خطر شوری بسیار بالا برای آبیاری روبرو هستند. این واقعیت افزایش فراوانی فرونشست زمین را به همراه دارد.

وی به وضعیت استان اصفهان اشاره کرد و گفت: افزایش شدید صنعتی در این استان را شاهدیم، به گونه‌ای که در میان ۱۵ مجتمع فولادسازی ایران، بزرگترین آن در استان اصفهان مستقر شده است و تولید بیش از ۶۰ درصد از فولاد کشور بر عهده این استان است.

وی ۴ شرکت پتروشیمی و ۴ نیروگاه سیکل ترکیبی به همراه ۵۵۰ صنعت آلاینده را از دیگر صنایع موجود در استان اصفهان نام برد و یادآور شد: عمده این صنایع در شعاع ۵۰ کیلومتری اصفهان قرار گرفته اند.

عابدی کوپایی با تاکید بر اینکه افزایش فعالیت صنعتی موجب مهاجرت مردم به شهر اصفهان شده است، افزود: استان اصفهان بعد از استان البرز دومین استان مهاجرت پذیر کشور به شمار می رود و عمده مهاجرت ها از استان های خوزستان، چهارمحال و بختیاری و لرستان بوده است.

به گفته وی بیشترین سطح توسعه اراضی کشاورزی در بالادست و پایین دست سده زاینده رود وجود داشته است و آمارها نشان می دهد که توسعه اراضی باغی در این استان به شدت افزایش یافته است.

وی با بیان اینکه این روندهای فعالیت کشاورزی در بالادست و هم فعالیت صنعتی موجب شده که دیگر آبی در زاینده رود نداشته باشیم، ادامه داد: برداشت از آب های زیر زمینی در حوضه گاو خونی با سرعت بالایی در حال افزایش است و میزان برداشت سالانه از آب های زیر زمینی در سال های قبل بین ۳۱۱ تا ۵۲۲ میلیون مترمکعب بوده که نشان می دهد روند تخلیه آبخوان و عدم تغذیه آن در سال های آتی باعث می شود که به سمت تخریب کامل آبخوان ها حرکت کنیم.

عابدی با تاکید بر اینکه از ۳۵ دشت استان اصفهان، ۲۷ دشت ممنوعه اعلام شده است، خاطر نشان کرد: تنها ۸ محدوده آزاد داریم و ۱۰ منطقه نیز ممنوعه بحرانی است.

وی شوری آب ها، کاهش محصولات کشاورزی، افزایش انرژی پمپاژ و فرونشست زمین را از پیامدهای برداشت بی رویه آب از منابع آب های زیر زمینی عنوان کرد و گفت: در سال ۱۳۴۵ تعداد ۳۱ دشت از ۶۰۹ دشت کشور با بیلان منفی روبرو بود که این آمار در سال ۹۸ به ۴۰۹ دشت و در سال ۱۴۰۰ به ۴۶۸ دشت رسید.

آخرین وضعیت ذخایر سدهای بزرگ کشور - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۴

دنیای اقتصاد: آمار دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور نشان می‌دهد با سپری شدن ۱۲۲ روز از سال آبی، تا دوم بهمن (سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۰)، میزان کل حجم آب در مخازن سدهای کشور حدود ۸/۲۰ میلیارد مترمکعب بوده که نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته ۲۲ درصد کاهش نشان می‌دهد. به گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو (پاون)، فیروز قاسم‌زاده با اعلام این خبر گفت: بررسی وضعیت سدهای کشور نشان می‌دهد، میزان کل حجم ورودی به سدهای کشور از ابتدای مهر تا دوم بهمن معادل ۸/۶ میلیارد مترمکعب است که نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته کاهش ۱۸ درصدی نشان می‌دهد. مدیرکل دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور با بیان اینکه میزان پرشدگی سدهای مهمی چون زاینده‌رود، شلیل و نیان و سفیدرود در شرایط فعلی به ترتیب حدود ۱۳ درصد، ۱۰۰ درصد و ۲۵ درصد است، افزود: در استان‌های خوزستان و تهران، میزان پرشدگی مخازن طی سال آبی جاری به ترتیب حدود ۴۶ درصد و ۱۷ درصد است.

یک استاد دانشگاه مطرح کرد؛ کشاورزی رقیب آب‌های زیرزمینی - خبرگزاری ایسنا

مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۴

ایسنا/اصفهان عضو هیئت علمی گروه مهندسی آب دانشگاه صنعتی اصفهان، گفت: ورودی سدها ۲۷ درصد کمتر از مدت مشابه سال قبل شده و حجم موجود در مخازن سدها ۲۸ درصد کمتر از سال‌های قبل است.

جهانگیر عابدی کوپایی، امروز (دوشنبه، ۴ بهمن‌ماه) در نشست تخصصی «فرونشست زمین در اصفهان؛ چالش‌ها و راهکارها» که از سوی کنسرسیوم مراکز علمی - پژوهشی استان اصفهان در حوزه محیط زیست و به میزبانی دانشگاه صنعتی اصفهان برگزار شد، اظهار کرد: براساس مطالعات IWMI، ایران در بین ۱۱۶ کشور از نظر بحران آب در رده چهاردهم قرار دارد که نشان دهنده وضعیت نامناسب آن به لحاظ منابع آب است.

وی افزود: براساس این مطالعات ایران باید در سال ۲۰۲۵ برای حفظ وضع موجود بتواند ۱۱۲ درصد به منابع آب قابل استحصال خود بیافزاید که این افزایش می‌تواند از راه‌های مختلفی از قبیل مدیریت عرضه و تقاضای آب صورت گیرد.

عابدی با بیان اینکه باوجود فشارهای موجود بر منابع آب زیرزمینی، آنها نقش مهمی در حفظ امنیت آب دارند، گفت: آب‌های زیرزمینی با تأمین ۳۶ درصد آب آشامیدنی و ۴۲ درصد آب کشاورزی، منبع اصلی آب شیرین در سطح جهانی است.

این استاد دانشگاه با بیان اینکه یک سوم جمعیت جهان در مناطق تحت تنش آبی زندگی می‌کنند، گفت: در بسیاری از این مناطق آب زیرزمینی، تنها منبع قابل اطمینان آب است.

عابدی با بیان اینکه در ایران ۵۵ درصد برداشت‌های کشور به منابع زیرزمینی وابسته است، گفت: منابع آب زیرزمینی دو ذخیره دارد که شامل ذخیره ایستا حاصل هزاران سال و ذخیره پویا که به صورت

انباشت سالانه است.

وی با طرح این پرسش که چرا فشار به آب زیرزمینی افزایش یافته است؟ توضیح داد: از یک سو روند افزایش جمعیت و از سوی دیگر کاهش سرانه آب کاهش عامل این فشار بوده است، علاوه بر اینکه میزان بارندگی در بیست سال گذشته ۲۰ درصد کاهش یافته و سال آبی ۱۳۹۹-۱۴۰۰، خشک‌ترین سال آبی در ۵۳ سال گذشته بوده است.

وی ادامه داد: ورودی سدها ۲۷ درصد کمتر از مدت مشابه سال قبل شده و حجم موجود در مخازن سدها ۲۸ درصد کمتر از سال‌های قبل است.

عضو هیئت علمی گروه مهندسی آب دانشگاه صنعتی اصفهان با اشاره به افزایش تعداد چاه‌های کشور از ۴۷ هزار حلقه به ۷۶۳ هزار حلقه، اظهار کرد: میزان برداشت سالانه از منابع آب‌های زیرزمینی از طریق چاه‌ها، از ۹ میلیارد متر مکعب، به ۴۷ میلیارد متر مکعب رسیده و تعداد چاه‌ها ۱۶ برابر و میزان برداشت ۵ برابر شده است.

عابدی با تاکید بر اینکه وضع قوانین نامناسب به برداشت بی‌رویه آب‌های زیرزمینی کمک کرده است، تصریح کرد: ۴۵ درصد کل چاه‌های موجود در کشور غیرمجاز است. بیش از ۱۵۰ هزار پروانه برای چاه‌های غیر مجاز صادر شده است.

این استاد دانشگاه صنعتی با اشاره به آمار وزارت نیرو، توضیح داد: کسری مخزن سالیانه منابع آب زیرزمینی طی ۴۳ سال آبی اخیر نشان می‌دهد که بعد از سال ۱۳۵۷ تقریباً هر ساله مقدار تخلیه از منابع آب زیرزمینی از مقدار تغذیه آنها بیشتر بوده و از حجم ذخیره استاتیک آنها کاسته شده است.

وی افزود: کمبود آب ایران در قرن ۲۱ با خشکسالی‌های مکرر و تغییرات آب و هوایی تشدید شده است. به طور متوسط ۵۶ درصد از ظرفیت مخازن سدهای ایران از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۴ خالی بود و این باعث افزایش فشار به آب‌های زیرزمینی می‌شود. در نتیجه، ایران در کنار کشورهای ایالت متحده، چین، هند و عربستان سعودی در میان کشورهایی با بیشترین میزان تخلیه آب‌های زیرزمینی در قرن ۲۱ قرار گرفت.

عابدی با اشاره به آمار مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، گفت: در ۱۵ سال اخیر هیچگاه مخازن سدها در کشور به طور کامل پر نبوده است.

وی تأکید کرد: نکته مهم قابل توجه این است که علیرغم افزایش تعداد چاه‌ها در کل دوره ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۴، مقدار تخلیه در کل دوره افزایشی نبوده و از یک زمان به بعد تقریباً ثابت می‌شود. علت این است منابع آب زیرزمینی به حداکثر ظرفیت آبدهی خود رسیده و ظرفیت تخلیه اضافی را ندارند.

این استاد دانشگاه با بیان اینکه بزرگ‌ترین مجتمع فولادسازی ایران به همراه ۱۴ شرکت فولاد در استان به اصفهان است و تولید بیش از ۶۰ درصد فولاد کشور را در اختیار داریم، توضیح داد: ۴ شرکت پتروشیمی و ۴ نیروگاه سیکل ترکیبی و ۵۵۰ صنعت آلاینده در استان اصفهان وجود دارد که ۴۵۰ صنعت آن در شعاع ۵۰ کیلومتری و در ۶ درصد مساحت استان است.

عابدی با تأکید بر اینکه ۱۶ زیرحوضه از ۳۰ زیرحوضه کشور با شوری مواجه است، تصریح کرد: در زیر حوضه گاوخونی مشاهده می‌شود که ۲/۷۹ کیلومتر مکعب در طی این ۱۴ سال تحلیل رفته است. به عبارت دیگر آبخوان‌های زیرحوضه گاوخونی هر سال با سرعت زیاد، تخلیه می‌شود.

وی عوامل ایجاد فرونشست را براساس آمارهای جهانی، ۲۳ درصد طبیعی و ۷۷ درصد علل انسانی اعلام کرد و گفت: ۶۰ درصد برداشت بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی دلیل فرونشست است.

عضو هیئت علمی گروه مهندسی آب دانشگاه صنعتی اصفهان گفت: ۲۰ میلیون نفر در کشور با این پدیده مواجه هستند و ایران رتبه ۴ فرونشست در دنیا را در اختیار دارد و در میان شهرهای کشور، اصفهان، تهران، کرمان و خراسان رضوی به ترتیب بیشترین میزان فرونشست را دارند.

وی در توضیح راهکارها برای جلوگیری از میزان فرونشست گفت: مسدود کردن چاه‌های غیرمجاز، برقی کردن چاه‌ها، نصب کنتور حجمی روی چاه‌ها، کاهش مجوز برداشت، خرید چاه‌های کم بازده و تغذیه مصنوعی آبخوان‌های محصور راهگشا است. باید با اکتشافات زمین شناسی مشخص شود لایه‌های تغذیه ناحیه تحت فشار در چه قسمتی است.

انقراض گونه‌های زیستی و ایجاد طوفان نمک پیامد خشک‌شدن زاینده‌رود - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۴

در استان اصفهان ۵ هزار و ۴۲۱ حلقه چاه وجود دارد که این تعداد حلقه چاه در حال حاضر برداشت ۵۱۷ میلیون متر مکعب آب زیر زمینی در سال را بر عهده دارند.

به گزارش ایسنا دکتر بهران نادی، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد امروز در وینار تخصصی فرونشست اصفهان، با بیان این که جمعیت ۵ میلیون نفری را در سطح استان اصفهان داریم که آب مورد نیاز آنها وابسته به ۱,۶ میلیارد متر مکعبی است که در ذخایر سدهای استان جمع آوری می شود، افزود: الان در کشور شرایط مناسبی برای مخازن سدها متصور نیستیم و زمانی که آب‌های سطحی کاهش یابد، فشار بر روی منابع آب زیر زمینی بیشتر خواهد شد.

نادی، فرونشست را از پیامدهای کاهش سطح آب‌های زیر زمینی دانست و اظهار کرد: ۲۷۳ دشت کشور ممنوعه، ۱۳۵ دشت جزو دشت‌های ممنوعه بحرانی و ۲۲۱ دشت آزاد در کشور داریم که این دشت‌های آزاد به مفهوم برداشت آب از آنها نیست و آب محدودی را در خود دارند.

وی با اشاره به ۳۵ میلیارد متر مکعب واردات آب مجازی به صورت واردات محصولات کشاورزی، باغی و دام و ۵ میلیارد متر مکعب صادرات آب مجازی کشور، خاطر نشان کرد: روند کاهش منابع آب تجدید پذیر به ازای هر نفر را در کشور شاهدیم، به گونه ای که از ۴۲۷۲ متر مکعب برای هر فرد در سال ۱۳۵۰ به ۱۵۹۲ متر مکعب برای هر فرد در سال ۱۳۹۵ رسیده‌ایم.

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اظهار کرد: بر اساس اعلام بانک جهانی، رابطه معناداری میان اقتصاد ضعیف کشورها و مصرف زیاد آب در بخش کشاورزی وجود دارد از این رو ما نیازمند بازنگری در توسعه اقتصاد پویا و پایدار هستیم.

نادی، مصرف آب در بخش‌های مختلف اقتصادی را از دیگر دلایل فرونشست زمین نام برد و تاکید

کرد: برای تولید یک کیلوگرم گوشت گاو نیاز به ۱۵ هزار و ۴۱۵ لیتر آب است؛ یعنی اگر میزان مصرف آب روز یک فرد ۱۵۰ لیتر در روز در نظر گرفته شود، حدوداً مصرف آب ۱۰۰ روز یک فرد صرف تولید یک کیلوگرم گوشت گاو خواهد شد.

نادی با بیان اینکه از مجموع ۸ سد در استان اصفهان، سد زاینده رود ۹۰ درصد حجم کل مخازن سدهای این استان را در اختیار دارد، ادامه داد: این نشان می‌دهد که سدهای پراکنده‌ای که در سطح استان هستند، حجم قابل ملاحظه‌ای ندارند و باید مصرف آب را از سد زاینده‌ای تامین کنیم که خودش با چالش‌هایی مواجه است.

این محقق، مصرف آب شرب سالانه شهر اصفهان را ۳۰۰ میلیون متر مکعب ذکر کرد و با بیان این که تعداد چاه مجاز و غیر مجاز در دشت اصفهان ۵ هزار و ۴۲۱ حلقه است، خاطر نشان کرد: این تعداد حلقه چاه در حال حاضر برداشت ۵۱۷ میلیون متر مکعب آب زیر زمینی در سال را بر عهده دارند.

به گفته وی، تعداد چاه‌ها در محدوده شهری اصفهان ۳۶۰۰ حلقه است.

نادی با بیان اینکه اگر زاینده رود به صورت دائمی جریان داشته باشد، به طور متوسط حدود ۱۱۰ میلیون متر مکعب آبخوان را تغذیه خواهد کرد، گفت: نفوذ آب بارندگی ۲۰۸ میلیون متر مکعب است که باید در این زمینه برنامه‌ریزی صورت گیرد.

این عضو هیات علمی دانشگاه آزاد با اشاره به آثار خشکسالی زاینده رود اشاره کرد و گفت: انقراض گونه‌های زیستی، خشکی تالاب گاو خونی، گسترش بیابان و ایجاد طوفان نمک بر اثر ایجاد یک بیابان نمک بزرگ، از بین رفتن پایداری اکولوژی، ناپایداری اقتصادی و فرونشست زمین از جمله پیامدهای خشکسالی زاینده رود خواهد بود.

وی افزایش مهاجرت و آثار مخرب آن بر آبخوان و به خطر افتادن سلامتی انسان را از دیگر پیامدهای خشک شدن زاینده رود عنوان کرد و گفت: از طریق آموزش همگانی برای خلق ثروت پایدار، شناسایی منابع جدید و افزایش بهره‌وری می‌توان از این بحران عبور کرد.

سردترین روزهای سال در پیش است! - خبرگزاری مشرق مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۵

رئیس مرکز خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی کشور گفت: ما در حال حاضر در وضعیت آنومالی منفی دمایی هستیم و شاید سردترین هفته سال را داشته باشیم.

به گزارش مشرق، احد وظیفه رئیس مرکز خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی کشور با اشاره به وضعیت بارش در دی‌ماه ۱۴۰۰ خاطر نشان کرد: بررسی‌ها نشان می‌دهد که در پی بارش‌های دی‌ماه، بارندگی در کشور ۴ درصد بالاتر از حد نرمال بوده است. بارش در بازه کمتر یا بیشتر از ۱۰ درصد نرمال فرض می‌شود و می‌توان گفت بارندگی ما نرمال بوده است. مقدار بارندگی نسبت به سال گذشته در چنین روزی ۳۳ درصد بیشتر گزارش شده است.

وی تاکید کرد: نرمال شدن بارندگی مفهوم مطلوب شدن آن را ندارد. بارش‌های دی‌ماه سبب شد تا استان‌های جنوبی کشور به‌خصوص بوشهر، فارس، هرمزگان و سیستان و بلوچستان بارش بالاتر از حد نرمال داشته باشند و حتی در استان هرمزگان بارش تا این لحظه بیشتر از میانگین سالانه این استان بوده است همچنین هنوز نیمی از سال آبی باقی مانده است.

رئیس مرکز خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی کشور ادامه داد: برخلاف بارش مناسب در استان‌های جنوبی، برخی استان‌ها مانند ایلام، کرمانشاه، شرق لرستان، خوزستان، همدان، تهران، سمنان، خراسان رضوی و شمالی و گلستان بارندگی مناسبی نداشتند و میزان بارش در این استان‌ها ۲۵ تا ۵۰ درصد کمتر از حد نرمال بوده است. بارش کمتر از حد نرمال تاثیرات خود را در حوضه رودخانه‌های کرخه و دز نشان داده است.

وظیفه درباره وضعیت بارش در بهمن ماه اضافه کرد: پیش‌بینی‌های بزرگ مقیاس در هفته‌های آینده خبر از بهمن ماهی کم بارش می‌دهند. در هفته جاری بارشی نخواهیم داشت و تنها در روزهای پایانی هفته در عرض‌های شمالی و شمال غرب بارش‌های پراکنده‌ای دیده می‌شود و بقیه نقاط بدون بارش خواهند بود.

وی افزود: نبود بارش موجب پایین رفتن سطح بارش نسبت به نرمال و آنومالی یا بی‌هنجاری خواهد شد. از اواخر بهمن‌ماه انتظار می‌رود بارندگی به حد نرمال برسد و در مجموع زمستان خوبی از نظر بارش خواهیم داشت.

وظیفه ضمن اشاره به عدم قطعیت پیش‌بینی‌های بیش از دو هفته اضافه کرد: پیش‌بینی‌های هواشناسی هرماه به روز می‌شود. امسال پاییز خشک پیش‌بینی می‌شد که این پیش‌بینی صحیح بود و بارش در این فصل ۴۸ درصد کمتر از حد نرمال بود این در حالیست که زمستان نرمالی از نظر بارش پیش‌بینی شده است و امیدواریم این پیش‌بینی نیز درست باشد.

رئیس مرکز خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی کشور همچنین با اشاره به بارش در ماه پایانی سال ادامه داد: احتمالاً بارش در هفته‌های اول اسفند کمتر هفته‌های دوم اسفند خواهد بود.

وظیفه ضمن مقایسه بارش در دی ماه سال دی ماه امسال نسبت به پارسال گفت: دی ماه سال گذشته از نظر بارش مطلوب بود و بارندگی خوبی اتفاق افتاد. امسال علاوه بر مناطق غربی که سال گذشته بارش خوبی داشتند، شرق و جنوب شرق کشور نیز از بارش سیراب شدند.

استان‌هایی مانند کرمان، هرمزگان، فارس، بوشهر و کهگیلویه و بویر احمد در دی ماه امسال بارش فوق‌العاده‌ای را تجربه کردند. دی ماه امسال قطعاً شرایط بهتری از نظر بارش نسبت به سال قبل داشت و بارش‌ها ۳۳ درصد بیشتر بود. سال گذشته بهار و زمستان کم بارشی داشتیم اما زمستان امسال با وجود بارش‌های دی ماه برای کشور به‌خصوص مناطق جنوبی استثنایی بود.

رئیس مرکز خشکسالی و مدیریت بحران سازمان هواشناسی با تشریح وضعیت دمایی کشور اظهار کرد: دی ماه ۱۴۰۰ با میانگین دمایی پایین‌تر از حد نرمال به میزان یک درجه سانتیگراد گزارش شده است. اگر این محاسبه از اول سال آبی انجام شود این عدد به ۱٫۱ درجه زیر حد نرمال خواهد رسید.

وظیفه در پایان گفت: ما در حال حاضر در وضعیت آنومالی منفی دمایی هستیم و شاید سردترین هفته سال را داشته باشیم. در مجموع نیز دمای کشور از دمای متوسط بلندمدت پایین‌تر است. در اسفندماه و فروردین ۱۴۰۱ آنومالی دمایی مثبت خواهد شد و دما به میزان نیم تا یک درجه بالاتر از نرمال خواهد رسید.

رئیس سازمان هواشناسی: در خشکسالی هیدرولوژیکی هستیم - خبرگزاری مشرق مورخ

۱۴۰۰/۱۱/۰۵

در بحث آب‌های زیرزمینی همچنان در خشکسالی هیدرولوژیک قرار داریم. به گزارش مشرق، رئیس سازمان هواشناسی با بیان اینکه کمبود بارش‌ها در کشور جبران شده است، گفت: بارش‌ها سیل آسای اخیر که منجر به خسارات و تلفات شد، بیانگر وضعیت مناسب نزولات جوی است و آن چیزی که در کشور مربوط به خشکسالی است، تا الان جبران شده است. سحر تاج‌بخش به علل بارش‌های سیل آسای اخیر در کشور اشاره کرد و گفت: تغییر اقلیم یک مساله جهانی است و آخرین گزارش‌ها نشان‌دهنده روند افزایشی رخدادها و پدیده‌های «حدی» است، چرا که بارش‌های خوبی در کشور داریم اما این بارش‌ها عمدتاً سیل آسا و مخاطره‌آمیز است که می‌تواند منجر به بروز خسارت شود.

وی افزود: روند افزایشی دما در کل دنیا دیده می‌شود و در کشور ما بویژه در بخش‌های جنوبی در برخی مناطق محسوس‌تر است. نمونه این افزایش بارش‌ها را در سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ مشاهده می‌کنیم به طوری که بارش‌های پاییز حدود ۴۰ درصد پایین‌تر از حد نرمال بوده اما در زمستان که حدود یک ماه از آن را پشت سر گذاشته‌ایم، به ۴ درصد بالاتر از نرمال رسیده است.

وی ادامه داد: یعنی کمبود بارش‌ها جبران شده اما به صورت نامتعادل بوده است. به طور مثال در یک فصل بسیار خشک و در یک ماه بسیار پربارش بوده است. این نشان می‌دهد روند بارش‌های «حدی» در کشور رو به افزایش است و منجر به خسارات و تلفات می‌شود. به گفته رئیس سازمان هواشناسی، برای کنترل این وضعیت علاوه بر اینکه باید پیش‌بینی‌های درست داشته باشیم، باید بتوانیم زیرساخت‌های خوبی را مهیا کنیم که کمترین خسارت‌ها به حوزه‌های مختلف از جمله حمل‌ونقل، کشاورزی و

زمینه‌های اجتماعی وارد شود.

تاج‌بخش تصریح کرد: آن چیزی که مربوط به خشکسالی باشد تا الان در کشور جبران شده است اما اساساً خشکسالی‌های کاربردی هم داریم که به عنوان خشکسالی کشاورزی و خشکسالی هیدرولوژیکی یاد می‌شود. در خشکسالی هیدرولوژیکی بحث تامین آب‌های زیرزمینی مطرح است که متأسفانه به صورت کاملاً محسوس در این بخش کمبود داریم و همچنان در خشکسالی هیدرولوژیکی هستیم.

منبع: وطن امروز

آزاد شدن ۱۵۲ میلیارد تن آب شیرین با ذوب شدن کوه یخ غول پیکر - خبرگزاری

ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۵

یک کوه یخ در جنوبگان از سال ۲۰۱۷ تاکنون با آب شدن خود، معادل ۶۱ میلیون استخر شنای المپیک آب شیرین آزاد کرده است.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی‌ای، مطالعه جدیدی که با استفاده از داده‌های ماهواره‌ای انجام شده است، نشان داده که ۱۵۲ میلیارد تن آب شیرین معادل ۶۱ میلیون استخر شنای المپیک، با ذوب شدن کوه یخ غول پیکر "۶۸A" به دریاها ریخته می‌شود.

این کوه یخ غول‌پیکر در سال ۲۰۱۷ از جنوبگان جدا شد و در سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۱ ظرف سه ماه به اندازه جزیره جورجیای جنوبی ذوب شده است.

کوه یخ ۶۸A از یخ‌تاق "لارسن-سی" (Larsen-C) در شبه‌جزیره جنوبگان جدا شده است. این کوه یخ در ژوئیه ۲۰۱۷ از این یخ‌تاق جدا شد و سفر ۳٫۵ ساله خود را به طول ۴۰۰۰ کیلومتر در اقیانوس منجمد جنوبی آغاز کرد.

این کوه یخ در زمان جدا شدن، بزرگترین کوه یخ ثبت شده روی زمین با وسعت ۵۷۱۹ کیلومتر مربع و ششمین کوه یخ بزرگ در تاریخ به حساب می‌آمد.

محققان دانشگاه "لیدز"، مرکز مشاهده و مدل‌سازی قطبی (CPOM) و بررسی جنوبگان بریتانیا (BAS) از اندازه‌گیری‌های ماهواره‌ای برای ردیابی تغییرات کوه یخ ۶۸A استفاده کرده‌اند. همچنین مشخص شده است که ذوب شدن آن می‌تواند تأثیر قابل توجهی بر زیستگاه دریایی جورجیای جنوبی، جایی که این کوه یخ هم‌اکنون در آن قرار گرفته است، داشته باشد.

"آن براکمن-فولگمن" محقق دانشگاه "لیدز" و نویسنده اصلی این مطالعه گفت: این حجم بسیار زیادی

آب است و نکته بعدی که می‌خواهیم بفهمیم این است که آیا تأثیر مثبت یا منفی بر اکوسیستم اطراف جورجیای جنوبی داشته است یا نه. از آنجایی که ۶۸A مسیر مشترکی را در "گذرگاه دریگ" طی کرد، امیدواریم در مورد کوه‌های یخی که مسیر مشابهی دارند و چگونگی تأثیر آنها بر اقیانوس‌های قطبی اطلاعات بیشتری کسب کنیم.

محققان همچنین این کوه یخ را ردیابی کردند تا مطمئن شوند که در کف دریا گیر نمی‌کند، زیرا این امر می‌تواند برای جانوران و جریان‌های اقیانوسی بسیار مخرب باشد. با این حال، این موضوعی نیست که برای زیست دریایی و خود ۶۸A خطری ایجاد کند، زیرا در زمان رسیدن به جورجیای جنوبی، ارتفاع زیرین آن به ۱۴۱ متر کاهش یافته بود، به این معنی که توانست به راحتی از گیر کردن در بستر دریا اجتناب کند و حتی بهتر از آن اینکه به پلانکتون‌های محلی چیزی برای تغذیه و تغییر زیست بوم محلی می‌دهد.

یخ‌تاق (Ice shelf) که سکوی یخی، یخ‌رف، یخ‌سکو، یخ‌پشته و تاقچه یخی نیز نامیده می‌شود، بستری ضخیم و شناور از یخ است و جایی که یخچال‌های طبیعی یا یخسارها به سوی کناره‌ها یا سطح اقیانوس جریان یابند، شکل می‌گیرد. به بیان دیگر یخ‌تاق‌ها، لایه‌های افقی بزرگی از یخ هستند که از یک سو با یخچال‌های روی خشکی پیوند داشته و از سویی دیگر به دریا راه دارند. یخ‌تاق‌ها تنها در جنوبگان، گرینلند و کانادا یافت می‌شوند. در پی گرم‌شدن زمین در میان سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸، در حدود ۱۵۰۰ میلیارد تن از تاقچه‌های یخی گرینلند از میان رفته که این برابر افزایش میانگین سالانه ۰/۴۶ میلی‌متر به ارتفاع آب دریاهاست.

کوه یخ یا یخ‌کوه توده‌ای از آب شیرین یخ زده است که از انتهای یک یخچال یا کناره یک پهنه یخی یخ‌تاق جدا شده و روی آب دریا شناور شده باشد. کوه یخ با ورود به آب‌های کم‌عمق، ممکن است در تماس با بستر دریا فرآیند «خراش بستر دریا» را پدید آورد. تقریباً ۹۱ درصد از یک کوه یخ در زیر سطح

آب قرار می‌گیرد.

هنگامی که زبانه یک یخچال وارد دریا می‌شود، زیر آن، رفته رفته شسته شده و به آسانی از بدنه اصلی جدا می‌شود. جنوبگان و دریای گرینلند یکی از مهم‌ترین خاستگاه‌های یخ‌های شناور هستند. شبه‌جزیره جنوبگان بخش شمالی سرزمین جنوبگان به‌شمار می‌آید. این شبه‌جزیره، بزرگ‌ترین شبه جزیره قطب جنوب با گستردگی ۱۳۰۰ کیلومتر می‌باشد. اقیانوس منجمد جنوبی یا اقیانوس جنوبگان یا اقیانوس یخ‌بسته جنوبی جنوبی‌ترین اقیانوس زمین است. این اقیانوس که حول قطب جنوب قرار دارد با اقیانوس‌های آرام و اطلس و اقیانوس هند هم‌جوار است.

در گفت‌وگو با ایسنا مطرح شد؛ یزدی ها سالانه ۴۵ سانت از سطح آب های زیرزمینی خود می کاهند - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰/۱۱/۰۶

ایسنا/یزد مدیر عامل شرکت آب منطقه‌ای یزد با اشاره به افت سالانه ۴۵ سانتی‌متر از سطح آب‌های زیرزمینی استان، گفت: در حال حاضر علاوه بر مصرف تمام آب تجدیدپذیر سالیانه در استان، ۲۳۰ میلیون متر مکعب از ذخایر چندین هزار ساله سفره‌های زیرزمینی استان را نیز استفاده می‌کنیم و تداوم این روند عوارض شدیدی را در استان به همراه خواهد داشت.

«محمد مهدی جوادیان زاده» در گفت‌وگو با خبرنگار ایسنا بزرگترین چالش آبی استان یزد را ناپایداری سفره‌های زیرزمینی در استان خواند و در این باره تصریح کرد: هم اکنون در استان یزد ۱۳۰ درصد از منابع تجدیدپذیر در حالی استفاده می‌شود که این درصد در کشورهای توسعه یافته حدود ۴۰ درصد است و به همین دلیل سالیانه به طور متوسط ۲۳۰ میلیون متر مکعب کسری مخزن داریم به عبارتی در حال حاضر تمام آب تجدیدپذیر سالیانه را استفاده می‌کنیم و علاوه بر آن ۲۳۰ میلیون متر مکعب از ذخایر چندین هزار ساله سفره‌های زیرزمینی استان نیز استفاده می‌شود.

وی تاکید کرد: تداوم این روند باعث عوارض شدیدی در دراز مدت از جمله اُفت سطح آب‌های زیرزمینی که بطور متوسط در حال حاضر حدود ۴۵ سانتی متر در سال است، خواهد شد. نشست زمین و شور شدن آب‌های زیرزمینی از دیگر عوارض این فرایند است.

جوادیان زاده با بیان این که مهمترین اصل برای پایداری منابع آبی استان به صفر رساندن اُفت سفره‌های زیرزمینی است، گفت: آنچه تاکنون به سفره‌های آب زیرزمینی خسارت وارد شده، به سختی قابل جبران است ولیکن باید نهایت تلاش را انجام دهیم تا حداقل این خسارت ادامه پیدا نکند و همانطور که ذکر شد در قالب یک برنامه حساب شده، افت سالیانه سفره‌های زیرزمینی به صفر برسد.

وی خاطرنشان کرد: تحویل حجمی آب و نصب ابزار اندازه‌گیری روی همه چاه‌های استان در چارچوب

همین برنامه در حال انجام است که امیدواریم با این برنامه‌ریزی تا سال ۱۴۰۵ بتوانیم افت را در سفره‌های زیرزمینی استان صفر کنیم.

مدیر عامل آب منطقه‌ای یزد در مورد این که چگونه می‌توان با توجه به جانمایی‌های نادرست گذشته‌ی صنایع، ضمن اصلاح الگوی مصرف در این بخش به تداوم حرکت چرخ صنعت نیز کمک کرد، اظهار کرد: برای این که صنایع در مناطق کویری با کمترین عوارض بتوانند به شکل پایدار به کار خود ادامه دهند و امکان توسعه داشته باشند، باید بر مبنای طرح‌های آمایش سرزمین و در چارچوب شاخص‌های توسعه پایدار استقرار یابند یا چنانچه در این چارچوب نباشند در چارچوب اصل مسئولیت‌پذیری اجتماعی، برنامه‌ریزی برای قرار گرفتن در مسیر توسعه پایدار انجام دهند.

وی پیرامون گلابه‌هایی که از ناکارآمدی نظام تخصیص به عنوان یکی چالش‌های اصلی آب کشور مطرح می‌شود نیز گفت: در مورد نظام تخصیص اگر منظور نحوه تخصیص آب بر مبنای آنچه که در ماده ۲۹ قانون توزیع عادلانه تعریف شده، تخصیص آب انحصاراً با وزارت نیرو است و شرکت آب منطقه‌ای به نمایندگی از وزارت نیرو و براساس ماده واحد قانونی الحاق ۲ در دشت‌های ممنوعه و در صورت داشتن تخصیص تنها می‌توانند حداکثر ۲۵ متر مکعب در شبانه روز تامین آب کنند که معمولاً صنایع در این محدوده‌ی مصرف، صنایع کم آبخواه خواهند بود.

وی افزود: صناعی که بیش از این مقدار نیاز آبی دارند باید از ساز و کار ماده ۲۷ و ۲۸ قانون توزیع عادلانه یعنی خرید چاه و تبدیل کاربری آن به کاربری صنعتی اقدام کنند یا این که از طریق منابع آب غیر متعارف که شامل پساب و آب دریاست، نسبت به تامین آب اقدام کنند.

جوادیان زاده در پایان نیز تاکید کرد: براساس برنامه سازگاری با کم‌آبی استان یزد تا سال ۱۴۰۵ باید ۱۰ درصد مصرف آب در صنایع استان صرفه‌جویی شود. البته طرح سپاس آب نیز این مأموریت را بر عهده دارد که بهترین الگوی مصرف را در شرب، صنعت و کشاورزی شناسایی و ضمن تقدیر از آنها، تلاش شود تا این الگوهای موفق به همگان معرفی شوند تا به واحدهای بیشتری تعمیم یابند.

یادداشت | نقش سدها در سازگاری با کم آبی - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۶

در سالهای اخیر علیرغم کاهش ۱۵ تا ۲۰٪ در میزان بارش خوشبختانه سدهای موجود و در دست بهره‌برداری توانسته‌اند منابع آب و نیازها را به خوبی و ارزاتر از شیرین سازی آب دریا مدیریت کنند. خبرگزاری تسنیم - سرزمین پهناور ایران در منطقه‌ای خشک و نیمه خشک قرار گرفته و این امر سبب شده ایران از یک سوم بارش متوسط جهانی و توزیع نامتوازن زمانی و مکانی بارش و بالا بودن تلفات تبخیر، شرایط اقلیمی برخوردار باشد. در شرایط حاضر حداقل با ابزارهای فن آوری بشری امروزی این امر قابل تغییر نیست و نمی‌توان آن را به پر آبی تبدیل کرد.

سازگاری به این معنا است که باید شرایط اقلیمی ایران را بر مبنای هرگونه راهبرد، برنامه و اقدام در بهره‌برداری از منابع آب قرار داد.

از مهمترین راهکارهای تامین آب در جهان می‌توان به جمع‌آوری رواناب‌های آبهای سطحی توسط بندهای کوتاه و سدها اشاره نمود. راهکار دوم تامین از منابع آب زیر زمینی و راهکار آخر شیرین سازی آب دریا می‌باشد.

این نیاز از دیرباز در کشورمان مورد توجه بوده و آثار بی شماری از سدهای قدیمی با قدمت هزار ساله از جمله سد کریت در طبرستان، سد کوار و ... در گوشه و کنار این سرزمین گواه بارزی بر این مدعا است. آثاری که در این زمینه به دست آمده نشان می‌دهد نیاکان ما از قرن‌ها پیش با دانش ذخیره آب و فن سد سازی آشنایی کامل داشته و با احداث تاسیسات آبی مختلف و انواع سدها که پس از گذشت صدها سال هنوز استوار و پایدار باقی مانده‌اند.

توسعه شهرنشینی، ایجاد شهرهای بزرگ، افزایش سالهای خشک، افزایش دمای کره زمین در اثر تغییر اقلیم و همچنین رشد مصارف کشاورزی، تبخیر و تعرق سبب افزایش نیازهای آبی شرب و صنعت گردیده که این امر فشار بیشتری بر منابع آب سرزمین آورده است.

همه این موارد به افزایش برداشت بی رویه از منابع آب زیر زمینی شده است. بسیاری از دشتهای مناطق کشور را بحرانی نموده است. اضافه برداشت در برخی از دشتهای به حدی بوده است که با افزایش تعداد چاههای جدید سبب فروکش سطح آبخوان شده است بطوری که سبب پدیده فرونشست های شدید در بسیاری از مناطق کشور شده است. از طرفی شیرین سازی آب دریا که به تازگی از خلیج فارس و دریای عمان آغاز شده (بر اساس مطالعات شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور) و توسط بخش صنعت به استان یزد رسیده و قرار است نزدیک به ۱۷ استان کشور تامین نماید بسیار گران می باشد. بطوریکه هزینه شیرین سازی آب و انتقال تا استان یزد برای هر متر مکعب آب ۲ یورو می باشد.

در سالهای اخیر علیرغم کاهش ۱۵ تا ۲۰٪ در میزان بارش خوشبختانه سدهای موجود و در دست بهره برداری توانسته اند منابع آب و نیازها را به خوبی و ارزانتر از شیرین سازی آب دریا مدیریت کنند.

سیلاب سال ۹۸ در بیشتر مناطق کشور خود گواه این مطلب می باشد که اگر سدهای مخزنی نبودند این حجم رواناب سبب سیلاب و خسارت بسیار زیادی می گردید. سدهای مخزنی ذخیره این حجم آب را برای تامین نیازهای شرب و صنعت بخصوص در سالهای خشک انجام می دهند که با مدیریت مناسب مخزن این امکان فراهم می شود.

در بسیاری از مناطق کشور بخصوص در مناطق ساحلی زمان تمرکز حوضه کوتاه است و با وقوع بارش و ایجاد سیلاب این منابع آبی سریعا از دسترس خارج شده و به دریا تخلیه می شوند و امکان استفاده از آنها بدون احداث سازه ذخیره از قبیل سد غیرممکن خواهد بود.

در حال حاضر سدها جز مولفه های اصلی منابع آب در کشورهای جهان هستند و یکی از مهمترین موارد تامین آب در کشور هستند. تاکنون در کشور ۷۰۰ سد در حال بهره برداری و ساخت است که بیشتر این سدها اهداف شرب و صنعت دارد و تعدادی از آنها با چند هدف هستند و برای تولید انرژی برق آبی از آن استفاده می شود. افزایش جمعیت و نیازهای مصرف ضرورت نگهداری و تامین آب را بیشتر از پیش می کند.

* امیر فرید مجتهدی - کارشناس ارشد عمران آب

انسداد ۹۱ هزار حلقه چاه آب غیرمجاز در دهه گذشته - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ

۱۴۰۰/۱۱/۰۷

دنیای اقتصاد: مدیرکل دفتر توسعه نظام فنی، بهره‌برداری و دیسپاچینگ برق آبی گفت: در یک دهه گذشته ۹۱ هزار حلقه چاه غیرمجاز در راستای اجرای طرح احیا و تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی مسدود و از برداشت غیرمجاز ۳/۲ میلیارد مترمکعب آب در سال از دشت‌های کشور جلوگیری شده است.

جواد حاجیانی در گفت‌وگو با پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو (پاون) افزود: در حال حاضر مجموع چاه‌های غیرمجاز کشور حدود ۳۵۰ هزار حلقه بوده و تعداد چاه‌هایی که تاریخ حفر آنها بعد از سال ۱۳۸۵ است، غیرحریمی محسوب شده و به ۱۶۰ هزار حلقه رسیده است. وی با اشاره به بالاترین عملکرد انسداد چاه‌های غیرمجاز در سال ۱۳۹۵ به تعداد حدود ۱۷ هزار و ۳۲۸ حلقه، اضافه کرد: در هفت ماه ابتدایی سال ۱۴۰۰ در مجموع ۲ هزار و ۲۲۹ حلقه چاه غیرمجاز در سطح کشور مسدود شده که با توجه به اهداف ۱۰ هزار و ۵۰۰ حلقه، ۲۱ درصد پیشرفت نشان می‌دهد. مدیرکل دفتر توسعه نظام فنی، بهره‌برداری و دیسپاچینگ برق آبی همچنین در خصوص حجم آب کنترل شده عنوان کرد: از ابتدای امسال در مجموع ۲۸/۶ میلیون مترمکعب آب کنترل شده که با توجه به ۴۰۰ میلیون مترمکعب هدف تعیین شده، تنها ۷ درصد محقق شده است. حاجیانی در ادامه تصریح کرد: عملکرد شرکت‌های آب منطقه‌ای در زمینه تعداد انسداد بهتر از حجم کنترل شده ناشی از آن است که از هدف گذاری شرکت‌ها برای چاه‌های با آبدهی کمتر یا بدون آبدهی حکایت دارد و باید برای بهبود عملکردها و انجام اقدامات موثر، شرکت‌های تابعه چاه‌های با عمق و آبدهی بیشتر را در اهداف باقی‌مانده تا پایان سال منظور کنند.

وی اظهار کرد: بیشتر چاه‌های مسدود کشور در سال ۱۴۰۰ از نوع دیزلی با عمق کمتر از ۲۰ متر و آبدهی کمتر از ۵ لیتر بر ثانیه بودند که در مجموع ۵۸ درصد چاه‌های غیرمجاز مسدود دیزلی، ۵۹ درصد کم عمق و ۹۲ درصد با آبدهی کمتر از ۵ لیتر بر ثانیه بوده‌اند. به گفته مدیرکل دفتر توسعه نظام فنی، بهره‌برداری و

دیسپاچینگ برق آبی، مقاومت مقامات سیاسی، شهری و مالکان چاه‌ها، مشکلات سیاسی و اجتماعی ناشی از انسداد چاه‌های غیرمجاز، تمرکز بر پر کردن چاه‌های غیرمجاز تازه حفر شده و عدم توجه کافی به چاه‌های غیرمجاز قدیمی، بازگشایی غیرقانونی مجدد بسیاری از چاه‌های مسدود، عدم هماهنگی و همکاری دستگاه‌های اجرایی، انتظامی و عدم حساسیت اهالی و تشکل‌های مردمی مانند خانه کشاورزی و نظام صنفی کشاورزی به حفر چاه‌های غیرمجاز در کشور از جمله دلایل کندی روند انسداد چاه‌های غیرمجاز در کشور است. وی استفاده از پیمانکار برای انسداد چاه‌های غیرمجاز کشاورزی، استفاده از ماموران ماده ۳۰ و نیروهای حقوقی برای پیگیری پرونده چاه‌های غیرمجاز، برگزاری جلسات هماهنگی بین شرکت‌های آب منطقه‌ای با مقامات قضایی هر استان، تقویت گروه‌های گشت و بازرسی از منابع آب و بازدید مستمر از چاه‌های مسدود، تسریع در روند رسیدگی حقوقی و قضایی به پرونده چاه‌های فاقد پروانه، اطلاع‌رسانی و آگاهی‌بخشی به کشاورزان را از جمله راهکارهایی دانست که می‌تواند در تسریع اجرای پروژه انسداد چاه‌های غیرمجاز موثر باشد.

درگیری ۲۳ ساله ایران با تغییر اقلیم/شرایط ویژه کشور که منجر به تحمل خسارات سیل

شده است - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۹

مدیرکل دفتر مخاطرات سازمان زمین‌شناسی با اشاره به ورود کشور به پدیده تغییر اقلیم از حدود دو دهه پیش، گفت: بروز ترک در جاده هراز در منطقه آب‌اسک، خشکی دریاچه ارومیه و تالاب‌ها، فرونشست زمین در دشت‌ها، گرد و غبار، آلودگی هوا و غیره نمونه‌هایی از پیامدهای زندگی صنعتی در کشور است و اکنون درگیر شرایط ویژه‌ای شده‌ایم که وقتی بارش‌های غیرطبیعی شروع می‌شود، زمین آمادگی جذب آن را ندارد و به همین دلیل شاهد جاری شدن سیلاب هستیم.

به گزارش ایسنا، رضا شهبازی درخصوص وقوع سیلاب در برخی مناطق کشور در سال‌های اخیر هم‌زمان با آغاز فصل سرما، افزود: ایران اکنون در یک دوره خشکسالی به سر می‌برد که طولانی شده و با این حال در همین دوره خشکسالی هر از گاهی بارش‌های سنگینی را در بازه‌های زمانی کوتاه تجربه می‌کند. بررسی شاخص‌هایی همچون بارندگی‌ها، اختلاف با بارش‌های نرمال بلندمدت، برآیند بارندگی و تبخیر و... نشان می‌دهد از حدود سال ۷۷ تاکنون کشورمان در یک دوره خشکسالی به سر می‌برد، با این حال در طول ۲۳ سال گذشته در برخی زمان‌ها، سال‌های نرمال و پُرآب نیز داشته‌ایم که به‌طور مشخص اسفندماه سال ۹۷ و فروردین و اردیبهشت سال ۹۸ در لرستان و خوزستان قابل اشاره است.

شهبازی با بیان اینکه عمده بارش‌های یاد شده طبق الگوی ثبت شده گذشته کشورمان نبوده و سیل‌آسا بوده است، اظهار کرد: به‌طوری که در مدت چند به روز به‌اندازه چند سال بارش را شاهد بودیم، به نحوی که به‌تازگی نیز در ایستگاه «جم» بوشهر در یک روز به اندازه یک سال باران باریده است.

وی اظهار کرد: امروز با یکسری رخدادهای حدی، غیرنرمال و غیرطبیعی مواجهیم که می‌تواند یکی از نشانه‌های «تغییر اقلیم» باشد و ماهیت تغییرات اقلیمی نیز خزنده بودن و وقوع تدریجی آن است، به‌طوری

که نمی‌توان زمان دقیق این رخدادها و تغییرات را متوجه شد.

مدیرکل دفتر مخاطرات سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور خاطرنشان کرد: از ابتدای قرن بیستم و افزایش استفاده از سوخت‌های فسیلی در جهان، میانگین دی‌اکسید کربن موجود در جو از ۲۵۰ پی‌پی‌ام به بیش از ۴۰۰ پی‌پی‌ام رسیده و این افزایش ۱۰۷ برابری دی‌اکسید کربن، با افزایش دمای زمین و وقوع حوادثی از جمله باران‌های سیل‌آسا، گرد و خاک و... ارتباط مستقیم دارد.

به نقل از روابط عمومی سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور، شهبازی با تاکید بر اینکه از حدود ۶۰ سال پیش تاکنون کشورمان به سمت صنعتی شدن حرکت کرده که در طی آن فشار به منابع آب و اراضی با انواع و اقسام بهره‌برداری‌ها بیشتر شده و امروز شاهد تخریب سرزمین در قالب فرسایش‌های آبی و خاکی، تخریب پوشش گیاهی هستیم، خاطر نشان کرد: در ازای این تخریب و تداوم بهره‌برداری‌ها، طبیعت نتوانسته خود را بازسازی کند و به همین دلیل اکنون درگیر شرایط ویژه‌ای شده‌ایم و امروزه وقتی بارش‌های غیرطبیعی شروع می‌شود، زمین آمادگی جذب آن را ندارد و به همین دلیل شاهد جاری شدن سیلاب هستیم.

وی پوشش گیاهی را عامل اصلی گسترش و پخش سیلاب در کشور دانست و افزود: افزایش سرعت صنعتی شدن به وقوع سیل‌های بزرگتر، خشکسالی شدیدتر، گرمای بیشتر زمین، تغییرات اقلیمی و از دست رفتن خاک خواهد انجامید و نباید فراموش کرد که همه این حلقه‌ها در راستای تخریب بیشتر بر هم هم‌افزایی دارند و تخریب بیشتر را رقم می‌زنند.

مدیرکل دفتر مخاطرات سازمان زمین‌شناسی و وقوع حوادثی همچون انسداد آزاد راه پل زال- خرم‌آباد، همچنین بروز ترک در جاده هراز در منطقه آب‌اسک، خشکی دریاچه ارومیه و تالاب‌ها، فرونشست زمین در دشت‌ها، گرد و غبار، آلودگی هوا و غیره را نمونه‌هایی از پیامدهای زندگی صنعتی امروز برشمرد و گفت: سازمان جنگل‌ها به‌خصوص با اجرای طرح‌های آبخیزداری، مرتع‌داری، بیابان‌زدایی در دشت‌ها و

پخش سیلاب، می‌تواند در کوتاه‌مدت و میان‌مدت در کاهش این مخاطرات تاثیرگذار باشد. وی با تاکید بر اینکه سدسازی و لایروبی آبراهه‌ها نمی‌تواند به تنهایی برای مدیریت سیلاب‌ها تاثیرگذار باشد، افزود: عملیات آبخیزداری و پخش سیلاب در دامنه‌های کوه‌ها و عملیات بیابان‌زدایی در دشت‌ها باید مد نظر قرار گیرد.

مدیرکل دفتر مخاطرات سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور با اشاره مجدد به سیل لرستان در فروردین ۹۸، خاطرنشان کرد: در آن سال تنها منطقه‌ای که از سیلاب آسیب ندید، منطقه «رومشکان» بود که طی دهه‌های ۶۰ و ۷۰ عملیات آبخیزداری و پخش سیلاب در آن انجام شده بود.

نماینده مجلس: افغان‌ها به تعهدات خود در قبال ایران عمل نمی‌کنند - پایگاه خبری

تحلیلی ۵۵ آنلاین مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۰

یک نماینده مجلس گفت: ما اکنون به افغانستان برق صادر می‌کنیم، آب شهرستان زرنج و سوخت این کشور را تامین می‌کنیم، ترانزیت و مهم‌ترین شاهراه ارسال کالا و سوخت به افغانستان محورهای ترانزیتی کشور ما است اما متأسفانه علیرغم تعاملاتی که ایران با طرف افغان دارد آنها به تعهدات خود در قبال حقایق هیرمند عمل نمی‌کنند.

افغان‌ها به تعهدات خود در قبال ایران عمل نمی‌کنند

یک نماینده مجلس گفت: ما اکنون به افغانستان برق صادر می‌کنیم، آب شهرستان زرنج و سوخت این کشور را تامین می‌کنیم، ترانزیت و مهم‌ترین شاهراه ارسال کالا و سوخت به افغانستان محورهای ترانزیتی کشور ما است اما متأسفانه علیرغم تعاملاتی که ایران با طرف افغان دارد آنها به تعهدات خود در قبال حقایق هیرمند عمل نمی‌کنند.

یک نماینده مجلس گفت: ما اکنون به افغانستان برق صادر می‌کنیم، آب شهرستان زرنج و سوخت این کشور را تامین می‌کنیم، ترانزیت و مهم‌ترین شاهراه ارسال کالا و سوخت به افغانستان محورهای ترانزیتی کشور ما است اما متأسفانه علیرغم تعاملاتی که ایران با طرف افغان دارد آنها به تعهدات خود در قبال حقایق هیرمند عمل نمی‌کنند.

محمد سرگزی درباره وضعیت تامین آب در سیستان و بلوچستان اظهار داشت: در حال حاضر شرایط آب در شمال استان سیستان و بلوچستان به شدت بحرانی است، ما هیچگونه منابع آبی جز ذخیره چاه نیمه‌ها نداریم، در سال‌های قبل با توجه به بارندگی‌هایی که در حوزه‌های مشترک رودخانه هیرمند بوده آب به

سیستان می‌آمد و در چاه نیمه‌ها ذخیره می‌شد اما اکنون بواسطه بارندگی کم چند سال اخیر ذخایر آبی در حوزه شمال استان در حال اتمام است و قطعاً در کوتاه‌مدت اخذ حقاچه رودخانه هیرمند اولویت دارد تا زمانی داشته باشیم که پروژه‌های آب را به نحوی دنبال کنیم که نیاز خودمان را در حوزه آب شرب از آورد رودخانه هیرمند به صفر برسانیم.

وی افزود: بحث انتقال آب از تهراب به زاهدان و زابل یکی از پروژه‌ها است و دوم انتقال از چاه‌هایی که در اطراف حرمک قرار دارد، این طرح‌ها دو سال زمان می‌برد که آغاز و به نتیجه برسد.

نماینده مردم زابل در مجلس شورای اسلامی در ادامه با اشاره به موضوع حقاچه ایران از هیرمند گفت: طبق پیگیری‌های دستگاه دیپلماسی و وعده افغان‌ها مبنی بر بازگشایی دریاچه‌ها این اتفاق افتاد اما به خاطر بندها و استفاده کشاورزان و حجم کم؛ آب به سیستان نرسید، احساس می‌شود افغان‌ها در بحث حقاچه هیرمند متعهد به قرارداد ۱۳۵۱ نیستند، سال گذشته کمتر از ۵ درصد آب را به سمت ایران روانه کردند و امسال با وجود بارندگی‌هایی هم که بوده هنوز هیچ آبی تامین نشده است.

همکاری با افغانستان منوط به اجرای عهدنامه ۱۳۵۱ شود

وی خاطرنشان کرد: اکنون ما آب ۳۰ هزار خانواده شهرستان زرنج را از موجودی همین آب به صورت رایگان تخصیص می‌دهیم، یا تامین سوخت زمستانی، کپسول گاز و ترانزیت و مبادلات دیگری داریم، اما متأسفانه علیرغم تعاملاتی که ایران با طرف افغان دارد آنها به تعهدات خود عمل نمی‌کنند بنابراین یکی از اقداماتی که می‌توانیم انجام دهیم اینکه هرگونه همکاری و امتیاز به کشور افغانستان منوط به اجرای عهدنامه ۱۳۵۱ شود.

سرگزی تاکید کرد: ما اکنون به این کشور برق صادر می‌کنیم، آب شهرستان زرنج و سوخت این کشور را تامین می‌کنیم ترانزیت و مهم‌ترین شاهراه ارسال کالا و سوخت به افغانستان محورهای ترانزیتی کشور

ما است که بواسطه حرکت همین ترانزیت خیلی از مردم ما در جاده‌های بین شهری در تصادفات از دست می‌روند.

بیش از ۳,۵ میلیون افغانستانی از منابع آب شرب ما استفاده می‌کنند وی با بیان اینکه افغان‌ها علیرغم حسن نیت جمهوری اسلامی به تعهدات خود در قبال ایران عمل نمی‌کنند، یادآور شد: بیش از ۳,۵ میلیون نفر افغانستانی در کشور ما زندگی می‌کنند و از منابع آب شرب ما استفاده می‌کنند، از یارانه‌های آشکار و پنهان کشور ما برخوردارند، از آموزش و فروش رایگان استفاده می‌کنند، دور از انصاف است که منابع آبی ۵۰۰ هزار نفر در شمال سیستان و بلوچستان که طبق معاهده ۱۳۵۱ حقشان است در اختیار مردم قرار داده نشود.

این نماینده مجلس گفت: آنها می‌گویند که افکار عمومی فشار وارد می‌کند ما نمی‌توانیم آب را رها کنیم در کشور ما هم افکار عمومی فشار می‌آورد که به کشور افغانستان امتیاز ندهیم. وی در ادامه به موضوع انتقال آب از دریای عمان برای حل مشکل استان پرداخت و توضیح داد: وزارت نیرو موظف شده تا زمینه سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را برای نمک‌زدایی آب دریا و انتقال آب به شهرهای استان سیستان و بلوچستان در اولویت قرار دهد، بر این اساس وزارت نیرو آب نمک‌زدایی شده را خریداری خواهد کرد.

وضعیت پروژه انتقال آب از عمان

سرگزی گفت: سال گذشته در نشستی با مجموعه معدنی و بخش خصوصی؛ یک شرکت مجوز گرفت که ۱۰۰ میلیون متر مکعب آب دریا را با سرمایه‌گذاری نزدیک ۴۰ هزار میلیارد تومان در یک هدف‌گذاری بلندمدت شیرین‌سازی کند، اکنون زمین تحویل و کار مقدماتی در حال انجام است، اما با

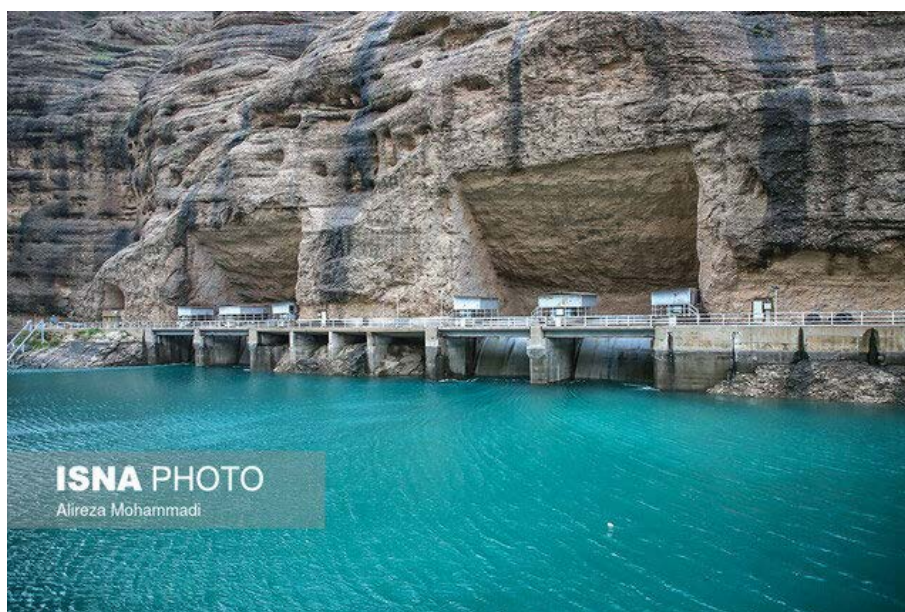
توجه به طولانی بودن اجرای پروژه باید از منبعی آب را سریع‌تر به شمال استان برسانیم که از جمله انتقال آب از تهلاب و ذخیره آبی نزدیک ۹ میلیارد متر مکعب است و آبی که مورد استفاده شهر زاهدان و زابل بوده ۱۰۰ میلیارد متر مکعب است و با توجه به ای‌سی ۱۰ تا ۱۱ هزاری این آب باید تصفیه نیز صورت گیرد، در هر حال این پروژه کفاف چند سال نیاز آبی استان را می‌دهد و فرصتی ایجاد می‌کند تا پروژه انتقال آب از عمان به سرانجام برسد.

منبع: انتخاب

سدها چشم انتظار باران - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۰

آمار دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور نشان می‌دهد با سپری شدن ۱۲۹ روز از سال آبی، تا ۹ بهمن ماه (سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۰) مجموع حجم ذخایر آب در مخازن سدهای کشور به حدود ۲۰,۸۴ میلیارد متر مکعب رسیده که نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته بیانگر ۲۲ درصد کاهش است.

به گزارش ایسنا، بررسی وضعیت سدها نشان می‌دهد، میزان حجم ورودی به سدهای کشور از ابتدای مهر تا ۹ بهمن سال جاری معادل ۹,۲۶ میلیارد متر مکعب بوده که کاهشی معادل ۱۶ درصد نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته را نشان می‌دهد.



طی سال آبی جاری، میزان پرشدگی سدهای مهمی چون زاینده‌رود، شلیل و نیان و سفیدرود در شرایط فعلی به ترتیب حدود ۱۳ درصد، ۹۹ درصد و ۲۶ درصد و در استان‌های خوزستان و تهران، به ترتیب در حدود ۴۷ درصد و ۱۷ درصد است.

۳۰۰ شهر دارای تنش آبی

این شرایط در حالی است که علی‌اکبر محرابیان - وزیر نیرو و درباره شهرهای دارای تنش آبی نیز اعلام کرده که مجموع شهرهای دارای تنش ۳۰۰ شهر است و از این تعداد ۱۰۰ شهر تنش شدید آبی دارند که با اجرای پروژه‌های ویژه، اغلب این شهرها از تنش خارج خواهند شد.

او با بیان اینکه وفاق خوبی بین دولت و مجلس در حوزه حل مشکلات آبی وجود دارد و امیدواریم مجلس کمک کند تا ظرف زمانی محدود، مشکلات آب کشور را حل کنیم، گفت: ما در نظر داریم پروژه‌های اثربخشی را که نیمه‌تمام و راکد مانده‌اند، فعال کنیم، این پروژه‌ها می‌توانند مشکلات زیادی را از بخش آب حل کنند.

آنطور که پیداست هر سال آمار و ارقام وضعیت منابع آبی بدتر می‌شود و باید اقدامات جدی برای این مساله در نظر گرفته شود چراکه در غیر این صورت در سال‌های آینده با چالش‌های بدون راه‌حلی مواجه خواهیم شد، لذا باید از هم‌اکنون عزم تمام بخش‌های دولت برای حل مشکل آب بسیج شود.

ذخایر آب سدهای کشور به ۲۰ میلیارد مترمکعب رسید / ۵۹ درصد ظرفیت سدها خالی

است - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۰

با رسیدن ذخایر آب سدهای کشور به ۲۰ میلیارد و ۸۴۰ میلیون مترمکعب، در زمان حاضر حدود ۴۱ درصد ظرفیت مخازن سدها پر شده و ۵۹ درصد این ظرفیت همچنان خالی است.

به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم، آمار دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور نشان می‌دهد با سپری شدن ۱۲۹ روز از سال آبی، تا ۹ بهمن ماه (سال آبی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰) میزان کل حجم آب در مخازن سدهای کشور حدود ۲۰٫۸۴ میلیارد مترمکعب است که نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته ۲۲ درصد کاهش نشان می‌دهد.

با توجه به ظرفیت ۵۰ میلیارد و ۵۰۰ میلیون مترمکعبی سدهای کشور، ذخیره ۲۰ میلیارد و ۸۴۰ میلیون مترمکعبی آب، نشان‌دهنده پر شدن حدود ۴۱ درصد ظرفیت مخازن سدها و خالی بودن ۵۹ درصد این ظرفیت است.

فیروز قاسم‌زاده مدیرکل دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور در این خصوص اظهار داشت: بررسی وضعیت سدهای کشور نشان می‌دهد میزان کل حجم ورودی به سدهای کشور از ابتدای مهرماه تا تاریخ ۹ بهمن ماه معادل ۹٫۲۶ میلیارد مترمکعب است که کاهشی معادل ۱۶ درصد نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته را نشان می‌دهد.

وی افزود: میزان پرشدگی سدهای مهمی چون زاینده‌رود، شلیل و نیان و سفیدرود در شرایط فعلی به ترتیب حدود ۱۳ درصد، ۹۹ درصد و ۲۶ درصد است و در استان‌های خوزستان و تهران، میزان پرشدگی مخازن طی سال آبی جاری به ترتیب در حدود ۴۷ درصد و ۱۷ درصد است.

افت ۲۲ درصدی ذخایر آبی - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۱

آمار دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور نشان می‌دهد با سپری شدن ۱۲۹ روز از سال آبی (ابتدای پاییز تا ۹ بهمن‌ماه ۱۴۰۰) مجموع حجم ذخایر آب در مخازن سدهای کشور به حدود ۲۰ میلیارد و ۸۴۰ میلیون مترمکعب رسیده که نسبت به هفته پیش از آن (دوم بهمن‌ماه) تغییر محسوسی نداشته است.

به گزارش «ایرنا»، وضعیت بارش‌های کشور در پاییز چندان مطلوب نبود و میزان بارش‌ها در این فصل بیانگر آن است که پاییز سال جاری آن‌چنان‌که پیش‌تر سازمان هواشناسی اعلام کرده بود، یکی از خشک‌ترین فصل‌های نیم‌قرن اخیر بود. اما وضعیت در زمستان امسال کمی بهتر شده و شاهد بارش‌های به نسبت خوبی در کشور بوده‌ایم. تازه‌ترین گزارش مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی از رشد ۴ درصدی بارش‌ها نسبت به دوره بلندمدت حکایت دارد. در این زمینه، مدیرکل دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور گفت: بررسی وضعیت سدها نشان می‌دهد، میزان حجم ورودی به سدهای کشور از ابتدای مهر تا ۹ بهمن سال جاری معادل ۲۶/۹ میلیارد مترمکعب بوده که ۱۶ درصد نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته کاهش نشان می‌دهد. فیروز قاسم‌زاده افزود: در سال آبی جاری، میزان پرشدگی سدهای مهمی چون زاینده‌رود، شلیل و نیان و سفیدرود در شرایط فعلی به ترتیب حدود ۱۳ درصد، ۹۹ درصد و ۲۶ درصد و در استان‌های خوزستان و تهران، به ترتیب حدود ۴۷ درصد و ۱۷ درصد بوده است. گزارش قبلی دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور نشان می‌داد با سپری شدن ۱۲۲ روز از سال آبی جاری (ابتدای مهرماه تا دوم بهمن‌ماه)، میزان کل حجم آب در مخازن سدهای کشور حدود ۲۰ میلیارد و ۸۴۰ میلیون مترمکعب بوده که نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته ۲۲ درصد کاهش داشته است.

بارش‌ها کافی نیست - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۱

در حالی که بارش‌های زمستانی برخی را به حل مشکل کمبود منابع آبی امیدوار کرده است، اما آمارهای مربوط به حجم منابع آبی پشت سدها ما را با واقعیت نگران‌کننده‌ای روبه‌رو می‌کند. به‌رغم بارش‌های اخیر تنها ۱۳ درصد از حجم ذخیره سد زاینده‌رود پر شده و سدهای پنج‌گانه تهران نیز هم‌چنان نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۴۲ درصد کسری دارند. کمبود انباشته‌ای که طی سال‌های گذشته بر وضعیت آبی کشور حاکم شده است موضوعی نیست که با بارش‌های نزدیک به نرمال سال آبی جاری (از ابتدای مهرماه تا پایان شهریور) برطرف شود.

به گزارش ایسنا، طبق آخرین اعلام وزارت نیرو از وضعیت منابع آبی، حجم منابع آبی تجدیدشونده کشور که روزگاری بیش از ۱۳۵ میلیارد متر مکعب بود، طی دو سال گذشته به ۹۰ تا ۹۵ میلیارد متر مکعب رسیده است. از سوی دیگر پراکنش بارش‌ها در سطح کشور یکنواخت نیست و بسیاری از مناطق چندان از آن بهره‌ای نمی‌برند.

در این میان وضعیت بارش‌ها در استان تهران به عنوان دومین استان فقیر کشور به لحاظ منابع آبی پس از سیستان و بلوچستان در زمره مناطق با تنش آبی قرار دارد. طبق اعلام شرکت آب و فاضلاب تهران، از ابتدای سال آبی جاری تاکنون حدود ۱۵۲ میلی‌متر بارندگی در حوزه‌های آبریز سدهای تهران ثبت شده است؛ در حالی که در مدت مشابه سال گذشته، حداقل ۱۷۵ میلی‌متر به ثبت رسیده بود.

از سوی دیگر سرانه مصرف آب در تهران بالاست و بین ۲۱۰ تا ۲۳۰ لیتر برای هر نفر در شبانه‌روز برآورد می‌شود. طی روزهای اخیر میزان مصرف آب در تهران بار دیگر از مرز سه میلیارد لیتر در شبانه‌روز گذشت که رقم نگران‌کننده‌ای برای این مقطع از سال است.

طبق اعلام مدیریت منابع آب و فاضلاب، تا پیش از شیوع ویروس کرونا معمولاً میزان مصرف آب در

تهران روزانه حوالی دو میلیارد و ۶۰۰ میلیون لیتر در نوسان بود که با بروز این بیماری و مصرف بیش‌تر آب، این رقم رشد فزاینده‌ای به خود گرفت که تاکنون نیز به موازات تداوم شیوع کرونا و جهش‌های مختلف آن تداوم داشته است.

وضعیت سدهای تامین‌کننده آب تهران

سد	روز جاری میلیون متر مکعب	روز مشابه سال قبل میلیون متر مکعب	درصد تغییرات
کرج	۴۱	۹۲	-۵۵,۴
طالقان	۱۷۸	۲۵۶	-۳۰,۵
لنجان	۱۸	۱۹	-۵,۳
لار	۱۴	۴۱	-۶۵,۹
ماملو	۷۱	۱۵۰	-۵۲,۷
جمع کل	۳۲۲	۵۸۸	-۴۲

در کنار این موارد باید توجه داشت در حال حاضر به علت تغییرات آب و هوایی در دنیا و هم‌چنین ایران شاهد کاهش چشم‌گیر بارندگی و افزایش متوسط دمای برخی شهرها در سال‌های اخیر هستیم. طبق گفته‌های داریوش مختاری - کارشناس حوزه مدیریت منابع آبی به ایسنا، در این میان ناهنجاری‌های اقلیمی مانند توفان‌ها، خشکسالی‌های بلندمدت و روند دار بودن تغییرات دما و بارش در کشور نشان دهنده عمق اثرات این تغییرات آب و هوایی است که تأثیرات مخربی بر زندگی مردم داشته است.

به گفته وی ایران کشوری است در منطقه خشک و نیمه خشک؛ اما چند سالی بود که از تنش آبی و خشک‌سالی با عنوان میهمانان کشور یاد می‌شد. تا این اواخر که مسئولان کشور به این نتیجه رسیدند که

دیگر نباید خشک‌سالی را میهمان ایران خطاب کرد و به نوعی یار همیشگی کشور است.

این کارشناس حوزه مدیریت منابع آبی با بیان اینکه سازگاری به این معنا که ساز و کار عبور از بحران آبی مدیریت تقاضا است نه عرضه، گفت: جایگزینی سازگاری با کم آبی به جای مقابله با خشکسالی به معنی مناسب بودن شرایط نیست؛ به ویژه در شرایطی که کاهش بارندگی‌ها نه تنها در تأمین آب، بلکه در تولید برق نیز تأثیر گذار خواهد بود.

مختاری تأکید کرد: در شرایطی که دیگر منابع آبی جدیدی برای تهران متصور نیست، به نظر می‌رسد وجهه همت همگان (مسئولان و تصمیم‌گیران و شهروندان) باید بر مدیریت تقاضا (مصرف) معطوف شود. هم‌چنان که می‌دانیم بخش اعظم آب یعنی حدود ۹۰ درصد در حوزه کشاورزی مصرف می‌شود و با توجه به این مسئله، اولویت مدیریت مصرف در این بخش به مراتب بیش‌تر است.

وی با بیان اینکه متأسفانه هنوز هم کشت نامناسب و غیرضروری برخی اقلام کشاورزی از جمله هندوانه و برخی دیگر از محصولات غیراستراتژیک و آب‌بر، تداوم آبیاری سنتی و غرقابی و توسعه کند سامانه‌های آبیاری مدرن موجب شده است شاهد مصرف بالای آب در این بخش باشیم، گفت: از سوی دیگر مصرف آب در بخش فضای سبز شهری نیز یکی دیگر از دغدغه‌هایی است که باید به آن توجه داشت.

وی ادامه داد: به عنوان نمونه سالانه بیش از ۹۰ میلیون متر مکعب آب برای آبیاری فضای سبز شهری تهران مصرف می‌شود که یکی از مهم‌ترین راهکارها برای کاهش مصرف آب در این حوزه، کاشت گیاهان کم‌آب‌بر و سازگار با اقلیم ایران است. در حوزه صنعت نیز در اکثر موارد آب مورد نیاز در فرایند تولید به صورت یک‌بار مصرف استفاده می‌شود؛ در حالی که در بسیاری از کشورها مقوله استفاده چندباره از آب (بازچرخانی) مدت‌هاست مد نظر قرار گرفته است.

به گفته این کارشناس امروزه در تمامی کشورها از پساب به عنوان جای‌گزینی مطمئن برای مصارف غیرشرب آب بهره‌برداری می‌کنند. به عنوان مثال می‌توان از این ظرفیت در حوزه کشاورزی، آبیاری

فضای سبز و صنعت بهره برد. این مسئله موجب می‌شود علاوه بر حفظ منابع محدود آبی برای بخش شرب، آبخوان‌ها یا همان سفره‌های زیرزمینی آب نیز حفظ شوند و از تهدید فرونشست‌هایی که به علت استفاده از این آبخوان‌ها پدید آمده است کاسته شود. به عنوان یک نمونه بارز می‌توان به مصرف بالای آب در آبیاری فضای سبز شهری اشاره کرد که به راحتی می‌توان از پساب به جای این حجم از آب بهره برد.



یک مسئول خبر داد؛ کاهش ۵۴ درصدی دبی سراب‌ها و ۶۱ درصدی دبی رودخانه‌های

کرمانشاه - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۱

ایسنا/کرمانشاه مدیر مطالعات پایه منابع آب شرکت آب منطقه‌ای استان کرمانشاه از وضعیت نامناسب منابع آبی استان به دلیل تغییرات اقلیمی و بروز خشکسالی خبر داد.

والی عنایتی در گفت و گو با ایسنا، با اشاره به تغییرات اقلیمی و خشکسالی‌هایی که در کرمانشاه با آن مواجهیم، اظهار کرد: در سال آبی جاری با کاهش بارندگی در سطح استان مواجهیم، بگونه‌ای که از ابتدای سال آبی جاری تاکنون تنها ۱۵۹ میلی‌متر بارندگی در سطح استان داشتیم که این میزان نسبت به دوره مشابه سال گذشته با ۱۸۵ میلی‌متر بارندگی ۱۴ درصد و نسبت به دوره بلندمدت با ۲۳۱ میلی‌متر بارندگی ۳۱ درصد کاهش داشته است.

وی گفت: کاهش بارندگی‌های سال آبی جاری را باید به کم بارشی‌های سال قبل از آن هم اضافه کنیم که تقریباً از اسفندماه به بعد بارش خاصی در سطح استان نداشتیم.

مدیر مطالعات پایه منابع آب شرکت آب منطقه‌ای استان کرمانشاه از پیامدهای این کاهش بارندگی‌ها یاد کرد و ادامه داد: کاهش شدید آبدهی سراب‌ها و چشمه‌های استان از مهمترین این پیامدها است که بسیاری از آنها دچار خشکی شده‌اند.

عنایتی با اعلام اینکه نزدیک به ۱۰ هزار چشمه و سراب در استان داریم، گفت: بررسی وضعیت چشمه‌ها و سراب‌های منتخب نشان می‌دهد که آبدهی متوسط چشمه‌ها و سراب‌ها نسبت به دوره مشابه سال گذشته ۳۴ درصد و نسبت به دوره مشابه بلندمدت ۵۴ درصد کمتر شده است.

وی از کاهش آب رودخانه‌های استان هم یاد کرد که نسبت به دوره مشابه سال گذشته ۵۶ درصد و نسبت به دوره مشابه بلندمدت نیز ۶۱ درصد کاهش داشته است.

مدیر مطالعات پایه منابع آب شرکت آب منطقه‌ای استان کرمانشاه با بیان اینکه یکی دیگر از پیامدهای خشکسالی‌های اخیر افت سطح آب‌های زیرزمینی است، خاطرنشان کرد: اگر نسبت به دوره بلندمدت در نظر بگیریم، دشت کرمانشاه - میان دربند بیشترین کاهش سطح آب زیرزمینی را نسبت به دوره بلندمدت ۳۰ ساله به میزان ۲۸۴ میلیون مترمکعب داشته است.

عنایتی اضافه کرد: در درجه بعدی دشت ماهیدشت با کاهش ۲۱۹ میلیون مترمکعبی نسبت به بلندمدت کسری قابل توجهی داشته است.

وی یادآور شد: اگر نسبت به سال آبی گذشته هم مقایسه کنیم دشت کرمانشاه - میان دربند با کاهش ۹۶ میلیون مترمکعبی بیشترین افت سطح آب زیرزمینی را داشته است.

مدیر مطالعات پایه منابع آب شرکت آب منطقه‌ای استان کرمانشاه با بیان اینکه پیش‌بینی‌های هواشناسی نیز جبران کم بارشی‌ها را نشان نمی‌دهد، تاکید کرد: آنطور که پیش‌بینی شده بارش‌های استان از نیمه بهمن تا نیمه اسفند کمتر از نرمال، از نیمه اسفند تا نیمه فروردین سال آینده و از نیمه فروردین تا نیمه اردیبهشت به اندازه نرمال خواهد بود.

عنایتی معتقد است، مجموع این موارد بیانگر وضعیت نامناسب منابع آبی و خشکسالی در کرمانشاه است و تنها راهکار برنامه‌ریزی برای اصلاح الگوی مصرف در بخش‌های کشاورزی، شرب و صنعت است و می‌طلبد که متولیان امر برنامه ریزی مناسبی در این زمینه داشته باشند.

مدیر ملی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران تاکید کرد؛ نرخ تخریب تالاب‌ها سه برابر جنگل‌ها - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۲



مدیر ملی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران مهم‌ترین دستاورد این طرح را تغییر رویکرد از حفظ پهنه آبی تالاب به مدیریت یکپارچه حوضه آبریز عنوان کرد.

به گزارش ایسنا مهری اثنی عشری همزمان با ۲ فوریه (۱۳ بهمن) روز جهانی تالاب‌ها موضوع تالاب‌ها را فراتر از مرزهای جغرافیایی کشورها عنوان و اظهار کرد: موضوع پروژه‌های مشترک بین‌المللی و درگیر شدن کشورهای دیگر در موضوع محیط زیست و تالاب‌ها امری اجتناب‌ناپذیر است چون پیامد اثرات محیط زیستی به مرزهای جغرافیایی محدود نمی‌شود.

وی، موضوع تالاب‌ها را یک دغدغه جهانی توصیف کرد و افزود: بر اساس چشم‌انداز جهانی که کنوانسیون رامسر در گزارش سال ۲۰۲۱ خود اعلام کرده است از سال ۱۹۷۰ تا الان ۳۵ درصد تالاب‌های موجود در جهان را ازدست‌داده‌ایم و این تالاب‌ها تخریب‌شده‌اند و این نرخ سه برابر بیشتر از نرخ تخریب جنگل‌ها است.

مدیر ملی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران خاطرنشان کرد: در همین گزارش اذعان شده بیشترین تهدیدی که در حال حاضر تالاب‌ها با آن مواجهند موضوع تغییر کاربری اراضی است. عمده‌ترین این تغییر کاربری‌ها مربوط به بخش کشاورزی است که بیشترین مصرف‌کننده آب در حوضه‌های آبریز است.

اثنی عشری در خصوص طرح حفاظت از تالاب‌های ایران هم گفت: طرح حفاظت از تالاب‌های ایران از سال ۲۰۰۵ میلادی شروع به کار و در فازهای مختلف، حمایت‌های گوناگون بین‌المللی را در کنار حمایت‌های دولت برای حفاظت از تالاب‌ها و ترویج رویکرد جدیدی تحت عنوان مدیریت زیست‌بوم به‌منظور مدیریت تالاب‌های کشور دریافت کرده است.

وی، افزود: در فاز اول صندوق اعتبارات جهانی محیط زیست حامی اصلی پروژه بود و این همکاری از طریق (UNDP برنامه توسعه ملل متحد) شکل گرفت. در این فاز موفق شدیم با بهره‌گیری از کمک بین‌المللی و حمایت‌های غیر نقدی دولت ایران، رویکرد زیست‌بومی را در سه تالاب شادگان، ارومیه و پریشان به‌صورت پایلوت اجرا کنیم.

مدیر ملی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران تصریح کرد: ویژگی برنامه‌های مدیریت زیست‌بوم این است که برای هر کدام از اهداف راهبردی یک مجموعه اقدام اولویت‌دار تعریف شده است که اولویت اجرای آن‌ها تنها با سازمان حفاظت محیط زیست نیست چرا که این سازمان، یک نهاد نظارتی است و دستگاه‌های اجرایی هستند که مسئولیت اجرای اغلب آن اقدامات از جمله تأمین و تخصیص حق‌آبه تالاب‌ها (وزارت نیرو)، افزایش بهره‌وری آب در سطح مزارع (وزارت جهاد کشاورزی) و مسائل مرتبط با معیشت جوامع محلی و گردشگری (وزارت گردشگری و میراث فرهنگی) را بر عهده دارند.

اثنی عشری در ادامه با اشاره به تجارب این طرح برای احیای دریاچه ارومیه خاطرنشان کرد: در دهه ۸۰ خورشیدی، دریاچه ارومیه با شرایط بحرانی مواجه شد و به دلیل بهره‌مندی از تجربه ۷-۸ سال حضور

یک پروژه بین‌المللی مثل طرح حفاظت از تالاب‌های ایران در سازمان حفاظت محیط‌زیست، مذاکراتی با دولت ژاپن صورت گرفت و این دولت اعلام آمادگی کرد که یک کار مشترک با دولت ایران در حوضه آبریز دریاچه ارومیه با هدف احیای این دریاچه انجام دهد.

وی بایان اینکه این همکاری از سال ۲۰۱۴ میلادی شکل گرفت و تا الان ادامه پیدا کرده است، گفت: مبلغ این مشارکت از سوی دولت ژاپن سالانه یک میلیون دلار بود که به مدت هفت سال پیاپی پرداخت شده است. در پایان هفت سال بنا به دستاوردهای مثبت و تجارب خوبی که در حوضه دریاچه ارومیه به وجود آمد، ما توانستیم یک سند سه ساله دیگر با ژاپنی‌ها به امضا برسانیم که مسئولیت اجرای آن دوباره به طرح حفاظت از تالاب‌های ایران در سازمان حفاظت محیط‌زیست سپرده شد.

مدیر ملی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران تصریح کرد: در این سند سه ساله، علاوه بر این که به دنبال پایدارسازی تجارب هفت سال گذشته در حوضه دریاچه ارومیه هستیم، دو تالاب بختگان و شادگان نیز به پایلوت‌های خود افزودیم تا بتوانیم تجارب حاصل از پروژه دریاچه ارومیه را در آن دو تالاب هم ترویج کنیم.

اثنی عشری، مدیریت پایدار آب و خاک در سطح حوضه آبریز دریاچه ارومیه را یکی از اهداف راهبردی این پروژه توصیف کرد و گفت: با توجه به اینکه در سطح حوضه آبریز دریاچه ارومیه، بخش کشاورزی بیشترین مصرف آب را داشت، تمرکزمان را بر این بخش قراردادیم بنابراین با همکاری سازمان جهاد کشاورزی و ادارات کل حفاظت محیط‌زیست در ۱۸۳ روستا از مجموع ۲۵۰ روستای اکولوژیک این حوضه به‌صورت پایلوت، تکنیک‌های کشاورزی پایدار را با جوامع محلی تمرین و پیاده کردیم. بر اساس نتایج مطالعات تیم پایش ما، به‌طور متوسط ۲۷٫۱ درصد کاهش مصرف آب در سطح مزارع اتفاق افتاد.

وی اضافه کرد: برای کاهش وابستگی معیشت خانوارها به منابع آبی منطقه، معیشت‌های جایگزین را با

تمرکز بر بانوان روستایی ترویج دادیم و این اتفاق در ۳۴ روستای پایلوت انجام شد. بیش از ۸۰۰ نفر از بانوان روستایی در تخصص‌های مختلف آموزش دیدند و به فعالیت مشغول شدند.

مدیر ملی طرح حفاظت از تالاب‌های ایران، دستاورد اصلی این طرح در سال‌های گذشته را تغییر نگاه و رویکرد در حوزه حفاظت از تالاب‌ها برشمرد و تصریح کرد: خوشبختانه از این نگاه که فقط باید پهنه آبی تالاب حفظ شود به سمت رویکرد مدیریت یکپارچه در سطح حوضه حرکت کردیم چون هرچه در بالادست حوضه اتفاق می‌افتد در وضعیت و شرایط کل حوضه از جمله تالاب مؤثر است.

به گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی سازمان حفاظت محیط‌زیست، اثنی عشری در پایان تأکید کرد: تحقق کامل این رویکرد زمان‌بر است و نمی‌توان توقع داشت که نگاه بخشی در دستگاه‌ها و وزارتخانه‌های مختلف در کوتاه‌مدت به‌طور ۱۰۰ درصد تغییر کند اما نشانه‌های خوبی از این تغییر نگاه را شاهد هستیم.

تالاب گاوخونی نفس‌های آخر را می‌کشد - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۳



ایسنا/اصفهان تالاب گاوخونی اصفهان، مهم‌ترین تالاب در فلات مرکزی ایران است که تا دو دهه پیش از منبع اصلی و دائمی خود یعنی رودخانه زاینده‌رود تأمین می‌شد. البته سیلاب‌ها و زیرحوضه‌های فصلی و موقت دیگری نیز در تغذیه این تالاب نقش داشته‌اند، اما سهم آن‌ها کمتر از ۱۰ درصد بوده است.



تالاب گاوخونی در سال ۱۳۵۴ در فهرست تالاب‌های بین‌المللی کنوانسیون رامسر قرار گرفت و از این

منظر رسیدگی دائمی به شرایط آن اهمیت جهانی دارد، اما تصاویر ماهواره‌ای از اوایل دهه ۸۰ روند کم آبی این تالاب اکولوژیک را نمایان می‌کند، تا جایی که امسال، به گفته منصور شیشه‌فروش، مدیر کل مدیریت بحران استانداری اصفهان، این روند به ۹۹ درصد رسیده است.

تالاب گاوخونی در حال حاضر در حدود یک درصد از مساحت خود را حفظ کرده و این یک درصد، نه تنها از زاینده‌رود تأمین نمی‌شود، بلکه در شرایط خشکسالی، حاصل سیلاب‌های فصلی که سابقاً در زندگی تالاب نقش داشتند هم نیست. «زندگی ناسالم» یک درصدی تالاب گاوخونی در حال حاضر وابسته به زهاب‌هایی است که از شهر ورزنه به تالاب اهدا می‌شود.

کشاورزان روستای ورزنه، با استفاده از آب چاه‌ها، مشغول کشاورزی هستند. حاصل کشاورزی در این روستا، زهاب‌های نامطلوبی هستند که اول از همه باعث ایجاد دریاچه تفریحی در ورزنه و محل پل بابامحمود شده و سر ریز آن، جریان اندکی را به سمت تالاب به وجود آورده است.

روند خشکی تالاب گاوخونی، با قطع جریان دائمی زاینده‌رود همزمان بود. بنابر آمار موجود، تا پیش از قطع شدن جریان دائمی زاینده‌رود تا تالاب گاوخونی، ورودی آب به تالاب تا مرز یک میلیارد متر مکعب در سال‌های ترسالی هم می‌رسیده و اکنون این مقدار به کمتر از ۱۸ میلیون متر مکعب در سال رسیده است، در حالی که مصوبه جلسه چهارم شورای هماهنگی مدیریت حوضه آبریز زاینده‌رود، «حقاب محیط زیست» را ۱۷۶ میلیون متر مکعب دانسته است.

بعد از شرب، مصرف محیط زیست در فهرست اولویت‌های تصمیم‌گیری برای آب زاینده‌رود است و قاعدتاً تعیین تکلیف برای صنعت و کشاورزی باید منوط به تخصیص آب این دو اولویت باشد، اما چیزی که امروز شاهدیم، زنده بودن صنایع در مسیر آب، نیمه‌جان بودن کشاورزی و مرگ تدریجی تالاب گاوخونی و ظهور تبعات محیط زیستی آن نظیر فرونشست است.



حشمت‌الله انتخابی، فعال محیط زیست در کتاب «پا به پای زاینده‌رود» جدولی از «میزان کمبود آب در حوضه زاینده رود با نیازهای کنونی و آینده نرمال» ارائه داده که در یک نگاه منابع و مصارف این حوضه را دسته‌بندی کرده است. براساس این جدول، **ذی‌نفعان زاینده‌رود و آب‌الحاقی تونل اول کوهرنگ، یک میلیارد و ۱۳۸ میلیون متر مکعب حقابه دارند.**

از این حجم آب، کمتر از ۵۰ میلیون متر مکعب در سال، سهم شرب (براساس آمار سال ۱۳۶۱) است، سهم محیط زیست ۱۷۶ میلیون متر مکعب است و بنابر قانون، باقی مانده آب زاینده‌رود و آب‌الحاقی تونل اول کوهرنگ می‌تواند در اختیار حقابه‌داران طوماری و صنعت قرار بگیرد، اما عملاً چنین چیزی اتفاق نمی‌افتد.

افزون بر زاینده‌رود و آب‌الحاقی تونل اول کوهرنگ، حجمی معادل ۵۱۴ میلیون متر مکعب، توسط دولت و از منابع «تونل دوم کوهرنگ، چشمه‌لنگان و پساب» تأمین شده که البته به موازات این تأمین منبع، حقابه‌هایی برای «شرب اصفهان، کاشان، یزد، مصارف صنعت و مصارف چهارمحال و بختیاری» نیز تعریف شده و در مجموع بنابر جدول مندرج در کتاب «پا به پای زاینده‌رود» ۲ میلیارد و ۳۶۳ میلیون متر مکعب احتیاجات آبی در سه استان اصفهان، یزد و چهارمحال و بختیاری وجود دارد، که **کمتر از ۲۰۰ میلیون متر مکعب از آن، نیاز تالاب گاوخونی برای زنده ماندن و زندگی بخشیدن است.**

اهمیت تالاب گاوخونی

زندگی ۴۲ گونه گیاهی، ۱۶ گونه خزنده، ۱۵ گونه ماهی و ۳۴ گونه پرنده به صورت مستقیم و غیر مستقیم در گرو سلامت گاوخونی است، که از این میان بسیاری از آنها، گونه‌هایی شاخص مثل «کپور نقره‌ای» حساس و حتی در آستانه انقراض هستند. از طرف دیگر، زندگی سالم انسان‌های ساکن در اطراف تالاب گاوخونی نیز متأثر از تالاب گاوخونی است، تالاب گاوخونی در تمام سال‌های آبیگری، ذرات ریز و درشت شسته شده توسط آب‌های جاری را در خود حل کرده و حالا یک کانون بالقوه گرد و غبار است و در صورت تداوم خشکی امکان فعال شدن این کانون وجود دارد و به گفته رئیس اداره امور آزمایشگاه اداره کل حفاظت محیط زیست استان اصفهان، در این صورت ادامه روند خشکی تالاب، وضعیت نگران کننده‌ای را ایجاد خواهد کرد.

بابک صادقیان، رئیس اداره امور آزمایشگاه‌های اداره کل حفاظت محیط زیست استان اصفهان پیش تر به ایسنا گفته بود: شرایط حاکم بر تالاب با توجه به ماهیت انواع رسوباتی که طی سالیان متمادی توسط آب رودخانه یا پساب به آن منتقل شده، حائز اهمیت است و با توجه به موقعیت استقرار تالاب به عنوان یک کانون تولید گرد و غبار، در صورت فعال شدن آن، متناسب با شدت و سرعت باد، احتمالاً گسیل گرد و غبار (ریز گرد) به شهرهای پیرامون، کلان شهر اصفهان و حتی استان‌های همجوار وجود دارد. علاوه بر آنچه گفته شد، در چند سال اخیر خشکی منابع آب زیر زمینی، یکی از دلایل بروز فرونشست در جای جای استان اصفهان بوده است و حالا تصور خشکی تالابی با مساحت ۴۷۰ کیلومتر مربع، یک تهدید ملی برای بروز فرونشست خواهد بود.

چه کارهایی برای نجات تالاب گاوخونی انجام شده است؟

سال گذشته و در جریان روز جهانی تالاب‌ها، بارها به وضعیت حاد تالاب گاوخونی اشاره شد و حتی مدیر کل اداره محیط زیست اصفهان گفته بود: «با تلاش‌های انجام شده تنها توانستیم تالاب را مرطوب نگه داریم...

«در همان سال، عباس مقتدایی، نماینده مردم اصفهان در مجلس طرح نجات تالاب‌های کشور را، طرحی بر زمین مانده توصیف کرد و نجات اقتصادی اصفهان را در گرو نجات تالاب گاوخونی دانست.

با تمام این تفاسیر، امسال وضعیت تالاب گاوخونی نه تنها بهبودی نیافته که این تالاب، علائم حیاتی را بیش از پیش از دست داده و تنها لکه‌های آبی از آن باقی مانده است! با این شرایط، امکان باقی ماندن تالاب گاوخونی، در فهرست جهانی کنوانسیون رامسر، هر لحظه کمتر می‌شود.

به گفته حسین رفیع، رئیس مرجع ملی سازمان‌های مردم نهاد در کنوانسیون رامسر (کنوانسیون رامسر شرایط و استانداردهای مشخصی برای تالاب‌ها تعریف کرده، اگر این شرایط و استانداردها از دست برود، تالاب وارد لیست «مونتر» می‌شود و در فرجه زمانی احیا قرار می‌گیرد، اگر شرایط به تالاب برنگردد و شاخص بین‌المللی را از دست بدهد، بعید نیست تالاب از لیست کنوانسیون رامسر خارج شود). حضور تالاب‌ها در لیست کنوانسیون رامسر، باید مشوقی برای رسیدگی ملی به دارایی‌های محیط زیستی شود، بنابراین اینگونه انتظار می‌رود که تصمیم‌گیران کشور، فعالان محیط زیستی و تمامی کسانی که ایران را آباد و نامدار می‌خواهند، برای حفظ هر کدام از تالاب‌ها، در کنوانسیونی که برای اولین بار توسط ایران جهانی شده، تلاش کنند.

سال گذشته حذف اسم رامسر از لوگوی این کنوانسیون بین‌المللی، ناراحتی فعالان محیط زیستی را برانگیخت و شمار زیادی را به واکنش واداشت، غافل از این که هر ساله، با کم‌کاری‌های مدیریتی، خود تالاب‌ها در معرض فراموشی قرار می‌گیرند و این نه تنها غرور ملی ایران را خدشه‌دار می‌کند، که زمینه‌ساز بحران‌های محیط زیستی خواهد شد. مسئله‌ای که اکنون اهمیت دارد این است که تالاب گاوخونی اصفهان، نفس‌های آخرش را می‌کشد و این یعنی اصفهان در معرض یک فاجعه ملی است.

گفتنی است برای پیگیری اقدامات انجام شده و هزینه‌های صورت گرفته توسط اداره کل حفاظت محیط زیست استان اصفهان، تماس‌هایی با روابط عمومی این اداره کل برقرار شد، اما متأسفانه نتیجه‌ای در بر نداشت.

کاهش ۲۰ درصدی ذخیره مخازن نسبت به سال گذشته - خبرگزاری ایسنا مورخ

۱۴۰۰/۱۱/۱۲

آمار دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور نشان می‌دهد، با سپری شدن ۱۳۶ روز از سال آبی، تا ۱۶ بهمن ماه (سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۰) مجموع حجم ذخایر آب در مخازن سدهای کشور به حدود ۲۱,۳ میلیارد متر مکعب رسیده که نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته بیانگر ۲۰ درصد کاهش است.

به گزارش ایسنا، فیروز قاسم زاده- مدیرکل دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور با اعلام این خبر گفت: بررسی وضعیت سدهای کشور نشان می‌دهد، میزان حجم ورودی به سدها از ابتدای مهر تا ۱۶ بهمن معادل ۱۱,۳۶ میلیارد متر مکعب بوده که حاکی از کاهش معادل ۲ درصد نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته است.

وی خاطر نشان کرد: بررسی وضعیت ورودی سدهای کشور نشان می‌دهد که بارش‌های اخیر باعث رشد رواناب ورودی سدها شده است.

مدیرکل دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور با بیان اینکه میزان پرشدگی سدهای مهمی چون زاینده‌رود، شمیل و نیان و سفیدرود در شرایط فعلی حدود ۱۲، ۹۶ و ۲۸ درصد است، افزود: در استان‌های خوزستان و تهران نیز، میزان پرشدگی متوسط مخازن طی سال آبی جاری به ترتیب حدود ۴۸ و ۱۷ درصد است.

معمای خود کفایی در تولید برنج؛ آیا منابع آبی و اقلیمی کشور توان تولید ۳ میلیون تن برنج را دارد؟ روزنامه خراسان مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۷

مسئولان وزارت جهاد کشاورزی، خود کفایی در تولید برنج را از اولویت‌های دولت سیزدهم بیان می‌کنند، آیا منابع آبی و اقلیمی کشور توان تولید ۳ میلیون تن برنج را دارد؟

رعیت نواز - برنج بعد از گندم، دومین غله پرمصرف کشور است. ما ایرانی‌ها تا پیش از دهه ۷۰ برای هر وعده غذایی بیشتر از نان استفاده می‌کردیم و یکی از خاطرات بچه‌های دهه ۶۰ حضور در صف‌های طولانی نان است اما بعد از دهه ۷۰ رفته رفته برنج جای نان را گرفت به طوری که هم اکنون بیشتر مردم روزی یک وعده برنج را مصرف می‌کنند و همین موضوع باعث شده دولتمردان از حدود ۱۵ سال پیش به دنبال خود کفایی در تولید برنج باشند به طوری که در سال ۸۴ وعده خود کفایی برنج مطرح شد ولی در سال ۹۱ به صورت رسمی اعلام شد که طرح خود کفایی برنج به سرانجام مطلوب نرسیده اما حالا دوباره وزیر جهاد کشاورزی وعده خود کفایی برنج را داده است آن هم در روزهایی که قیمت برنج روز به روز در حال افزایش است. شاید در نگاه اول، رسیدن به خود کفایی برنج یک دستاورد بزرگ تلقی شود ولی باید توجه داشت که برای به خود کفایی رسیدن در تولید برنج چه منابعی مورد نیاز است و آیا اصلاً این منابع از جمله آب در کشور وجود دارد یا نه؟ در این گزارش سعی داریم در کنار میزان برنج مورد نیاز کشور از میزان آب مصرفی هر کیلو برنج بنویسیم و ببینیم آیا می‌شود در تولید برنج خود کفا شد یا نه.

ماجرای خود کفایی برنج از کجا شروع شد؟

همان طور که گفتیم از دهه هشتاد بحث خود کفایی برنج مطرح بوده اما صحبت‌های چند روز پیش وزیر

جهاد کشاورزی که گفته «خود کفایی در تولید برنج اولویت دولت سیزدهم است.» دوباره این موضوع را داغ کرده است. جواد ساداتی‌نژاد، ۸ بهمن گفته بود که دولت برای تولید برنج با قرارگاه خاتم‌الانبیاء، قرارداد امضا کرده و در طول یک دوره پنج‌ساله، «از محل تهاتر نفت سه میلیارد دلار» برای این کار اختصاص داده است. البته با بروز انتقادهایی روابط عمومی قرارگاه خاتم‌الانبیاء در تکذیب گفته‌های وزیر کشور نوشت: «گرچه دغدغه تأمین امنیت غذایی در کشور یکی از سیاست‌ها و راهبردهای اصلی قرارگاه به شمار می‌رود اما این مجموعه، این موضوع را از طریق احداث زیرساخت‌های بخش کشاورزی و ارتقای بهره‌وری در این حوزه دنبال می‌کند و هیچ برنامه‌ای برای واردات یا تولید برنج در کشور ندارد.»

برنج مورد نیاز کشور

براساس گزارش مرکز آمار ایران، مصرف سرانه برنج برای هر ایرانی ۳۶ کیلوگرم محاسبه شده که با توجه به جمعیت ۸۴ میلیون نفری نیاز مصرفی برنج کشور کمی بیش از سه میلیون تن است. با توجه به گزارش‌های موجود هم اینک حدود ۲,۲ میلیون تن برنج در کشور تولید و حدود ۸۰۰ هزار تن هم از طریق واردات تأمین می‌شود. البته در هشت ماه اول امسال، گمرک اعلام کرده که یک میلیون تن برنج وارد کشور شده است.

استان‌های تولید کننده برنج

تقریباً ۱۸ استان در کشور زیر کشت برنج می‌روند و این یعنی در نیمی از استان‌های کشور به رغم خشکسالی برنج کشت می‌شود البته میزان تولیدی در هر یک از استان‌ها متفاوت است و با این حال بیش از ۸۰ درصد تولید برنج کشور در استان‌های شمالی کشت می‌شود. مازندران با تولید ۵۰ درصد از کل

برنج ایران در صدر تولید برنج داخلی قرار دارد بعد از مازندران، گیلان با ۲۰ درصد از تولید کل برنج در رده دوم قرار دارد. گلستان هم ۸ درصد از برنج کشور را تامین می‌کند. بعد از استان‌های شمالی به ترتیب استان‌های فارس، اصفهان و خوزستان را می‌توان به عنوان بزرگ‌ترین تولیدکننده‌های برنج داخلی به شمار آورد.

مقدار آب مورد نیاز هر کیلو برنج

اگر برای محاسبه میزان آب مورد نیاز تولید هر کیلو برنج، آمار مسئولان وزارت نیرو (۳۴۰۰ لیتر) را مبنا قرار دهیم، می‌توان گفت که هم اکنون ۷/۶۵ میلیارد مترمکعب از منابع آبی کشور صرف تولید برنج می‌شود؛ بدین ترتیب برای تحقق خودکفایی در برنج و رسیدن به تولید ۳ میلیون تن برنج در سال، مصرف آب در این بخش به بیش از ۱۰/۲ میلیارد مترمکعب می‌رسد. پیش از این در گزارشی با عنوان «آدرس آبخورها» نوشتیم که سهم آب مصرفی در حوزه کشاورزی حدود ۹۰ درصد از کل آب مصرفی در کشور است و با افزایش تولید برنج به طور قطع سهم آب در حوزه کشاورزی افزایش پیدا می‌کند این در حالی است که هم اکنون در برخی از استان‌ها مردم در تهیه آب شرب نیز مشکل دارند.

موافقان طرح

علی مراد اکبری معاون وزیر جهاد کشاورزی بیان کرده است با مدیریت هدررفت آب و نزولات آسمانی می‌توان آب لازم برای خودکفایی در تولید برنج را تامین کرد. او اجرای آبخیزداری به ویژه توسعه آبدان‌ها را یکی از راه‌های تامین آب مورد نیاز دانست. معاون وزیر جهاد کشاورزی برای چگونگی کشت هم گفته: «بعد از کشت اول و دوم برنج می‌توانیم در کشت سوم محصول کلزا را بکاریم و تنها جایی که برای کشت کلزا منابع آب سبز داریم، استان‌های شمالی است چرا که در این استان‌ها بیش از

۶۰۰ میلی متر بارندگی وجود دارد و اگر در نقاط دیگر کشور بخواهیم کلزا بکاریم، باید آن را جایگزین محصولات دیگر از جمله گندم یا چغندر قند کنیم.» علی اکبر عبادی عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات برنج هم استفاده از بذرها را پرمحصول و مقاوم در برابر کم آبی را راهی برای رسیدن به خودکفایی دانست.

مخالفان طرح

کارشناسان، ظرفیت منابع آب و خاک کشور را برای خودکفایی در محصولی مانند برنج بسیار محدود می‌دانند و بیان می‌کنند که حتی در استان‌های شمالی نیز چنین ظرفیتی وجود ندارد و کشت باید در این استان‌ها هم محدود شود. در همین زمینه ناصر کرمی، اقلیم شناس در گفت و گو با مهر با بیان این که حداکثر میزان مجاز برداشت از منابع آب تجدید پذیر ۴۰ درصد است و ۶۰ درصد این منابع باید وارد طبیعت شود، افزود: ما هم اکنون حدود ۱۰۰ میلیارد مترمکعب آب تجدیدپذیر داریم اما به جای این که ۴۰ میلیارد مترمکعب از این منابع را استفاده کنیم، حدود ۹۰ میلیارد مترمکعب آن را استفاده می‌کنیم و همین باعث ایجاد شرایط فعلی و خشکیدگی، بیابان زایی، فرسایش خاک و خشکی رودخانه‌ها شده است. بسیاری از کارشناسان بر این باورند چرا باید برنجی را که می‌توان ارزان تر از آب مصرفی برای آن وارد کرد به قیمت خشکسالی در کشور به خودکفایی رساند. علاوه بر این انجمن تولیدکنندگان برنج نیز در واکنش به مباحث مذکور، امکان خودکفایی در تولید برنج را رد کرده است، در این زمینه جمیل عزیزاده شایق، دبیر انجمن تولیدکنندگان برنج در گفت و گویی ضمن رد امکان خودکفایی تولید برنج در کشور، اظهار کرده: «آمار تولید برنج ۲ میلیون و ۲۵۰ هزار تن در سال است. از ۹۵ به بعد میزان سطح زیر کشت برنج بالا رفت این در حالی است که میزان تولید و عملکرد افزایش پیدا نکرد این جاست که باید بگوییم در این سال‌ها معرفی ارقام پرمحصول از سوی مؤسسه برنج چه فایده‌ای داشت؟»

افزایش ذخایر آب سدهای کشور - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۱۸

دنیای اقتصاد: آمار دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور نشان می‌دهد، با سپری شدن ۱۳۶ روز از سال آبی (سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۰)، تا ۱۶ بهمن ماه مجموع حجم ذخایر آب در مخازن سدها به حدود ۲۱ میلیارد و ۳۰۰ میلیون مترمکعب رسیده است.

به گزارش «ایرنا»، وضعیت بارش‌های کشور در پاییز چندان مطلوب نبود. میزان بارش‌ها در این فصل بیانگر آن است که پاییز سال جاری برخلاف آنچه پیش‌تر سازمان هواشناسی اعلام کرده بود، یکی از خشک‌ترین فصل‌های نیم‌قرن اخیر بود. اما وضعیت در زمستان امسال کمی بهتر شده و بارش‌های به نسبت خوبی در کشور در حال وقوع است. مدیرکل دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور در این باره گفت: بررسی وضعیت سدهای کشور نشان می‌دهد، میزان حجم ورودی به سدها از ابتدای مهر تا ۱۶ بهمن معادل ۱۱/۳۶ میلیارد مترمکعب بوده که نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته کاهش ۲ درصدی نشان می‌دهد. فیروز قاسم‌زاده افزود: بررسی وضعیت ورودی سدهای کشور نشان می‌دهد که بارش‌های اخیر باعث رشد رواناب ورودی سدها شده است.

مدیرکل دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور ادامه داد: میزان پرشدگی سدهای مهمی چون زاینده‌رود، شمیل و نیان و سفیدرود در شرایط فعلی حدود ۱۲، ۹۶ و ۲۸ درصد است. قاسم‌زاده افزود: در استان‌های خوزستان و تهران نیز، میزان پرشدگی متوسط مخازن طی سال آبی جاری به ترتیب حدود ۴۸ و ۱۷ درصد است.

یک پژوهشگر حوزه خاک و آب: وضعیت خاک بحرانی‌تر از وضعیت آب است -

خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۰

ایسنا/اصفهان یک پژوهشگر حوزه خاک و آب با بیان این-که در حال حاضر وضعیت خاک بحرانی‌تر از وضعیت آب است، گفت: برای عبور از بحران آب، ضرورتاً باید از بحران خاک نیز عبور کرد. قرن‌ها است که زمین با پویایی هرچه تمام‌تر، لحظه‌به‌لحظه در حال دگرگونی است و چرخه‌های گوناگون سنگ، زمین ریخت، خاک، آب‌شناسی، زیست و ... تأثیری بر این تحولات است. با توجه به اهمیت نقش خاک و خاکزیان در چرخه زیست و حوضه‌های آبی و نیز پیامدها و بحران‌های ناشی از کم‌آبی در سال‌های اخیر که به‌نوعی در ارتباط تنگاتنگ با خاک است، خبرگزاری ایسنا گفت‌وگوی اختصاصی با دکتر حمید قیومی محمدی، پژوهشگر و عضو هیئت‌علمی مؤسسه تحقیقات خاک و آب داشته و نقش حیاتی و تمدن‌ساز خاک سالم در زندگی و حیات کره زمین را بررسی کرده است.

به گفته قیومی که سال‌هاست در حوزه خاک و آب به بررسی و پژوهش مشغول است، خاک پویاترین، سودمندترین و مدیریت‌پذیرترین پدیده هستی است و بحران‌های کم‌آبی به‌نوعی با مشکلات خاک و خاکزیان گره خورده است؛ پس نخست باید خاک و خاکزیان را دریابیم.

وی تشکیل و تکامل خاک‌ها را مهم‌ترین رویداد ادوار گوناگون زمین‌شناسی و زمین‌ریخت‌شناسی دانست و با بیان اینکه پدیده زمین ریخت‌زایی از چهار و نیم میلیارد سال پیش تاکنون، آغاز شده است، به نقش و اهمیت خاک و آب در علم هستی‌شناسی تأکید و اظهار کرد: خاک-ها جزء مواریث اقلیمی، دیرینه، بین-نسلی، فرانسلی و تجدیدناپذیرند است و براساس آموزه‌های دینی، انسان، اشرف مخلوقات نیز از خاک آفریده شده است.

خاک‌ها؛ پالاینده محیط زیست

قیومی در پاسخ به این پرسش که خاک چیست و از چه موادی تشکیل شده است؟، گفت: خاک مهم‌ترین پوسته، پوشش و بستر حیات بر روی زمین است و متشکل از توده طبیعی و پیچیده شامل مواد معدنی، ذرات شن، سیلت و رس و در مواردی با سنگریزه‌های ریز و درشت، همراه با مواد آلی و ریزجانداران خاکزی است که از لایه‌ها و یا افق‌های متفاوت ژنتیکی با ضخامت متغیر و تکامل متفاوت تشکیل شده و روزن‌های آن دربردارنده هوا و رطوبت است. مینرال‌ها و کانی‌های گوناگون به ویژگی‌ها و توانمندی‌های خاک‌ها، غنابخشی و حتی بار الکتریکی متفاوت و مشخصی می‌دهند.

این پژوهشگر در توضیح اهمیت و نقش‌های خاک‌ها در سیاره زمین گفت: نقش خاک در پایداری حیات و زیست‌بوم‌ها اثبات شده است. خاک-کره (پدوسفر) به‌عنوان حلقه ارتباط و اتصال بین سنگ-کره، هواکره (اتمسفر)، آب-کره، پوشش گیاهی، موجودات زنده و انسان (بیوسفر) شناخته می‌شود و دارای چندین نقش مهم و کلیدی در چرخه حیات و زیست سیاره و زیست‌مندان است.

عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات خاک و آب خاک‌ها را پالاینده محیط دانست و گفت: اگر خاک‌ها نبودند، آلاینده‌ها و میکروب‌ها، زمین را برای بشر غیرقابل زیست می‌کردند. خاک به‌عنوان محیط بافر، تغییرات گوناگون را در محیط پیرامونی خود تعدیل و تنظیم می‌کند و به‌عنوان سالم‌ترین و مهم‌ترین سد طبیعی -ذخیره رطوبت (نفوذ دهنده، نگه‌دارنده، جابجاکننده و تصفیه کننده) عمل می‌کند.

این پژوهشگر حوزه خاک و آب توضیح داد: در هریک گرم خاک زیست-پذیر از جمله چند میلیون تا چند میلیارد ریزجاندار خاکزی وجود دارد که می‌تواند شامل سه تا ۵۰۰ میلیون باکتری، یک تا ۲۰ میلیون اکتینومایست (Actinomycetes)، پنج هزار تا یک میلیون قارچ، یک هزار تا یک میلیون مخمر، یک تا پانصد هزار پروتوزوئرها و جلبک‌ها و ده تا پنج هزار (Nematodes) است. فراوانی، نوع و شمار ریزجانداران، پویایی زیستی و میزان حاصلخیزی خاک را موجب می‌شود.

وی در پاسخ به این پرسش که عوامل و فرآیندهای اصلی تشکیل و تحول خاک‌ها کدام‌اند؟ گفت: ماده و انرژی دو عامل بنیادین هستند. مواد از راه فرآیندهای زمین‌ساخت و آتشفشان‌ها و به شکل سنگ‌ها و کوهستان‌ها، در پوسته زمین جابجا و انباشت می‌شود. کانون، منبع و منشأ اصلی تولید، ارسال و تأمین انرژی نیز خورشید است که تأمین‌کننده انرژی تابشی، نور و حرارت است. تحولات اقلیمی و آب‌وهوایی که یکی از اصلی‌ترین عوامل سازنده خاک‌ها و زمین ریخت‌ها هستند، از راه نور خورشید تأمین می‌شود. این استاد بازنشسته هیئت علمی مؤسسه تحقیقات خاک و آب در پاسخ به این پرسش که آیا خاک‌ها همگی مشابه‌اند؟ گفت: خیر. همه خاک‌ها، تشابهات، اشتراکات و تفاوت‌هایی با یکدیگر دارند. بر اساس «مرجع کلید طبقه‌بندی جامع خاک‌ها»، دوازده راسته خاک تاکنون در جهان شناسایی شده که هشت راسته در ایران شناسایی و شش راسته از آن‌ها بیشتر گزارش شده است.

این پژوهشگر ادامه داد: تا حدود بیست سال پیش، بیش از هفده هزار نوع خاک فقط در سرزمین آمریکا شناسایی و معرفی شده است. تخمین زده می‌شود که چند برابر این تعداد، انواع خاک در جهان شناسایی و معرفی شده باشد.

وی با اشاره به اراضی و پهنه‌های کشور که تاکنون مورد مطالعه خاک‌شناسی قرار گرفته‌اند، اظهار کرد: بیش از ۲۲ میلیون هکتار و عمدتاً در اراضی هموار و نسبتاً هموار و عرصه‌های کشاورزی یا قابل کشت و آبیاری ایران، بررسی‌های خاک‌شناختی شده است. بر اساس دستاوردهای پژوهشی و مطالعاتی مؤسسه تحقیقات خاک و آب کشور، بیش از ۱۱۰ زیرگروه خاک در نقشه یک میلیونیم منابع و استعداد خاک‌های ایران تأیید و گزارش شده و بر اساس تخمین‌ها، بیش از هزار نوع خانواده خاک متفاوت در اقلیم‌های گوناگون کشور و در عرض‌های جغرافیای متفاوت ایران و متأثر از شرایط ناهمگون بوم‌شناسی و زمین‌شناسی، زمین‌ریخت‌شناسی، خاک‌ساختی و آب‌وهوا شناختی تشکیل و عمدتاً شناسایی و معرفی شده است.

ایران نمایشگاه فرآیندهای خاک‌شناسی خاورمیانه و آسیا

وی سرزمین ایران را مهم‌ترین نمایشگاه و پژوهشگاه فرآیندهای خاک‌ساز، خاک-زا، آبخیز و پدیده‌های زمین‌شناختی، زمین-ریخت-شناختی و خاک‌شناسی منطقه خاورمیانه و آسیا معرفی کرد و توضیح داد: تبلور این مواهب، شگفتی‌ها، زیبایی‌ها و توانمندی‌ها را می‌توان در اطراف زاگرس، البرز، سهند، سبلان، کپه-داغ، الوند، دنا، هزار، شیرکوه، کرکس، کرگز و نیز منابع طبیعی، چشمه‌ها، قنات‌ها، رودخانه‌ها، فضا‌های کارستیک و دشت‌های حاصلخیز و ارزشمند مشاهده کرد.

قیومی در پاسخ به این پرسش که معضلات و چالش‌های اصلی قلمرو خاک‌ها و زمین ریخت‌های زیست-پذیر در ایران کدام‌اند؟، گفت: چالش‌های اصلی خاک‌های ایران شامل نبود تفکر خردورزانه، بوم سازگار، جامع‌نگر، نبود پارادایم توسعه پایدار در استفاده از منابع سرزمین، تغییرات شتابان و فزاینده کاربری اراضی در عرصه‌های کشاورزی، مرتعی و جنگلی، فرسایش خاک، شورشدن، فقر مواد غذایی ذاتی و نیز برون-کشی عناصر غذایی خاک‌ها (بدون تقویت و آیش مؤثر) است.

قیومی ادامه داد: کاهش روزافزون مواد آلی خاک‌ها، تضعیف محیط بیوشیمیایی خاک‌ها، محدود و یا نابود شدن خاکزیان و ریزجانداران خاکزی، آلودگی‌ها و آلاینده‌ها در خاک و آب و محصولات کشاورزی، پائین بودن دانش در هکتار بهره‌برداران، استفاده ناکافی از فناوری‌های نوین، شورشدن تدریجی خاک‌ها به دلیل سوءمدیریت، بیابان‌زایی، فرسایش شدید خاک‌ها به‌ویژه در آبخیزها، اراضی شیب‌دار و سرآب حوضه‌ها، فرونشست زمین، رهاکردن و رهاشدن آبخیزها و نبود برنامه و اهتمام کافی در حفاظت و مدیریت پایدار آبخیزها و بی‌توجهی به موازین آمایش سرزمین از دیگر چالش‌هایی است که با آن مواجه هستیم و منابع سرزمینی ایران را تهدید می‌کند.

به باور عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات خاک و آب، خاک و آب، سرمایه اصلی طبیعت هر سرزمین، دو مؤلفه مهم منابع طبیعی، وامدار یکدیگر، مدیریت-پذیر اما تفکیک‌ناپذیرند.

وضعیت خاک بحرانی‌تر از وضعیت آب است

قیومی با بیان اینکه در حال حاضر وضعیت خاک بحرانی‌تر از وضعیت آب است، گفت: برای عبور از بحران آب، ضرورتاً باید از بحران خاک نیز عبور کرد. بخشی از بحران آب، ناشی از تضعیف و فرسودگی خاک است، زیرا منافذ خاک-ها در طبیعت به منزله کوزه و آب-انبار عمل می‌کنند.

وی توضیح داد: مظروف پایدار آب، فقط در ظرف سالم خاک پایدار خواهد بود. برای پایداری توأمان منابع خاک و آب، باید ظرف‌ها (خاک و زمین ریخت) و ظرفیت‌های اکولوژیک و زیست‌محیطی حوضه‌های آبی را ارتقاء و بهبود بخشیم. ظرفیت آبی و رطوبتی روزن‌های خاک‌ها، شش برابر آب رودخانه‌هاست که از این ظرفیت غافل بوده‌ایم.

این پژوهشگر حوزه خاک و آب، درباره یکی از مهم‌ترین علت‌های هم‌زمانی سیل و خشک‌سالی، بیان کرد: ظرف خاک شکسته و ناپایدار شده و توان جذب، نفوذ و نگهداری همه باران‌های نافع را ندارد و یا ضریب جذب و نفوذ کاهش یافته است.

به گفته قیومی خاک، مفیدترین و مدیریت پذیرترین پدیده هستی است. پس نخست باید خاک و خاکزیان را دریابیم.

این پژوهشگر با بیان این-که در سال‌های اخیر بارها بسیاری از دلسوزان و دانشمندان کشور در این زمینه-ها هشدار داده‌اند و ضرورت مدیریت و بهره‌برداری بهینه و حفاظتی از منابع سرزمین را بر اساس موازین آمایش سرزمین و نیز حکمرانی مسئولانه، دانش‌بنیان و خردورزانه منابع خاک و آب بیان کرده‌اند، گفت: البته همه این موارد به‌صورت پیشنهاد و در همایش‌ها بوده، اما به مرحله طراحی، برنامه‌ریزی، اجرا و تأمین اندیشه و اعتبارات نرسیده است. به جرأت می‌توان گفت که طی سده‌های اخیر، ایرانیان بیشتر، منابع خاک و آب سرزمین را دوشیده‌اند، اما برای حفاظت و توانمندسازی آن-ها نکوشیده‌اند.

وی تأکید کرد: علاوه بر نوع و میزان بارگذاری-ها بر روی منابع خاک -و آب حوضه‌ها که الزاماً باید عالمانه، عادلانه و دانش-بنیان و با توزیع و آرایش فضایی باشد، نکته پنهان و مهم‌تر این است که هرگونه بارگذاری باید آمایش‌شده باشد. به عبارتی آرایش فضایی-زمانی هرگونه کاربری و فعالیت در تک‌تک واحدهای نقشه خاک و اراضی ناهمگون کشور براساس موازین آمایش سرزمین و ملاحظات زیست‌محیطی صورت پذیرد.

قیومی خاطرنشان کرد: افزون بر صنعت، توسعه شهری، معدن‌کاوی و راه‌سازی، کشاورزی نیز نوعی بارگذاری بر روی منابع سرزمین محسوب می‌شود و ضرورتاً باید بوم-سازگار، آمایش‌شده، پایدار و بر اساس استعدادها و ظرفیت‌های بوم‌شناختی و ارزیابی توان محیطی باشد، نه براساس نیازهای روزافزون و فزاینده و برخی آرزوهای نادرست نسل کنونی.

این گفتگو ادامه دارد...

اینفوگرافیک / شاخص کشورهای جهان در حفاظت از محیط زیست - خبرگزاری ایسنا

مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۰

بر اساس گزارش «شاخص حفاظت از آب و هوا» برای سال ۲۰۲۲، دانمارک، سوئد و نروژ برترین کشورهای جهان در زمینه حفاظت از محیط زیست و تلاش برای جلوگیری از تغییرات اقلیمی هستند. این گزارش، کشورها بر اساس چهار معیار «میزان آزادسازی گازهای گلخانه‌ای»، «استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر»، «میزان استفاده از انرژی» و «سیاست‌های آب و هوایی» مورد بررسی قرار گرفته‌اند. در این اینفوگرافیک بهترین کشورها در این فهرست را مشاهده می‌کنید؛ فهرستی که ایران در رده ۶۲ آن جای گرفته است. گرافیک: پدram آقایی منبع داده‌ها CCPI :



در گفت‌وگو با ایلنا تشریح شد: آب‌های ژرف حاوی رادیواکتیو هستند/سیستان و بلوچستان به آب غیرمتعارف دل نبندد - خبرگزاری ایلنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۳

یک فعال بخش آب و محیط زیست گفت: اخیرا کارشناسان محیط زیست اعلام کردند که آب ژرف دارای رادیواکتیو است، از ابتدا مشخص بود که آب‌هایی که از عمق زیاد استخراج می‌شوند دارای رادون است که آسیب‌زا بوده و برای سلامتی مضر است.

محسن موسوی در گفت‌وگو با خبرنگار اقتصادی ایلنا، در ارزیابی برداشت آب‌های ژرف اظهارداشت: پروژه مطالعاتی آب ژرف از منطقه سیستان آغاز و تاکنون ۳ چاه آب بین عمق ۲ تا ۳ هزار متر حفاری شده و طبق اطلاع حاصله این چاه‌ها مقادیری آبدهی داشته‌اند، اما موضوع این است که این آب‌های ژرف به قطعیت نرسیده و اولین بار بوده که این کار انجام شده، گرچه مطالعاتی هم انجام شده اما نباید به عنوان نکته امیدبخش برای تامین آب سیستان مطرح می‌شد.

وی افزود: اخیرا کارشناسان محیط زیست اعلام کردند که این آب دارای رادیواکتیو است، از ابتدا مشخص بود که آب‌هایی که از عمق زیاد استخراج می‌شوند دارای رادون است که آسیب‌زا بوده و برای سلامتی مضر است، از چند ماه قبل کارشناسان اعلام کردند که نباید این آب را به عنوان یک منبع قطعی مطرح کنند و تامین آب سیستان را با آن گره بزنند، مضافا اینکه سیستان بیش از ۵۰ میلیون متر مکعب در سال آب برای شرب نیاز دارد که برای این میزان آب حداقل به ۱۰۰ تا ۱۵۰ حلقه چاه با این خصوصیات نیاز است، ضمن اینکه نمی‌دانیم چاه‌هایی که در آینده احداث می‌شوند آیا آب خواهند داشت یا خیر.

این فعال بخش آب و محیط زیست تصریح کرد: طبق مطالعات گفته شده که این آب تجدیدپذیر است و مشکلی ندارد اما نیاز به مطالعه و بررسی دارد نباید فوراً قضاوت کرد و تامین نیاز مردم سیستان را با این آب ژرف متصل کرد، در هر حال موضع صفر و یک نیست، در منطقه سیستان چند معدن مس در حال

بهره‌برداری وجود دارد که این آب برای تامین آب معادن می‌تواند مناسب باشد چون آن اطراف آبی نیست ولی برای شرب که آب زیاد و پایدار و سالم نیاز است، قابل تائید نیست.

وی با انتقاد از اینکه چرا دستگاه حفاری در شهر سراوان منطقه بلوچستان که خود دارای رودخانه بوده و بارش فصلی دارد، مستقر شده، تاکید کرد: هنوز مشخص نیست که چرا در منطقه بلوچستان باید چاه ژرف احداث شود، علاوه بر آن در جلسات استانداری اصفهان هم مطرح شده که در این استان نیز حفاری صورت گیرد در حالی که کار اشتباهی است، ابتدا باید مطالعه صورت گیرد و نتیجه مشخص شود، نه اینکه فوراً فاز اجرا شوند و ردیف بودجه‌ای مشخص کنند.

موسوی تاکید کرد: بفرض که آب سالم هم باشد آب ژرف برای تامین شرب حداقل به ۱۰۰ چاه در منطقه سیستان نیاز است چون از عمق بسیار زیاد پمپاژ می‌شود، ادوات و تجهیزاتی که برای پمپاژ نیاز است به سرعت فرسوده می‌شود، هزینه برداشت یک متر مکعب آب ژرف بیش از ۴ دلار است، وزارت نیرو اعلام کرده ۱۰ میلیون متر مکعب خرید آب ژرف را برای تامین شرب اهالی سیستان تضمین می‌کند اما سوال اینکه هر سال در منطقه سیستان ۵۰ میلیون متر مکعب برای ۵ شهر و ۶۰۰ روستا به آب شرب نیاز دارد، آیا این آب پاسخگوی نیاز آبی استان خواهد بود؟

وی در ادامه با اشاره به تجربه دیگر کشورها در حوزه آب ژرف بیان کرد: ما نمی‌توانیم بگوییم چون استرالیا و یا عربستان روی آب‌های ژرف کار کرده‌اند ما هم باید همین کار را بکنیم، کلاً ایران در زمینه مدیریت برداشت از آب‌های زیرزمینی خوب عمل نکرده و در حکمرانی آب از منظر استحصال منابع آب زیرزمینی بسیار ناکارآمد بوده، به طوری که نیمی از آب‌های استاتیک را که متعلق به نسل‌های آینده است، از دشت‌ها استحصال کرده‌ایم که حاصل آن فرونشست اغلب دشت‌ها بوده است، بنابراین چون کارنامه خوبی در زمینه استحصال آب از منابع زیرزمینی نداریم پیشنهاد می‌شود روی آب‌های ژرف هرچند هم موفق باشد کار نکنیم چون سرنوشتی مثل عربستان را شاهد خواهیم بود که در دهه ۲۰۰۰ با

تامین آب از منابع ژرف حتی به صادرکننده گندم تبدیل شد ولی اکنون آب تمام شده و منابع چندانی ندارد، شاید کشوری مثل استرالیا موفقیت‌هایی حاصل کرده باشد ولی ما تا مسائل حکمرانی آب را حل نکنیم نمی‌توانیم مدیریتی روی منابع آب زیرزمینی داشته باشیم.

موسوی خاطرنشان کرد: حتی اگر این آب سالم باشد برای برداشت آن از عمق زیاد باید هزینه بالایی صورت گیرد، تامین برق نیاز دارد، مضافاً اینکه با این پروژه‌ها فرصت‌ها را از دست می‌دهیم و سراغ مباحثی می‌رویم که هنوز قطعیت نیافته است، ما روی دیپلماسی آب کار نمی‌کنیم، وزارت خارجه و نیرو تامین حقابه ۸۲۰ میلیون متر مکعبی از افغانستان را رها کرده و دنبال حفاری آب ژرف که هزینه‌بر و دشوار است، رفته‌اند.

وی گفت: پیشنهاد می‌شود به جای پرداختن به این طرح‌ها سراغ پروتکل ایران و افغانستان بروند و تمهیداتی فراهم شود که این پروتکل اجرایی و آب از آن طریق تامین شود، اقدام دیگر انتقال آب از دریای عمان است.

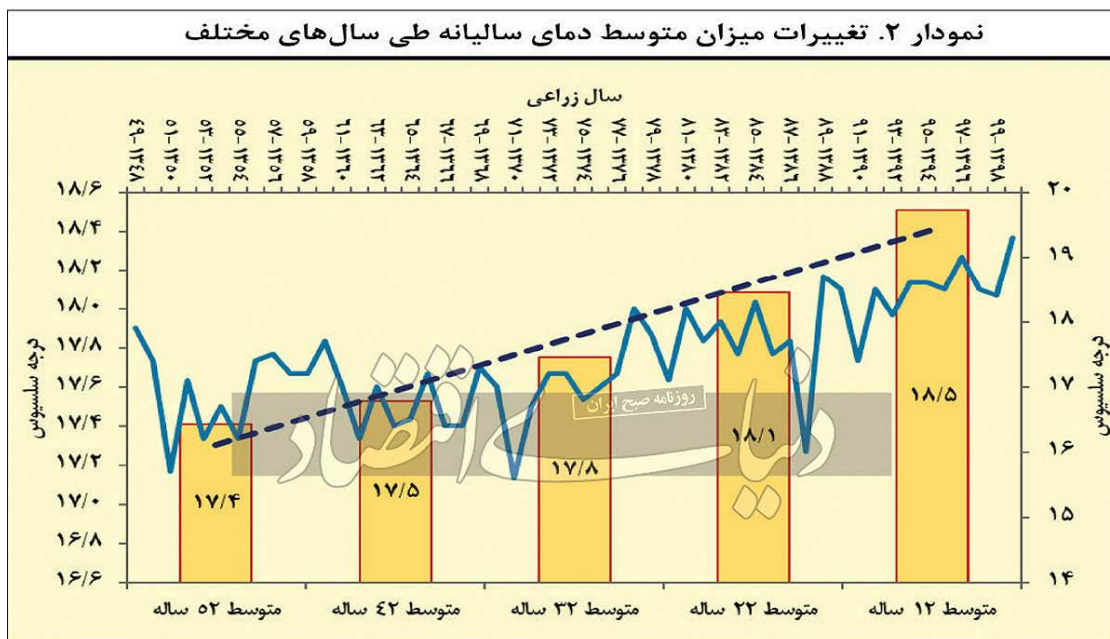
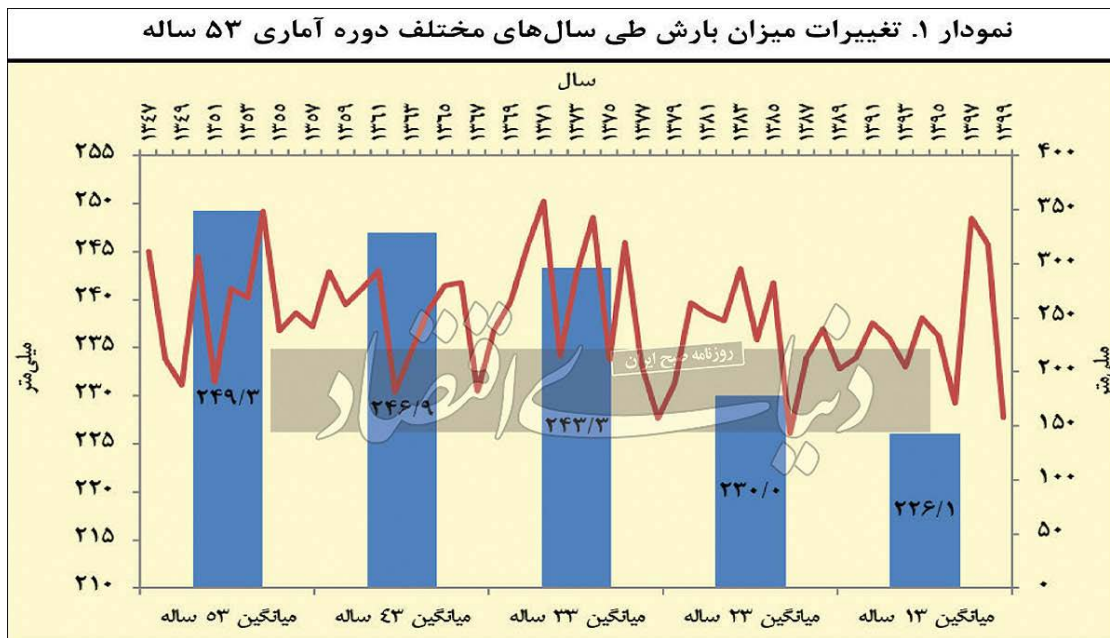
این کارشناس حوزه آب با بیان اینکه سیستان دروازه کشور است، از نظر سوق‌الجیشی بسیار اهمیت دارد، بنابراین باید به لحاظ آبی تامین شود، سیستان هیچ منبع آب دیگری غیر از هیرمند ندارد و متأسفانه در ۴۰ سال اخیر اقدامات وزارت خارجه و نیرو در این حوزه ضعیف و کلاً منفعل بوده‌اند.

بازوی پژوهشی مجلس برای افق ۱۴۲۰ هشدار داد؛ فقر آبی در کمین ایران - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۳

دنیای اقتصاد: بازوی پژوهشی مجلس هشدار می‌دهد در افق ۱۴۲۰، سرانه منابع آب تجدیدپذیر کشور به کمتر از هزار مترمکعب به ازای هر نفر در سال برسد؛ به عبارت دیگر فقر آبی در کمین ایران است. ارزیابی‌ها نشان می‌دهد دو عامل یا علت اصلی تعیین‌کننده وضعیت حاکم بر کشور در آینده است؛ عامل طبیعی و عامل انسانی. آیا برای عبور از این شرایط راهکاری هست؟

کشور در مسیر ورود به بحران آبی است. وقوع همزمان دو پدیده افزایش دما و کاهش بارندگی، عامل طبیعی تغییر فاز کشور از تنش آبی به بحران آبی است. بر اساس گزارش بازوی پژوهشی مجلس، عامل دیگری نیز در وقوع این شرایط نقش دارد و آن عامل انسانی است که به عدم مدیریت منابع آبی برمی‌گردد. مجموع دو عامل طبیعی و انسانی به بحران آبی کشور در افق ۱۴۲۰ منجر خواهد شد. طبق تعریف شاخص جهانی فالکن مارک، بحران آبی به وضعیتی گفته می‌شود که سرانه مصرف آب در یک کشور به کمتر از هزار مترمکعب کاهش یابد که در این صورت کشور دچار فقر آبی می‌شود. برآورد مرکز پژوهش‌های مجلس این است که سرانه مصرف آب در کشور طی دو دهه پیش‌رو، به واسطه شدت گرفتن تغییرات اقلیم بیش از هر زمان دیگری کاهش می‌یابد و با ۳۰۰ مترمکعب افت نسبت به سرانه امروز، تا ۹۷۶ مترمکعب سقوط می‌کند.

چالش اصلی پیش‌روی مدیریت بخش آب اما نه افزایش دما و کاهش بارندگی، بلکه خالی شدن منابع آب تجدیدناپذیر کشور است که طی قرن‌ها ضربه‌گیر اضافه مصرف کشور بوده و طی سالیان اخیر به واسطه برداشت‌های بی‌رویه به تاراج رفته است. هشت استان در کشور وجود دارند که مصرف آب شرب آنها تا ۸۰ درصد به منابع زیرزمینی وابسته است.



گزارش تاکید می‌کند، با اینکه میانگین جهانی برداشت از سفره‌های زیرزمینی حدود ۴۰ درصد است، اما در ایران این عدد در برخی مناطق یا سال‌ها تا ورای ۱۰۰ درصد رفته است که موجب شده کشور برای

مقابله با بحران‌های آبی آینده، بی‌دفاع شود. از آنجا که در سال‌های اخیر، کشور شاهد افزایش ۱/۱ درجه‌ای میانگین دمای هوا بوده و افت ۹ درصدی میانگین سالانه بارش‌ها را نیز تجربه می‌کند، وقوع سناریوی پیش‌بینی‌شده از سوی مرکز پژوهش‌های مجلس در افق ۱۴۲۰ دور از انتظار نیست. کارشناسان این مرکز به سیاستگذاران کشور توصیه کرده‌اند که مدیریت بخش آب را جدی بگیرند و از مجرای قوانین این بخش و اداره عمومی آب به تدبیر وضعیت این حوزه استراتژیک بپردازند. طبیعتاً اتخاذ تدابیری که تاراج سفره‌های زیرزمینی را کاهش دهد، در این زمینه راهگشاست. ارزانی آب و سهولت استخراج آن از زمین به وسیله ماشین‌آلات حفاری موضوعات مهمی هستند که سیاستگذار باید در نقشه جدید مدیریت بخش آب به آنها توجه نشان دهد. در سناریوی آبی پیش‌بینی‌شده از سوی مرکز پژوهش‌های مجلس، در افق ۱۴۲۰ سرانه آب به ۹۷۶ مترمکعب کاهش می‌یابد که به معنی عبور کشور از مرحله تنش آبی و وقوع بحران جدی آب در ایران است. این سناریو، با فرض جمعیت پیش‌بینی‌شده برای کشور در افق ۱۴۲۰ (حدود ۱۰۶ میلیون نفر) و با فرض ۱۰۳ میلیارد مترمکعب میزان آب تجدیدپذیر است؛ وضعیتی که به معنی کاهش میزان سرانه آب به زیر هزار مترمکعب است. گزارش تصریح می‌کند همزمان با رشد جمعیت و کاهش منابع آب تجدیدپذیر، روند شاخص سرانه این منابع نیز در دهه‌های اخیر، نشان‌دهنده کاهش منظم آن است؛ به‌طوری‌که مقدار آن از ۶۹۰۰ مترمکعب در سال ۱۳۳۵، به ۲۱۶۵ مترمکعب در سال ۱۳۷۶ رسیده و در سال ۱۳۹۰ به حدود ۱۴۶۲ مترمکعب سقوط کرده است. در سال ۱۳۹۵ هم این عدد طبق برآوردها به ۱۲۹۴ مترمکعب رسیده است و اگر وضعیت با همین روال پیش رود، طی ۲۰ سال حدود ۳۲۰ مترمکعب از سرانه آب کم خواهد شد. بر مبنای این گزارش، از آنجا که ایران دوبرابر استاندارد جهانی از منابع زیرزمینی برداشت می‌کند، چشم‌انداز امنیت آبی کشور در طول دو دهه آینده به شدت خطرناک است. افزایش همزمان مصرف تا پیش از این با برداشت از آب‌های زیرزمینی حمایت می‌شد؛ اما کاهش بارش و افزایش تبخیر موجب شده است تا روان‌آب‌های بسیار کمی

وارد سفره‌های زیرزمینی شوند و منابعی برای پوشش اضافه مصرف کنونی باقی نماند؛ موضوعی که ضرورت بازبینی مدیریت آب را از هر زمانی جدی‌تر ساخته است. به نظر می‌رسد مهم‌ترین متر آبی سیاستگذار در طول دو دهه آینده باید این باشد که اقتصاد ایران در طول ۲۰ سال آینده به شکلی تنظیم شود که با افت مصرف سرانه ۳۰۰ مترمکعبی آب کنار بیاید و اصطلاحاً با خشکسالی سازگار شود. رشد بهره‌وری کشور در زمینه مصرف آب در این مسیر حیاتی است. از آنجا که آمار بارش‌های امسال در ۲۱ استان کشور نسبت به میانگین درازمدت به طور میانگین بین ۳ تا ۷۲ درصد کاهش را تجربه کرده، اتخاذ تدابیری ناظر به وضعیت متفاوت هر یک از استان‌ها که اندازه خشکیدگی آنها متفاوت است، حیاتی به نظر می‌رسد. بررسی این نهاد پژوهشی از وضعیت دما و بارش در طول پنج‌بازه زمانی مختلف طی بیش از نیم‌قرن نشان می‌دهد که پایداری کشور در زمینه آب پیوسته کاهش بوده و از آن سو خطر کم‌آبی لحظه به لحظه جدی‌تر شده است. کارشناسان مرکز پژوهش‌های مجلس با مقایسه میزان آب قابل برنامه‌ریزی با مصارف فعلی مشخص کرده‌اند که برای رسیدن به شرایط تعادل، حداقل باید حدود ۱۱ میلیارد مترمکعب از میزان مصارف کاهش یابد. این تکلیف یعنی افزایش تراز سطح آب زیرزمینی در همه برنامه‌های توسعه کشور از برنامه سوم تا ششم لحاظ شده؛ اما متأسفانه در هیچ‌کدام از برنامه‌های توسعه، آثاری از موفقیت ملاحظه نشده است. البته در بخش کشاورزی باید مصارف تا حدود ۱۵ میلیارد مترمکعب کاهش یابد که در این زمینه نیاز است برنامه‌های مصوب سازگاری با کم‌آبی به‌درستی اجرایی شوند. اما در بلندمدت، برنامه‌ریزی در جهت کاهش مصارف آب تا حد کمتر از ۶۰ درصد آب تجدیدپذیر باید صورت گیرد که این امر مستلزم تحول جدی به‌خصوص در بخش کشاورزی و تاکید بر ارتقای بهره‌وری و مدیریت تقاضاست. نکته مهم دیگری که در این گزارش در بیان وضع موجود به آن اشاره شده، شرایط مدیریتی نامناسب در حوضه‌های آبریز مختلف است که جلوه اصلی آن در توزیع نامناسب مصارف بروز کرده است. گزارش تاکید می‌کند میزان مصارف برخی از مناطق به‌مراتب بیش از

توان و برد اکولوژیکی آن منطقه است. تبعات حاصل از این بارگذاری‌های نامتناسب و نامطلوب را می‌توان در مناقشات اجتماعی، سیاسی و امنیتی جدی ناشی از انتقال آب بین حوضه‌ای، بین استان‌های مختلف، به‌ویژه در فلات مرکزی و استان‌های مجاور آن ملاحظه کرد که نمونه‌هایی از این مناقشات، حوادث سال‌های اخیر خوزستان، اصفهان، چهارمحال و بختیاری است. از آنجا که در بررسی مرکز پژوهش‌های مجلس، میانگین دما و بارش کشور در بازه‌های زمانی ۵۰ ساله به تناوب در طول پنج‌دهه سنجش شده، وقوع پیش‌بینی‌های عنوان‌شده دور از انتظار نیست. در این مسیر نحوه عمل سیاستگذار در بخش غذا بسیار حیاتی است. استفاده بیش از میانگین جهانی از منابع آب برای بخش کشاورزی به‌منظور خودکفایی در بسیاری از ارقام در حالی صورت گرفته که به نظر می‌رسد سیاستگذار باید بیش از خودکفایی روی موضوع امنیت غذایی متمرکز شود. در ادامه چکیده‌ای از مهم‌ترین بخش‌های این گزارش ارائه می‌شود.

تبعات تاراج سفره‌های زیرزمینی

منابع آب زیرزمینی در صورت حفاظت از آنها، به‌عنوان منابعی استراتژیک که در مواقع اضطراری می‌توانند آثار خشکسالی یا کم‌آبی را تقلیل دهند، از اهمیت بسزایی در پایداری جوامع برخوردارند. منابع آب زیرزمینی در حال حاضر نقش مهمی در تامین آب کشور برعهده دارند، به نحوی که ۵۷ درصد آب شرب شهری، ۸۳ درصد آب شرب روستایی، ۶۳ درصد آب صنعت و خدمات و ۵۲ درصد آب کشاورزی از این منابع تامین می‌شود. سهولت برداشت از این منابع و ارزان بودن استفاده از آن سبب مصرف بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی شده، به طوری که بسیاری از دشت‌های کشور با روند کاهش حجم آبخوان و افت تراز مواجه‌اند. روند استفاده مازاد بر ظرفیت از منابع آب زیرزمینی، نه تنها به صورت مستقیم به کاهش منابع زیرزمینی و تراز سطح آب منجر شده، بلکه آثار غیرمستقیم آن مانند فرونشست زمین، افزایش

ریسک آلودگی و شور شدن منابع آب زیرزمینی، پیشروی جبهه آب شور به سمت منابع شیرین (به‌خصوص در مناطق ساحلی) و... نیز بیش از پیش نمایان شده است. تداوم این روند و عدم چاره‌اندیشی اساسی، به وقوع بحران‌های گسترده برای بسیاری از مصرف‌کنندگان وابسته به آب زیرزمینی منجر شده و پایداری سرزمین را با خطر جدی مواجه می‌کند.

گزارش تصریح می‌کند در حال حاضر از ۶۰۹ محدوده مطالعاتی کشور، تنها ۱۹۹ محدوده آزاد بوده و مابقی ۴۱۰ محدوده ممنوعه و ممنوعه بحرانی است. از محدوده‌های آزاد نیز، تعداد قابل توجهی از آنها در مناطق بیابانی یا کوهستان‌ها واقع شده و عملاً فاقد پتانسیل قابل توجه برای برداشت آب زیرزمینی هستند. در حال حاضر تقریباً اغلب محدوده‌های بزرگ و مطلوب و بااهمیت از نظر منابع آب زیرزمینی کشور از بین رفته است. برداشت بی‌رویه از این منابع سبب شده است تا این منابع با افت شدید مواجه شوند و در حال حاضر بالغ بر ۱۳۶ میلیارد مترمکعب اضافه برداشت تجمعی از این منابع انجام شده است. متوسط افت سالانه آبخوان‌های کشور حدود ۵۵ سانتی‌متر و متوسط افت تجمعی آبخوان‌های کشور طی ۵۰ سال اخیر حدود ۲۵ متر است.

چالشی به نام کسری تراز آبی

در طول ۳۰ سال گذشته کسری مخزن آب کشور چهاربرابر شده است؛ موضوعی که بر کیفیت آب مصرفی شهروندان کشور اثر سوء می‌گذارد. گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس تغییرات کسری مخزن تجمعی آب در کشور را طی دوره‌های مختلف نشان می‌دهد. گزارش تایید می‌کند، همزمان با روند توسعه در کشور میزان کسری مخزن منابع آب زیرزمینی افزایش یافته است. زمانی که این روند با بروز خشکسالی‌های پی‌درپی همزمان شده، یعنی تقریباً از دهه ۷۰ به بعد، میزان کسری مخزن نیز به صورت بی‌سابقه‌ای افزایش یافته و از حدود ۱۶ میلیارد مترمکعب تا ابتدای دهه ۷۰، به ۵۵ میلیارد مترمکعب تا سال

۱۳۸۵ و ۶۵ میلیارد مترمکعب طی سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۹ رسیده است. وابستگی تامین آب به منابع آب زیرزمینی در کشور سبب شده است تا کاهش این منابع و افت کیفیت مستمر آنها، مشکلات زیادی برای مصارف شرب در کشور به خصوص در روستاها به وجود آورد. این در حالی است که میزان وابستگی مصارف مختلف به منابع آب زیرزمینی در هشت استان خراسان رضوی، خراسان جنوبی، کرمان، فارس، یزد، هرمزگان، البرز و همدان بیش از ۸۰ درصد است. همچنین آب شرب اغلب روستاها از منابعی نظیر چشمه، قنات یا چاه‌ها تامین می‌شود که در حال حاضر به دلیل کاهش بارش، اضافه برداشت از منابع آب زیرزمینی (بیش از میزان تجدیدپذیری آن)، افزایش سطوح نفوذناپذیر به دلایل مختلف، این منابع خشک شده یا کیفیت آنها نزولی شده است. بنابراین برای تامین پایدار آب شرب این مناطق، ناگزیر باید به فکر منابع جدید بود که آن‌هم نیازمند اعتبارات بسیار بوده و هم به لحاظ زمانی، به فوریت امکان‌پذیر نیست. پیش‌تر نیز اشاره شد، منابع آب زیرزمینی در اغلب کشورهای دنیا از منابع استراتژیک آب تلقی شده و تلاش می‌شود از این منابع برای نسل‌های آینده محافظت شده و تنها در مواقع بحرانی مورد استفاده قرار گیرند. اما نه تنها این امر در کشور صورت نگرفته، بلکه افت مستمر این منابع، سبب از بین رفتن ذخایر زیرزمینی (تجدیدناپذیر) نیز شده است. فرونشست زمین، بحرانی شدن وضعیت صنایع آب‌بر و بلااستفاده ماندن زمین‌های حاصلخیز در کنار چالش‌های آبی که علیه شهرنشینی ایجاد می‌شود، تنها بخشی از تبعاتی هستند که در نتیجه تاراج منابع آب زیرزمینی به کشور فشار وارد می‌کنند.

مسیر خروج از آتیه آبی ناپایدار

بحران آبی به صورت طبیعی از کمبود منابع آب برای مصارف معمول و موجود وابسته به همان منابع ناشی می‌شود. اما عامل دیگر به وجود آورنده بحران آبی، نوع دخالت انسان در قالب مدیریت منابع آب بوده که به دلیل قوانین یا ساختارهای ناهمخوان با شرایط طبیعی و با ایجاد مصارف بیش از ظرفیت منابع

آب، ایجاد می‌شود. در این خصوص لازم است به مهم‌ترین موضوع، یعنی لزوم بهره‌گیری از یک برنامه‌ریزی ملی و منطقه‌ای بر اساس پتانسیل‌ها و برد اکولوژیکی مناطق مختلف اشاره کرد. مهم‌ترین سند قانونی قابل استفاده در این خصوص که مورد غفلت و بی‌توجهی مدیریتی دولت‌ها و حاکمیت قرار گرفته، سند آمایش سرزمین است. علاوه بر حرکت بدون برنامه و نقشه راه بلندمدت، نبود هماهنگی بین دستگاه‌های متولی، شرایط مدیریت کشوری را روزبه‌روز سخت‌تر کرده است. در کنار موضوع برنامه‌ریزی و مدیریت ناکارآمد، مباحث تحولات قوانین و مقررات طی ۴۰ سال گذشته نیز نقش و آثار مهمی بر دامن زدن به ابعاد بحران داشته‌اند. از منظر ساختاری، در کشور همواره مدیریت جامع آب مدنظر بوده، اما به ساختارهای معطوف به حوضه آبریز توجه نشده، این در حالی است که مسائل و ماهیت چالش‌های هر حوضه می‌تواند با سایر حوضه‌ها کاملاً متفاوت و بعضاً متضاد باشد. مازاد بر مشکلات قانونی، در حوزه ساختار حاکم بر مدیریت منابع آب نیز شرایط به گونه‌ای بوده که خود به بحران آبی دامن زده است. از تجارب ناموفق در این خصوص می‌توان به ایجاد شرکت‌های آب منطقه‌ای اشاره کرد، این رویکرد نه تنها گامی در جهت مدیریت مبتنی بر حوضه آبریز نبوده، بلکه با تفویض مدیریت منابع آب به استان‌ها، امکان مدیریت بهینه در سطح حوضه را از بین برده و پتانسیل ایجاد اختلاف بر سر مدیریت منابع آبی را بیشتر کرده است. در اواخر دولت دوازدهم، هرچند در راستای اصلاح این رویه، ساختار حوضه آبریزی مجدد مطرح و ابلاغ شده، اما شتابزدگی، نواقص و بعضاً تناقضات در ساختار جدید را می‌توان مشاهده کرد. مرکز پژوهش‌های مجلس در این گزارش پیشنهاد کرده است که اصول مدیریت یکپارچه منابع آب در حد سراسری باقی بماند و در مورد بقیه مسائل، با توجه به ویژگی‌ها و قابلیت‌های هر حوضه آبریز، قوانین در مقیاس حوضه آبریز تدوین شود.

از دیگر مشکلاتی که به کاهش شدید منابع آب منجر شده و بحران آبی را به دنبال دارد، بی‌توجهی ساختارهای نهادی کلان کشور به مدیریت تقاضا بوده است. نهادهای متولی بخش آب، در عمل به عنوان

تامین‌کنندگان آب شناخته شده، بدون اینکه به صورت جدی در راستای مدیریت کردن (محدود کردن) مصارف با توجه به توان اکولوژیک منابع آب، اقدام کرده باشند. شرایط کنونی آبی کشور اقتضا می‌کند که رویه مصرفی گذشته که مبتنی بر عرضه بیشتر آب با تکیه بر تکنولوژی‌های مختلف بود، تغییر کند. درواقع در سطح کلان این واقعیت باید پذیرفته شود که روند رشد اقتصادی از روند رشد تقاضای آب باید جدا و سیاست‌ها و قوانین به سمت کاهش تقاضای آب هدفگیری شود. در این صورت نه تنها رشد اقتصادی کشور به رشد استفاده از منابع محدود آبی گره نخواهد خورد، بلکه انگیزه بیشتری در مصرف‌کنندگان مختلف برای ارتقای بهره‌وری ایجاد خواهد شد.

حجم آب دریاچه ارومیه ۱۶۰ میلیون مترمکعب بیشتر از ابتدای سال آبی - خبرگزاری

ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۳

ارومیه- ایرنا- معاون حفاظت و بهره‌برداری شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان غربی گفت: تراز دریاچه ارومیه با توجه به بارش‌های خوب صورت گرفته طی هفته‌های اخیر بالاتر آمده و حجم آب دریاچه هم اکنون ۱۶۰ میلیون مترمکعب بیشتر از ابتدای سال آبی جاری (اول مهر) است.

جواد محمدی روز شنبه در گفت‌وگو با خبرنگار ایرنا افزود: طبق آخرین پایش صورت گرفته، ۲ میلیارد و ۸۹۰ میلیون مترمکعب آب در دریاچه ارومیه وجود دارد در حالی که این رقم در ابتدای سال آبی جاری ۲ میلیارد و ۷۳۰ میلیون مترمکعب بود.

وی اضافه کرد: همچنین تراز دریاچه ارومیه به هزار و ۲۷۰ متر و ۷۰ سانتی‌متر رسیده در حالی که این رقم در ابتدای سال آبی جاری (اول مهر ۱۴۰۰) هزار و ۲۷۰ متر و ۶۵ سانتی‌متر بود و پنج سانتی‌متر بیشتر شده است. معاون حفاظت و بهره‌برداری شرکت آب منطقه‌ای آذربایجان غربی از افزایش ۲۳۴ کیلومتر مربعی وسعت دریاچه ارومیه در این بازه زمانی خبر داد و بیان کرد: در حال حاضر وسعت نگیل آبی آذربایجان ۲ هزار و ۲۶۱ کیلومتر مربع است.

محمدی ادامه داد: البته هنوز تراز، حجم و وسعت دریاچه ارومیه با زمان مشابه سال گذشته فاصله دارد به طوری که تراز فعلی ۵۸ سانتی‌متر پایین‌تر از زمان مشابه سال ۱۳۹۹ برآورد می‌شود.

وی گفت: همچنین در بازه زمانی یک سال اخیر، حجم دریاچه یک میلیارد و ۸۹۰ میلیون مترمکعب و وسعت دریاچه هم هزار و ۳۷۷ کیلومتر کمتر شده است.

به گزارش ایرنا، کاهش بارش‌ها طی ۲ سال اخیر به ویژه بارش برف در سال گذشته، عاملی بر کاهش تراز دریاچه ارومیه به شمار می‌رود.

با اجرای طرح‌های انتقال آب حوضه به حوضه، احتمال افزایش تراز دریاچه ارومیه در ماه‌های آتی بسیار زیاد است.

جولان بی آبی در سدهای کشور - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۴

آمار دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور نشان می‌دهد، با سپری شدن ۱۴۳ روز از سال آبی، تا ۲۳ بهمن‌ماه (سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۰) مجموع حجم ذخایر آب در مخازن سدهای کشور به حدود ۲۱,۶ میلیارد متر مکعب رسیده که نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته بیانگر ۱۹ درصد کاهش است.

به گزارش ایسنا، بررسی وضعیت ورودی سدهای کشور نشان می‌دهد، میزان حجم ورودی‌های سال آبی جاری کاهشی معادل ۱۵ درصد نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته دارد، اما با توجه به اینکه ذخایر برفی سال جاری تاکنون نسبت به سال قبل بیش از دو برابر است، ذوب برف در ماه‌های آتی باعث رشد ورودی به سدها خواهد شد.

میزان پرشدگی سد زاینده‌رود در استان اصفهان، سدهای استان تهران، سدهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه و سدهای استان خوزستان در شرایط فعلی به ترتیب حدود ۱۰ درصد، ۱۷ درصد، ۳۳ درصد و ۴۸ درصد بوده و با توجه به بارش‌های مناسب جنوب کشور در سال جاری، سدهای استان هرمزگان تقریباً در شرایط پرشدگی کامل قرار دارند.

در پایتخت نیز اوضاع سدها چندان مناسب نیست، احمد علی قربانیان - معاون حفاظت و بهره‌برداری شرکت آب منطقه‌ای تهران از کاهش ۲۴۳ میلیون متر مکعبی حجم آب سدهای پنج گانه نسبت به مدت مشابه سال گذشته خبر داده و اعلام کرده که حجم آب سدهای تامین‌کننده آب شرب استان تهران در حال حاضر ۳۱۳ میلیون مترمکعب است که در مقایسه با ذخیره ۵۵۶ میلیون مترمکعبی در روز مشابه سال گذشته، حدود ۲۴۳ میلیون مترمکعب کاهش را نشان می‌دهد.

وی با بیان اینکه میزان ورودی آب سدهای پنج گانه استان، از ابتدای سال آبی جاری تاکنون، حدود ۲۰۵ میلیون مترمکعب است که این مقدار در مدت مشابه سال آبی گذشته بیش از ۲۹۶ میلیون متر مکعب

بوده، گفت: میزان ورودی آب به این سدها نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۳۱ درصد کاهش یافته است.

وی ادامه داد: از ابتدای سال آبی (ابتدای مهر امسال) تاکنون بیش از ۹۰ میلی‌متر بارندگی در حوزه عملکردی استان تهران ثبت شده که این مقدار نسبت به مدت مشابه سال قبل، کاهش ۴۶ درصدی را نشان می‌دهد.

قربانیان با بیان اینکه مشکل کم آبی در استان تهران همچنان ادامه دارد، گفت: حجم آب سد امیرکبیر تا روز ۲۲ بهمن‌ماه حدود ۳۷ میلیون مترمکعب اعلام شده، در حالی که این میزان در روز مشابه سال گذشته ۹۲ میلیون مترمکعب بوده است. حجم آب سد طالقان از ۲۵۹ میلیون مترمکعب در سال گذشته به ۱۷۸ میلیون مترمکعب و حجم آب سد لتیان از ۲۲ میلیون مترمکعب به ۱۷ میلیون مترمکعب رسیده است.

وی ادامه داد: همچنین حجم آب سد لار ۱۲ میلیون مترمکعب بوده که در مقایسه با موجودی ۳۴ میلیون مترمکعبی پارسال، ۲۲ میلیون مترمکعب کاهش را نشان می‌دهد. حجم آب سد ماملو نیز از ۱۴۹ میلیون مترمکعب سال گذشته، به ۶۹ میلیون مترمکعب رسیده است.

معاون حفاظت و بهره‌برداری شرکت آب منطقه‌ای تهران در پایان تاکید کرد: با همراهی شهروندان، مدیریت مصرف و صرفه‌جویی خواهیم توانست وضعیت کم آبی را پشت سر گذاشته و کم‌ترین چالش را در حوزه تامین آب شرب پایدار به ویژه در روزهای پیک مصرف آب داشته باشیم.

هشدار یک استاد دانشگاه درباره شوری آب (سد میمه ایلام) - خبرگزاری تسنیم موزخ

۱۴۰۰/۱۱/۲۴

استاد ایرانی دانشگاه کالیفرنیا گفت: بر اساس مطالعات میدانی، هدایت الکتریکی آب که معیاری از شوری و کیفیت آب است در سد میمه استان ایلام نشان می‌دهد که شوری آب این سد نصف شوری آب دریاست!

به گزارش خبرنگار محیط زیست باشگاه خبرنگاران پویا؛ سد میمه که در ۱۴ کیلومتری شمال شرقی دهلران قرار دارد، از سال ۱۳۸۹ در حال ساخت است و بر اساس آخرین گزارشات ۵۵ درصد پیشرفت فیزیکی داشته است.

مطالعات ارزیابی زیست محیطی این سد به طور کامل انجام شده است و این سد دارای مجوز زیست محیطی است. با وجود تکمیل مطالعات در رابطه با این سد، یک استاد دانشگاه معتقد است که بر اساس مطالعات میدانی میزان شوری آب این سد بیش از حد استاندارد است و بهتر است در مطالعات ارزیابی زیست محیطی این سد تجدید نظر شود.

دکتر امیر آقا کوچک در رابطه با این سد بیان کرد: این سد که بر روی یک رودخانه شور در حال ساخت است، بر اساس مطالعات میدانی هدایت الکتریکی آب آن که معیاری از شوری و کیفیت آب است، حدود ۱۲ هزار میکروزیمنس بر سانتی‌متر است که بسیار زیاد است. شوری این سد نصف شوری دریا است و در دوره خشکسالی که سطح آب کم می‌شود این مقدار به ۴۰ هزار میکروزیمنس نیز می‌رسد.

وی ادامه داد: برای درک بهتر این شوری بهتر است بدانیم که استاندارد جهانی برای آب آشامیدنی ۴۰۰ میکروزیمنس و برای کشاورزی نهایتاً ۳ هزار میکروزیمنس است. در این منطقه آب در حالت عادی هم

شور است و با ساخت سد این شوری افزایش پیدا می‌کند.

استاد دانشگاه کالیفرنیا توضیح داد: وزارت نیرو قصد دارد تا علاوه بر میمه سد دیگری نیز در همین منطقه بسازد تا یک سد شوری آب را مهار کند و سد دیگر آب را برای کشاورزی تامین کند که این طرح نیز بسیار هزینه‌بر خواهد بود و توجیه اقتصادی ندارد.

آقا کوچک در رابطه با اثرات سوء ساخت این سد گفت: شوری آب سد خسارات جبران ناپذیری برای منطقه و به ویژه کیفیت خاک دارد و ممکن است خاک حاصل خیز را از بین ببرد. آب شور این سد که قرار است برای کشاورزی استفاده شود بر روی کیفیت خاک اثر می‌گذارد و به مرور حاصل خیزی خاک را از بین می‌برد.

وی افزود: نمک‌هایی که به مرور بر سطح خاک قرار می‌گیرند، وارد هوا می‌شوند و ضمن نابودی پوشش گیاهی، اثرات منفی برای سلامتی انسان دارند.

استاد دانشگاه کالیفرنیا خاطرنشان کرد: درست است که هدف از ساخت این سد توسعه و کمک به معیشت استان ایلام است اما باید دقت شود تا این روند به شکل معکوس طی نشود.

پربابی سدهای هرمزگان و کاهش ۱۹ درصدی ذخیره آب سایر سدها - خبرگزاری

ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۴

تهران- ایرنا- آمار دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور نشان می‌دهد در عین آنکه سدهای استان هرمزگان تقریباً در شرایط پرشدگی کامل قرار دارند، وضعیت سایر سدهای مهم نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته بیانگر ۱۹ درصد کاهش است.

به گزارش خبرنگار اقتصادی ایرنا، وضعیت بارش‌های کشور در پاییز چندان مطلوب نبود و میزان بارش‌ها در این فصل بیانگر آن است که پاییز سال جاری آن‌چنان‌که پیشتر سازمان هواشناسی اعلام کرده بود، یکی از خشک‌ترین فصل‌های نیم قرن اخیر بود.

اما وضعیت در زمستان امسال کمی بهتر شده است و بارش‌های به نسبت خوبی در کشور در حال وقوع است. آمار دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور نشان می‌دهد، با سپری شدن ۱۴۳ روز از سال آبی (ابتدای پاییز) تا ۲۳ بهمن‌ماه، مجموع حجم ذخایر آب در مخازن سدهای کشور به حدود ۲۱,۶ میلیارد متر مکعب رسیده که نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته بیانگر ۱۹ درصد کاهش است.

براساس گزارش تازه پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو، «فیروز قاسم‌زاده» مدیرکل دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور در این باره گفت: بررسی وضعیت ورودی سدهای کشور نشان می‌دهد، میزان حجم ورودی‌های سال آبی جاری کاهشی معادل ۱۵ درصد نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته دارد، اما با توجه به اینکه ذخایر برفی سال جاری تاکنون نسبت به سال قبل بیش از ۲ برابر است، ذوب برف در ماه‌های آتی باعث رشد ورودی به سدها خواهد شد.

وی ادامه داد: میزان پرشدگی سد زاینده‌رود در استان اصفهان، سدهای استان تهران، سدهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه و سدهای استان خوزستان در شرایط فعلی به ترتیب حدود ۱۰ درصد، ۱۷ درصد، ۳۳ درصد و ۴۸ درصد بوده و با توجه به بارش‌های مناسب جنوب کشور در سال جاری، سدهای استان هرمزگان تقریباً در شرایط پرشدگی کامل قرار دارند.

یک پژوهشگر حوزه خاک و آب: خشکی زاینده‌رود، مدنیت اصفهان را تهدید می‌کند -

خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۴

ایسنا/اصفهان یک پژوهشگر حوزه خاک و آب گفت: تعطیلی تراس-سازی زاینده‌رود و تخریب و تبدیل اراضی تراس دیرینه، در درازمدت عواقب وحشتناکی برای حوضه آبی گاوخونی و نیز حوزه مدنی اصفهان در بر دارد.

خاک‌ها به‌عنوان یکی از مهم‌ترین منابع زیست‌محیطی در دنیا شناخته می‌شوند که به‌همچون بستری برای حیات ضروری و واجب هستند؛ این منبع مهم در ایران با مشکلات اساسی از جمله آلودگی حاصل از پساب‌های صنعتی، شهری و کشاورزی، فرسایش، فرونشست بر اثر برداشت بی‌رویه آب از منابع زیرزمینی، بیابانزایی و ... مواجه هستند.

حمید قیومی محمدی، پژوهشگر و عضو هیئت‌علمی مؤسسه تحقیقات خاک و آب، وضعیت خاک کشور در شرایط حال حاضر را بحرانی‌تر از وضعیت آب می‌داند و معتقد است که برای عبور از بحران آب، ضرورتاً باید از بحران خاک نیز عبور کرد.

به گفته وی، تضعیف محیط بیوشیمیایی خاک‌ها، محدود و یا نابود شدن خاکزیان و ریزجانداران خاکری، آلودگی‌ها و آلاینده‌ها در خاک و آب و محصولات کشاورزی، پائین بودن دانش در هکتار بهره‌برداران، استفاده ناکافی از فناوری‌های نوین، شورشیدن تدریجی خاک‌ها به دلیل سوءمدیریت، بیابان‌زایی، فرسایش شدید خاک‌ها به‌ویژه در آبخیزها، اراضی شیب‌دار و سرآب حوضه‌ها، فرونشست زمین، رهاکردن و رهاشدن آبخیزها و نبود برنامه و اهتمام کافی در حفاظت و مدیریت پایدار آبخیزها و بی‌توجهی به موازین آمایش سرزمین از جمله چالش‌هایی است که با آن مواجه هستیم و منابع سرزمینی ایران را تهدید می‌کند. آنچه در ادامه می‌خوانید بخش دوم گفت‌وگوی ایسنا با این پژوهشگر حوزه خاک و آب است.

عمده مشکلات منابع خاک و آب کشور از کجا ناشی می‌شود؟

بیشتر مشکلات منابع خاک و آب کشور از بخش‌هایی غیر از بخش کشاورزی و منابع طبیعی ناشی می‌شود؛ به عبارتی نبود سند ملی آمایش سرزمین، سوءمدیریت و نبود حکمرانی صحیح و علمی در بارگذاری-های صنعتی و جمعیتی موج می‌زند، اما هزینه و تاوان آن را منابع طبیعی و کشاورزی کشور و نیز کشاورزان می‌پردازند.

رابطه فعالیت‌های غیرزیستی مانند صنعت، معدن‌کاوی، راه‌سازی و توسعه شهری با موضوع خاک و آب کشور و استان چگونه است؟

آشفته‌تر از وضعیت منابع طبیعی و کشاورزی است. نظام اقتصادی و اجتماعی کشور برای تکاپوهای مصنوع، میدان عمل وسیع‌تری را تعریف کرده و منابع و امکانات بهتر و بیشتری را در اختیارشان قرار داده است. درحالی‌که هزاران سال بخش کشاورزی و منابع طبیعی بهترین پشتیبان و موتور محرکه کانون‌های تمدنی ایران بوده است، برخی فعالیت‌ها، کاربری‌ها و توزیع سرمایه و جمعیت در کشور معیوب است و به‌موازات هر برنامه توسعه، چالش-زایی گریزناپذیر می‌شود، به عبارتی جای پای بوم‌شناختی گسترده و نابخردانه‌ای دارند. در حال حاضر سرعت و شدت چالش-زایی بسیار بیشتر از میزان ساماندهی چالش‌هاست.

برای مثال بیش از ده هزار واحد صنعتی، تولیدی، کارگاهی و مصنوع در اطراف زاینده‌رود جانمایی و مستقر شده است. بسیاری از آنها نقش ملی و کشوری دارند و عواید این فعالیت‌ها از آن کشور و پیامدهای منفی زیست‌محیطی آن از آن مردم اصفهان بزرگ و منابع خاک و آب حوضه گاوخونی و زاینده‌رود است. مزیت و پایداری این طرح‌های مصنوع از مزیت و پایداری بخش کشاورزی آسیب‌دیده و تبدیل شده کمتر است. منابع تأمین آب نیز برای آن‌ها آینده‌پژوهی و پیش‌بینی نشده است. اثرات و

پیامدهای مستقیم و غیرمستقیم این جانمایی‌های بی‌رویه، پرهزینه بوده و باعث تخریب خاک‌ها و تغییر کاربری اراضی کشاورزی شده است. متأسفانه این گونه آشفتگی-ها پیرامون تمام کلانشهرها، مراکز استان-ها و شهرهای کشور رخ داده است.

بر اساس مطالعات، در هفتاد سال اخیر و به‌ویژه در دهه‌های گذشته، بیش از پنجاه هزار هکتار از بهترین اراضی کشاورزی درجه یک و دو و سه در حوضه زاینده‌رود و بیش از صد هزار هکتار در استان اصفهان تغییر کاربری یافته است که بیش از ۸۲ درصد آن‌ها اراضی قابل کشت و آبیاری بوده است. بدون شک اگر سند ملی آمایش سرزمین (واقعی) داشتیم، به‌درستی و به سهولت بیشتر این صنایع را می‌توانستیم به بخش‌های ساحلی جنوب منتقل کنیم تا دسترسی به مواد خام آسان‌تر و ارزان‌تر باشد و به منابع آب فراوان، ارزان و مناسب برای صنعت نیز دسترسی داشته باشیم. همچنین برای صادرات محصولات، هزینه‌های کمتری را به کشور تحمیل می‌کردیم و توزیع سرمایه و جمعیت نیز عادلانه‌تر و پایدارتر می‌شد.

وضعیت خاک‌ها در حوضه-های واقع در استان اصفهان چگونه است؟

استان پهناور اصفهان، استان ویژه‌ای از نظر منابع خاک و آب و زمین ریخت‌های زیست-پذیر است. بخش‌هایی از حوضه‌های آبی زاینده‌رود، کارون، دز، دق سرخ، سیاهکوه و نیز بخش‌های جنوبی و غربی حوضه‌های دشت کویر و دریاچه نمک در استان اصفهان گسترده شده است. یکی از چند حوضه آبی که بخش‌های عمده و وسیعی از آن در استان اصفهان گسترش داشته و دارد، حوضه آبی گاوخونی و زاینده‌رود است. البته از هزاران سال پیش تا هفتاد سال قبل، تمام قلمرو حوضه زاینده‌رود به‌طور کامل در استان دهم و پهناورتر اصفهان که یزد و چهارمحال- و بختیاری را نیز شامل می‌شد، گسترش داشت. از دیرباز رابطه معنی‌داری بین حوضه طبیعی زاینده‌رود و حوزه مدنی اصفهان وجود داشته و دارد. به عبارتی

بشر نقش کم‌تری در جانمایی و مکان-گزینی این پهنه از سرزمین برای یکجانشینی و فعالیت داشته است، بلکه جاذبه‌ها و ویژگی‌های طبیعی، انسان‌های آغازین را جذب این منطقه کرده و طی قرون و اعصار توسعه یافته و تثبیت شده است.

بر اساس پژوهش‌هایی که بر روی تراس آبرفتی رودخانه زاینده‌رود انجام داده‌ام و در دانشگاه اصفهان منتشر شده است و به استناد سال‌یابی انجام شده، سن خرده سفال‌های یافت شده در رسوبات تراس آبرفتی زاینده‌رود به بیش از پنج هزار سال می‌رسد؛ به عبارتی پنج هزار سال پیشتر در اطراف اصفهان و زاینده‌رود، کارگاه سفال-سازی بوده که بیانگر ابزارسازی، کارگاه، علم و دانش و مهارت ابزارسازی و فعالیت کارگاهی بوده که آن‌هم با منابع خاک و آب مرتبط و مانوس بوده است. حوزه مدنی اصفهان و حوضه طبیعی زاینده‌رود و امدار یکدیگر بوده و هستند و خواهند بود.

نحوه استفاده از خاک‌های استان اصفهان چگونه است؟

متأسفانه در یک‌صد سال اخیر و با روندی نگران‌کننده، در برخی پهنه‌ها، خوب و نسبتاً خوب و در برخی دیگر از پهنه‌ها از منابع خاک و آب به‌صورت غیرعلمی و نابخردانه استفاده شده است. در شرق استان بیابان‌زایی، شوری-زایی، تخریب خاک و انحطاط اراضی پیداد می‌کند. در برخی بخش‌ها و از جمله در غرب و جنوب استان نیز با پدیده فرسایش خاک مواجه هستیم و در اطراف همه کلان‌شهرها، شهرهای کوچک و بزرگ و حتی روستاها، پدیده تغییر کاربری اراضی کشاورزی، منابع سرزمین را تهدید می‌کند. خشکسالی و محدودیت-های آبی نیز تنش-های محیطی مزبور را تشدید کرده است.

سه بیابان بشرساخت در شرق، شمال و غرب اصفهان از جمله این تهدیدات و از جمله پیامدهای بارگذاری‌های نادرست و گسترش صنایع آمایش نشده است. همچنین تخریب اراضی و بیابان‌زایی از سمت شرق شهر، به‌شدت کانون تمدنی اصفهان را تهدید کرده است، ریزگردها و آلودگی هوا نیز امان

مردم اصفهان را بریده است. آلودگی هوا پیامد شوم صنایع ناپاک و و ریزگردها نیز ارمغان دستکاری-های بشر در مؤلفه-های طبیعی سرزمین است.

چرا رفتار طبیعی زاینده‌رود تغییر کرده است؟

دیگر زاینده‌رود نمی‌خروشد. رودخانه دائمی زاینده‌رود در حال تبدیل شدن به رودخانه‌ای فصلی است. تغییر اقلیم نیز رخ داده و تغییر مدیریت و تغییر الگوی بهره‌برداری نیز در این میان اثرگذار بوده است. در هر سه مورد نیز ردپای بشر، نابخردی و سوء-مدیریت مشهود است.

دیگر زاینده‌رود، رمق و توان سابق را ندارد که به رسالت و مأموریت تاریخی، جغرافیایی و ژئومورفولوژیک خود مبنی بر طغیان، انتقال طبیعی آب و آبرفت‌ها از دامنه‌های زاگرس به روی اراضی فلات مرکزی و تراس-سازی ادامه دهد. به‌ویژه پس از سدسازی در پنجاه سال پیش و شروع خشک‌سالی در دهه جاری و برخی دستکاری‌ها در سراب حوضه.

در حال حاضر همه نگران نبود یا کمبود آب‌اند. شاید هم دل تنگ طغیان‌های زاینده‌رود شده‌اند، اما غافل از آن که تعطیلی تراس-سازی زاینده‌رود و تخریب و تبدیل اراضی تراس دیرینه، در درازمدت عواقب وحشتناکی برای حوضه آبی گاوخونی و نیز حوزه مدنی اصفهان در بر دارد.

در صدسال اخیر ما فقط حوضه آبی زاینده‌رود را دوشیده‌ایم، اما برای حفاظت و پایداری آن نکوشیده‌ایم. زیرا برنامه‌ریزان و مدیران استانی و کشوری هنوز به اهمیت و جایگاه این زمین-ریخت تمدن-ساز، یعنی تراس آبرفتی رودخانه زاینده‌رود پی نبرده‌اند و حتی مساحت و ویژگی‌های آن -را هم نمی‌دانند. ساختار تراس آبرفتی زاینده-رود از پل-کله در غرب حوضه آغاز و تا پس از ورزنه و پیش از گاوخونی گسترده‌گی دارد و مهم‌ترین زمین-ریخت حوضه و بانک توسعه مدنیت اصفهان قلمداد می‌شود.

چه -بسا خیلی-ها نمی‌دانند که شاهکار زاینده‌رود، به‌عنوان مهم‌ترین معبر آبی دائمی فلات مرکزی ایران، صرفاً داشتن و انتقال آب شیرین از سرآب حوضه و چشمه‌های کارستیک دامنه‌های زاگرس، بر روی عرصه‌های کشاورزی و اراضی تفتیده دشت‌های حوضه و اطراف اصفهان نبوده و نیست، بلکه مهم‌ترین ارمان حوضه زاینده‌رود به مردم ایران، ساختن و تکوین تراس آبرفتی رودخانه زاینده‌رود بوده است. آب یک رودخانه را ممکن است در مقیاس سن بشر، بتوان کم و زیاد کرد و یا از حوضه‌های هم‌جوار جابجا کرد (هرچند اشتباه است)، اما تراس آبرفتی را نه می‌توان وارد کرد و نه می‌توان مصنوعاً آن -را ساخت. فقط رودخانه باید به‌صورت طبیعی و طی هزاران هزار سال آن- را نهشته‌گذاری و تکوین کند.

به فرسایش خاک اشاره شد، وضعیت چگونه و چقدر بحرانی است؟

فرسایش آبی و بادی (با وزن بیشتر فرسایش آبی) در همه پهنه‌های حوضه‌ها به‌صورت طبیعی و نیز انسان‌زاد گسترش دارد و رو به افزایش است. متأسفانه بررسی‌های جامع، دقیق، بهنگام و فراگیر در زمینه فرسایش خاک در همه پهنه‌ها و به‌صورت مستمر و سالانه صورت نگرفته و پایش و واپایش نمی‌شود. بنابراین اظهارنظرها عمدتاً براساس برخی مطالعات موردی و پراکنده و تعمیم نتایج آن به همه مناطق مشابه است. ده سال پیش، بولتن انجمن علوم خاک ایران وضعیت را نگران‌کننده خوانده و اعلام کرده بود که در زمینه فرسایش خاک، رتبه نخست را در منطقه داریم. افزایش فراوانی سیل‌های شدید، مهیب و ویرانگر و افزایش غلظت بار معلق و بار رسوب در سیلاب‌ها، همگی بیانگر آن است که فرسایش خاک در کشور بیداد می‌کند.

حتی اگر خوش‌بینانه فرض کنیم در برخی پهنه‌های سرزمین فرسایش خاک کمتر و محدود باشد، با دستکم ۱۷ تن در هکتار، مقدار کل فرسایش خاک سالانه کشور در سطح ۱۲۵ میلیون هکتار زیرحوضه‌های آبخیز، بالغ بر ۲,۲ میلیارد تن و در مقایسه با میانگین جهانی ۶ تن در هکتار، حدود سه

برابر و بسیار نگران‌کننده است. مقدار فرسایش خاک در برخی مناطق آسیب‌دیده و بحرانی از این مقدار نیز بیشتر بوده و برخی صاحب‌نظران میزان فرسایش خاک را در برخی پهنه‌های کشور تا شش برابر میانگین جهانی برآورد می‌کنند. این ارزیابی‌ها مربوط به پیش از سیل‌های مهیب و ویرانگر چند سال اخیر است. به‌ویژه بعد از سیل‌های سال ۹۶ و ۹۸ آشفته‌گی‌های مربوط به فرسایش خاک حتماً بسیار بیشتر و نیاز به واپایش و بررسی دقیق‌تر دارد.

براساس بررسی‌ها بیش از ۹۰ درصد اراضی کشور از متوسط تا زیاد تحت‌تأثیر فرسایش آبی و بادی است. کانون‌های بحرانی فرسایش در ۳۰ سال گذشته از ۲۲ کانون به بیش از ۵۵ کانون افزایش یافته و میزان رشد فرسایش هم حاکی از افزایش ۴۰۰ درصدی است. براساس شواهد و به استناد وجود انواع تلماسه‌ها و برخان‌ها در اطراف همه چاله‌ها، تالاب‌ها، هامون‌ها، هورها و دریاچه‌های پسرخته پیشین و از جمله در پیرامون چاله گاوخونی؛ و با توجه به گسترش سونامی ریزگردها در سال‌های اخیر، به جرأت می‌توان شرایط فرسایش بادی را نیز بسیار نگران‌کننده توصیف کرد. به‌ویژه در برخی مناطق مثل سیستان، هورهای خوزستان و برخی اراضی پست سایر حوضه‌ها که بسیار شدیدتر است.

سیل‌های بهار ۹۸ و بهار و زمستان ۹۹ و نیز سیل‌های سال ۱۴۰۰، در برخی حوضه‌ها و استان‌ها، بیانگر آن بود که نرخ فرسایش خاک افزایش یافته و مقدار آن را می‌توان از زیاد تا خیلی زیاد برآورد کرد. با توجه به سیل‌های بی‌سابقه اخیر، می‌توان میزان فرسایش خاک و خسارت ناشی از آن را بسیار بیشتر از گذشته و کم سابقه ارزیابی کرد.

به علت آسیب‌هایی که به خاک‌ها، زمین‌ریخت‌ها و زیرساخت‌های اکولوژیک حوضه‌های آبی وارد شده، تعداد سیل‌ها از ۲۰۲ مورد در دهه ۴۰ خورشیدی به ۳۴۹ سیل در دهه شصت، ۴۸۱ سیل در دهه هفتاد، در دهه هشتاد نیز به بیش از ۵۰۰ سیل در سال رسیده است. در دهه جاری از مرز هزار سیل در سال گذشته و در مواردی به بیش از دو هزار سیل در سال رسیده است. پیامد این تراژدی وحشتناک، هدررفت

آب و آبرفت، هدررفت خاک و آب، تخریب زیرساخت‌های اکولوژیک و سرانجام حسرت و ویرانی و خسارت برای مردم، خاک‌ها، خاکزیان، ارکان حوضه‌ها و زیست‌بوم‌ها است.

برای پیشگیری و ساماندهی چالش‌های خاک و آب چه باید کرد؟

گام نخست، ساماندهی منابع سرزمین‌بازاندیشی و اصلاح تفکر و اندیشه مدیران و برنامه‌ریزان است و جا دارد تفکر بازنگری شده، اندیشه‌ای آموده، پایدار و منطبق بر ارزیابی توان محیطی سرزمین، موازین بوم‌شناختی و عدالت باشد.

خاک مؤلفه‌ای مهم و تأثیرگذار از منابع طبیعی و سپس بستر و عامل تولید کشاورزی است که استمرار روند بارگذاری‌های آمایش نشده بر روی خاک‌ها و نیز تغییرات بی‌رویه کاربری‌های اراضی و درهم‌ریختگی آن‌ها، زمینه‌ساز انحطاط اراضی و ناپایداری ارکان حوضه‌های آبی است. انجام مطالعات خاک‌شناسی و طبقه‌بندی اراضی، تهیه نقشه‌های خاک مدیریت‌پذیر، گسترش و اجرای علم تناسب اراضی کشاورزی و تدوین سند ملی الگوی کشت دشت‌ها در مقیاس مقبول و مورد نظر را درخواست و توصیه می‌کنم. همچنین بررسی و پژوهش در مورد شناخت وضعیت و ویژگی-خاک-های عرصه‌های منابع طبیعی (مراعات و جنگل‌ها) مورد غفلت تاریخی واقع شده و همچنان آغاز نشده، بر زمین مانده است و هیچ‌گونه اطلاعی از شرایط و ویژگی-های خاک شناختی، پسرفت، فرسودگی و یا انحطاط آن در دست نیست و متولی مشخصی نیز ندارد. پر واضح است تحقق این امور بایسته، هم‌بسته و خطیر، مستلزم داشتن حکمرانی خردورزانه و جامع منابع خاک و خاکزیان، آب و آبخیز و بالاخره منابع طبیعی حوضه‌هاست.

سر بی‌کلاه گاوخونی از یک دهه رهاسازی زاینده‌رود - خبرگزاری ایسنا مورخ

۱۴۰۰/۱۱/۲۴

ایسنا/اصفهان روز جهانی تالاب‌ها، تقریباً مقارن شد با روز بازگشت موقت زاینده‌رود به شهر اصفهان؛ بازگشتی که به‌قصد آبرسانی به کشاورزان شرق اصفهان بوده و ظاهراً هیچ هدفی برای بهبود شرایط محیط‌زیستی استان و به‌ویژه تالاب گاوخونی نداشته است.

محمد کوشافر، فعال محیط‌زیست می‌گوید: «این جریان چند روزه زاینده‌رود به‌هیچ‌وجه به تالاب بین‌المللی گاوخونی نخواهد رسید و تأثیری بر آن نخواهد گذاشت، کما اینکه دفعات قبلی هم رهاسازی‌های متناوب آب منفعت‌چندانی به تالاب نرساند و اصولاً تالاب در محاسبات مورد توجه نبوده است».

به گفته این فعال محیط‌زیست و عضو هیئت علمی دانشگاه «جریان زاینده‌رود و پر شدن آبخوان اصفهان، می‌تواند فرونشست را کاهش دهد و راه جلوگیری از شدت فرونشست، جریان پایدار زاینده‌رود و پر شدن آبخوان اصفهان-برخوار به همراه کنترل برداشت‌ها است»، اما سیاست‌های آبی کشور تصمیم قطعی و جدی در این مورد اتخاذ نکرده و در فقر شدید آبی محیط‌زیست اصفهان، جریان موقت و مقطعی زاینده‌رود، تنها سهم صنعت و کشاورزی اصفهان شده است.

حسین اکبری، معاون محیط‌زیست طبیعی و تنوع زیستی حفاظت محیط‌زیست استان اصفهان در گفت‌وگو با ایسنا، اظهار کرد: جریان کنونی آب در زاینده‌رود، با هدف تأمین حقابه‌های کشاورزی و کاهش سرعت فرونشست زمین ایجاد شده و در نهایت امکان افزایش زهاب‌های کشاورزی برای تغذیه بیشتر تالاب بین‌المللی گاوخونی را فراهم می‌کند.

با وجود این گفته معاون محیط‌زیست استان، نباید فراموش کرد که زهاب کشاورزی، ذرات آلاینده‌ای

همچون کودهای شیمیایی را با خود همراه دارد که نشست این ذرات در بستر تالاب، در آینده نه‌چندان دور معضلات غیرقابلی حلی برای چندین استان ایجاد خواهد کرد.

اکبری در این خصوص گفت: زهاب وارد شده به تالاب گاوخونی، بار آلاینده‌گی بالایی دارد، اما چیزی که شرایط تالاب را بحرانی کرده، نبود آب و رطوبت است و در حال حاضر تداوم رطوبت برای پیشگیری از تبدیل تالاب به کانون گرد و غبار اهمیت دارد، اگرچه بار آلاینده‌گی هم دارد.

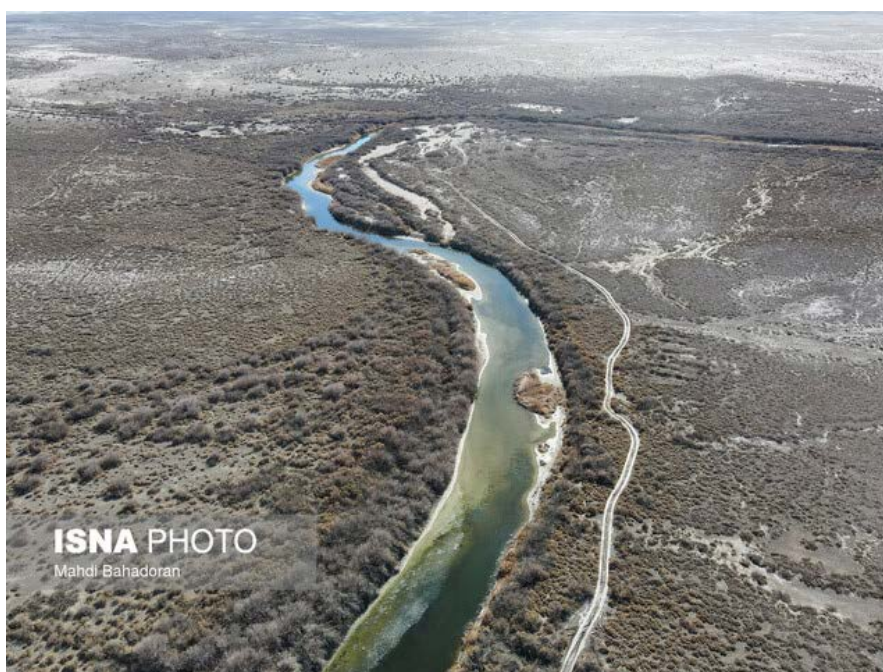
پایش‌های اخیر از خشکی ۹۹ درصدی سطح گاوخونی حکایت دارد که با ادامه این روند، با خشکی صددرصدی تالاب مواجه خواهیم شد. این به معنی تبدیل گاوخونی به یک کانون گردوغبار، رواج آسیب‌های بهداشتی، تهدیدهای اقتصادی اجتماعی، زیست محیطی، بیابان‌زایی و عبور مشکل فرونشست از مرزهای بحرانی است

زنگ خطر تالاب گاوخونی از ۲۰ سال پیش به صدا درآمده است

وی ضمن تأکید بر اینکه خشکی تالاب یک ضرر ملی و احیا آن یک منفعت عمومی برای کل مردم و کشور است، افزود: چراغ خطر تالاب گاوخونی، سال‌های زیادی است که روشن شده و این تالاب بین‌المللی نزدیک به دو دهه است که از حقابه‌های خود محروم مانده و اخیراً رو به خشکی کامل گذاشته است. به عبارت دیگر زنگ خطر تالاب گاوخونی، از ۲۰ سال پیش به صدا درآمده، اما در سال‌های اخیر وضعیت تالاب بحرانی‌تر شده است.

به گفته اکبری، پایش‌های اخیر از خشکی ۹۹ درصدی سطح تالاب حکایت دارد و در شرایطی که فقط لایه‌های زیرین حداقل رطوبت را حفظ کرده‌اند، بروز مشکلات ناشی از خشکی به تأخیر افتاده و اگر این روند ادامه داشته باشد، با خشکی صددرصدی تالاب حتی در لایه‌های زیرین مواجه خواهیم شد و این به معنی تبدیل گاوخونی به یک کانون گردوغبار، رواج آسیب‌های بهداشتی، تهدیدهای اقتصادی-

اجتماعی و زیست‌محیطی، بیابان‌زایی و عبور مشکل فرونشست از مرزهای بحرانی است. معاون محیط‌زیست طبیعی و تنوع زیستی حفاظت محیط‌زیست استان اصفهان، با بیان اینکه اداره محیط‌زیست استان در پنج سال اخیر به جد پیگیر دریافت حقابه‌های محیط‌زیستی بوده، افزود: در تمام جلسات مربوط به موضوع زاینده‌رود مشارکت داشته‌ایم و موضع اداره محیط‌زیست استان مطالبه حقابه کامل محیط‌زیست در سال‌های پر باران و حق کافی برای تالاب در سال‌های کم باران بوده است.



خطر حذف گاوخونی از فهرست بین‌المللی رامسر
وی ادامه داد: ادامه خشکی تالاب و روند موجود، خطر حذف گاوخونی از فهرست بین‌المللی رامسر و پیشامد یک خسران جبران‌ناپذیر را در پی دارد. در چند سال اخیر تلاش کردیم اطلاعات تالاب را به روز کنیم و ارتباطات مان را با این کنوانسیون به گونه‌ای حفظ کنیم که بدانند تلاش‌هایی برای احیای تالاب انجام می‌شود و این گونه از خروج تالاب جلوگیری کنیم، ان شاء الله وضعیت بارش‌ها بهتر شود و

خشک‌سالی تعدیل و تالاب احیا شود.

اکبری خاطرنشان کرد: احیای تالاب گاوخونی، یک مشارکت فعال در سطوح ملی و استانی با تأکید بر ملاحظات زیست‌محیطی می‌طلبد و تنها اگر حقابه‌های تاریخی، محیط‌زیستی و تمام ذی‌نفعان شهری زاینده‌رود اجرایی شود می‌توان به بهبود شرایط تالاب امیدوار بود.

معاون محیط‌زیست طبیعی و تنوع زیستی حفاظت محیط‌زیست استان با اشاره به نقشه راه احیای زاینده‌رود، توضیح داد: برنامه‌ای در سه سال گذشته و در راستای چاره‌جویی برای زاینده‌رود با مشارکت همه دستگاه‌های مرتبط و ذینفع کلید خورد و درنهایت در شورای عالی آب تصویب شد، این برنامه به‌صورت ملی شامل راهبردها و راهکارهایی برای احیای جریان زاینده‌رود و تالاب است.

اگر به گفتمان واحد صحیح در استان و شهر برسیم و نقشه راه چندمرحله‌ای را پیش ببریم، مشکل تالاب و محیط‌زیست متکی به زاینده‌رود را می‌توان در زمان منطقی حل کرد، اما متأسفانه تاکنون گفتمان واحد پیش نیامده است

ریه‌های اصفهان، منتظر یک گفتمان ملی نخبگانی

علی صالحی، سخنگوی شورای شهر اصفهان نیز در گفت‌وگو با ایسنا با اشاره بر اینکه شورای شهر از لحاظ قانونی در ورود به مسئله زاینده‌رود و تصمیم‌گیری‌های مربوط به آن جایگاه تعیین‌کننده‌ای ندارد، افزود: اصفهان، باغ شهری است که روزگاری تمام عرصه‌های آن، تحت کشت و زرع بوده و امروز، کمتر از یک پنجم این فضای سبز در شهر باقی مانده و اگر اصفهان همین حجم باقی مانده از فضای سبز را هم از دست بدهد، یکی از انگیزه‌ها و نقاط قوت شهری، هم‌زمان با ریه‌های تنفس اصفهان از دست رفته است.

وی ادامه داد: شورای شهر جز مدیریت آب اندک موجود، قادر به انجام کار دیگری نیست، بنابراین سعی کردیم تا با تغییر گونه‌های گیاهی کاشته شده در شهر، ضمن حفظ فضای سبز، در مصرف آب

صرفه‌جویی کنیم، اما به هر حال گونه‌های پرآبی مثل چنارهای با قدمت اصفهان باید حفظ شود و نمی‌توان آن‌ها را از آب محروم کرد.

صالحی با تأکید بر اینکه سهم‌آبه محیط‌زیست، تخصیص داده شود، مشکلات شهری هم حل خواهد شد، تشریح کرد: طبق طومار تقسیم‌نامه آب، سهم شهر اصفهان، سالانه ۱۲۰ تا ۱۳۰ میلیون مترمکعب آب بوده است، با بارگذاری‌هایی که بیشتر از توان رودخانه اعمال شده، الآن حدوداً با ۲۰ میلیون مترمکعب نیازهای شهر برطرف می‌شود، درحالی‌که حداقل نیاز آبی اکنون اصفهان، برای حفظ فضای سبز تأثیرگذار و حیاتی‌اش، ۶۰ میلیون مترمکعب است.

سخنگوی شورای شهر اصفهان ضمن تأکید مجدد بر اینکه احیای تالاب گاوخونی، کمک می‌کند که ریه‌های شهر اصفهان را حفظ کنیم، خاطرنشان کرد: شورای شهر اصفهان فقط می‌تواند فضای مطالبه‌گری را حفظ کند، اما ضروری است که گفتمان واحدی بین همه ذی‌نفعان شهری و استانی اتفاق بیفتد و این گفتمان به سطوح ملی منتقل و موضوع در ابعاد مختلف پیگیری شود. راهکارهای نجات محیط‌زیست اصفهان، چندبخشی است و همکاری بین استانی می‌طلبد.

وی ادامه داد: اگر به گفتمان واحد صحیح در استان و شهر برسیم و نقشه راه چندمرحله‌ای را پیش ببریم، مشکل تالاب و محیط‌زیست متکی به زاینده‌رود را می‌توان در زمان منطقی حل کرد، اما متأسفانه تاکنون گفتمان واحد پیش نیامده و در این بین تصویری که از اصفهان به مرکز مخابره می‌شود و نگاهی که به زاینده‌رود و مطالباتش می‌شود، نگاه درستی نیست و این تصویر موجب برخوردهای اشتباه شده است.

صالحی همچنین تأکید کرد: باید سیاست استانی و ملی اصلاح شود؛ ما نزدیک به ۱ میلیارد مترمکعب بیشتر از ظرفیت زاینده‌رود، از رودخانه برداشت کردیم، تنها اگر این برداشت‌ها و بارگذاری‌ها به میزان بهینه برسد مشکل آب و وابستگی‌های محیط‌زیستی آن حل می‌شود، وگرنه ما اگر انتقال آب هم بدهیم و تدابیر جبرانی دیگر اتخاذ کنیم ولی دو برابر منابع برداشت کنیم، این مشکل حل نمی‌شود.



نقشه راه احیای تالاب گاوخونی چیست؟

مهران زینلیان، معاون هماهنگی امور عمرانی استانداری اصفهان ضمن تأکید بر اینکه موضوع احیای زاینده‌رود به قدر کفایت در فضای مجازی رسانه‌ای شده، به ایسنا گفت: راهکارهایی پیش‌بینی شده که نتیجه آن احیای رودخانه زاینده‌رود و ورود آب به تالاب است، اما نباید فراموش کرد که مشکلات ۳۰ ساله را نمی‌توان در دو سال حل کرد، ولی امیدواریم خیلی زود خیلی از مسائل حل بشود.

معاون هماهنگی امور عمرانی استانداری اصفهان راه‌حل مقطعی را حذف مصارف غیرمجاز و محدود کردن مصارف مجاز دانست و افزود: انتقال آب و تخصیص‌هایی که وزارت نیرو وعده داده بودند باید محقق شوند، هرچند که این‌ها پروژه‌ها سخت و زمان‌بر هستند، اما همه تلاشمان این است که مسئله حل شود و ما تمام قد برای حل مشکل تالاب گاوخونی و رودخانه زاینده‌رود ایستاده‌ایم.

وی ادامه داد: استان‌های هم‌جوار هیچ مداخله‌ای در حل مشکل تالاب گاوخونی نکرده‌اند و دلیل اصلی را سوءمدیریت تهران می‌دانم؛ اگر تهران بتواند درست عمل کند و نقش پدری را برای استان‌ها ایفا کند، تمام برادران کنار هم جمع می‌شوند و گره‌گشایی می‌شود.

استان‌های هم‌جوار هیچ مداخله‌ای در حل مشکل تالاب گاوخونی نکرده‌اند و دلیل اصلی را سوءمدیریت تهران می‌دانم؛ اگر تهران بتواند درست عمل کند و نقش پدری را برای استان‌ها ایفا کند، تمام برادران کنار هم جمع می‌شوند و گره‌گشایی می‌شود.

زینلیان معتقد است: استان تهران نتوانسته برنامه‌ای یکپارچه بین استان‌ها ایجاد کند و این در حالی است که معتقدیم احیای تالاب گاوخونی به نفع تمام استان‌ها است. تلاش استان اصفهان این بوده که منافع تمام استان‌ها را ببیند و امیدواریم با کمک مدیران و دستگاه‌ها، مطالبه‌گری درستی در سطح استانی و ملی به‌صورت گفتمانی و نخبگانی شکل بگیرد و باعث شود که هدف اصلی را محقق کنیم.

رودخانه مهم زاینده‌رود، سرچشمه گرفته از رشته‌کوه‌های زاگرس تأمین‌کننده ۹۰ درصد آب تالاب بین‌المللی گاوخونی بوده است. این تالاب پرآب‌ترین و مهم‌ترین تالاب در فلات مرکزی ایران است و از زمان ورود صنایع به مرکز ایران، مقصد نهایی پساب‌های بسیاری بوده است. این تالاب دو دهه اخیر از حقوق آبی خود برخوردار نبوده و بنابراین تا ۹۹ درصد مساحت آن خشک‌شده، درحالی‌که تداوم خشکی آن، باعث بروز مشکلات زیادی از جمله ته‌نشینی عناصر صنعتی و سموم کشاورزی شده است. بسیاری از کارشناسان، تالاب خشک‌شده را یک منبع ریزگرد خطرناک می‌دانند که در صورت تداوم خشکی، بالای جان مردم چند استان در همسایگی تالاب گاوخونی خواهد شد و این موضوع در میان دعاوی آبی از نظرها پنهان مانده است. زمستان امسال، پس از مطالبه‌گری‌های بسیار مردم اصفهان، زاینده‌رود به‌صورت موقت جریان پیدا کرد، اما این جریان هدفی جز ایجاد رضایت برای کشاورزان نداشت.

بنابر اطلاعات مندرج در سایت ژئوپورتال ملی تالاب‌های ایران هر دو استان اصفهان و چهارمحال بختیاری ذی‌نفعان این تالاب هستند و خشکی گاوخونی، شهروندان هر دو استان را با مشکلات حادی مواجه خواهد کرد.

۱۲ نکته درباره تالاب‌ها - خبرگزاری ایسنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۵

تالاب‌ها گرچه بعضاً محیط‌های آبی کوچکی هستند، اما وظایف بزرگی در محیط زیست دارند. تالاب‌ها خدمات گوناگونی به موجودات زنده ارائه می‌کنند و در عین حال با چالش‌های زیادی روبه‌رو هستند. به گزارش ایسنا تالاب‌ها به عنوان محیط‌هایی که چیزی میان خشکی و آب محسوب می‌شوند از اهمیت بالایی برخوردار هستند. تالاب‌ها در کنار تامین آب و فراهم کردن موقعیت‌های معیشتی مانند ماهیگیری، باعث پایداری تنوع زیستی و پایش رودخانه‌ها می‌شوند و از این جهت به «کبد زمین» مشهورند.

✓ تالاب‌ها ذخیره گاه‌های ژنتیکی خوبی هستند از ورود آلودگی به دریا یا هر منبع آبی دیگری که بعد از آن قرار دارد، جلوگیری می‌کنند.

✓ حفاظت تالاب‌ها و منابع آبی از دو بعد کمی و کیفی اهمیت دارد.

✓ تعیین حق آبه عنصری اساسی برای حفظ پایداری کمی منبع آبی است.

✓ تعیین حق آبه، کنترل و حفاظت آن وظیفه سازمان حفاظت محیط زیست اما تامین آن مسئولیت وزارت نیرو است.

✓ پساب‌ها همچنین فاضلاب‌های انسانی باعث آلودگی تالاب‌ها می‌شوند.

✓ پساب‌های کشاورزی، فاضلاب‌های بیمارستانی، فاضلاب‌های صنعتی و فاضلاب‌های انسانی وارد رودخانه‌ها می‌شوند و چون تالاب‌ها از رودخانه‌ها تغذیه می‌کنند آلوده می‌شوند.

✓ ورود آلودگی به تالاب‌ها سبب می‌شود پوشش گیاهی، تنوع زیستی تالاب‌ها و آبزیان از بین می‌رود.

✓ آلودگی‌های نفتی نیز باعث آسیب به تالاب‌ها می‌شوند برای مثال با انتشار نفت در تالاب‌ها، پرهای پرندگان چرب و نفت وارد بدنشان می‌شود.

- ✓ برای حفاظت از تالاب‌ها مطالعات اکولوژیک و هیدرولوژیک جدیدی انجام شده است.
- ✓ در مطالعات جدید حداقل سری‌های زمانی روزانه، ماهانه و سالانه تهیه و عدد شاخص تامین نیاز آبی مشخص می‌شود.
- ✓ تامین حقابه تالاب‌ها که وظیفه وزارت نیروست باید توسط شورای آب انجام شود.
- ✓ شورای آب شورایی در وزارت نیروست که وظیفه آن تامین حداقل نیاز آبی برای شرب، کشاورزی و نیاز آبی کلی تالاب‌ها و رودخانه‌هاست.
- ✓ کنوانسیون جهانی رامسر که مراسم آن از سال ۱۹۷۱ هر ساله در روز ۲ فوریه برگزار می‌شود به اهمیت تالاب‌ها اشاره می‌کند و این روز به نام روز جهانی تالاب‌ها شناخته می‌شود. این روز یادآور مسئولیت ما در قبال تالاب‌ها و لزوم توجه بیشتر به این زیستگاه‌ها است.

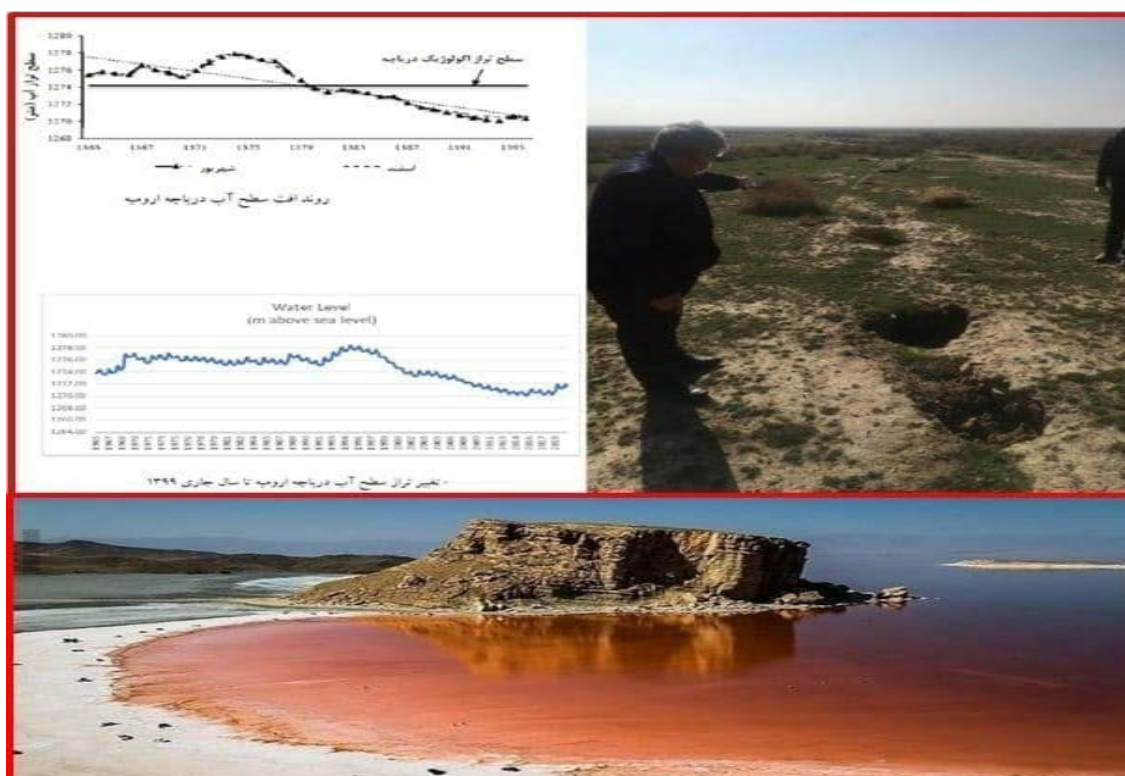
روایت جدید از ذخایر سدهای بزرگ - روزنامه دنیای اقتصاد مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۵

دنیای اقتصاد: آمار دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور نشان می‌دهد، با سپری شدن ۱۴۳ روز از سال آبی تا ۲۳ بهمن‌ماه (سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۰) مجموع حجم ذخایر آب در مخازن سدهای کشور به حدود ۶/۲۱ میلیارد مترمکعب رسیده که نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته بیانگر ۱۹ درصد کاهش است. به گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو (پاون)، مدیرکل دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور اظهار کرد: بررسی وضعیت ورودی سدهای کشور نشان می‌دهد، میزان حجم ورودی‌های سال آبی جاری نسبت به مدت مشابه گذشته کاهش ۱۵ درصدی دارد؛ اما با توجه به اینکه ذخایر برفی سال جاری تاکنون نسبت به سال قبل بیش از دو برابر است، ذوب برف در ماه‌های آینده باعث رشد ورودی به سدها خواهد شد. فیروز قاسم‌زاده اضافه کرد: میزان پرشدگی سد زاینده‌رود در استان اصفهان، سدهای استان تهران، سدهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه و سدهای استان خوزستان در شرایط فعلی به ترتیب حدود ۱۰ درصد، ۱۷ درصد، ۳۳ درصد و ۴۸ درصد بوده و با توجه به بارش‌های مناسب در جنوب کشور طی سال جاری، سدهای استان هرمزگان تقریباً در شرایط پرشدگی کامل قرار دارند.

یک اتفاق عجیب و خطرناک؛ فرونشست زمین در ساحل دریاچه ارومیه! - خبرگزاری

تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۵

رئیس بخش زلزله‌شناسی مهندسی و خطرپذیری مرکز تحقیقات وزارت راه و شهرسازی از فرونشست زمین در منطقه ساحلی دریاچه ارومیه خبر داد.



به گزارش خبرنگار محیط زیست باشگاه خبرنگاران پویا؛ فرونشست یکی از بحران‌های زیست محیطی است که کشور را درگیر کرده است و در حال حاضر این پدیده در تمامی استان‌های کشور به جز استان گیلان دیده می‌شود. فرونشست زمین به دنبال کاهش ۷۰ درصدی آب‌های زیرزمینی در استان آذربایجان غربی دیده شده است و به دنبال کاهش تراز آبی دریاچه ارومیه، سواحل شرقی این دریاچه را نیز درگیر کرده است.

در این خصوص دکتر علی بیت‌اللهی، رئیس بخش زلزله‌شناسی مهندسی و خطرپذیری مرکز تحقیقات وزارت راه و شهرسازی، در صفحه خود در فضای مجازی نوشت: تصور اینکه فرونشست در کنار سواحل، دریاچه‌ها و بنادر دیده شود، دور از انتظار است اما متأسفانه بر اساس تحقیقات میدانی که اخیراً انجام داده‌ایم، متوجه شدیم که در سواحل شرقی دریاچه ارومیه و در منطقه بین دیزج خلیل و بندر شرفخانه، شکاف‌ها و حفره‌های فرونشستی در طول ۲ کیلومتری این مسیر مشاهده شد.

به گزارش تسنیم، در حال حاضر وسعت دریاچه ارومیه به سه هزار و ۴۹۴ کیلومتر مربع رسیده است که با توجه به وسعت سه هزار و ۶۲۱ کیلومتری سال گذشته، در وسعت خود دچار کاهش شده است و حجم دریاچه نیز نسبت به مشابه سال گذشته یک میلیارد و ۴۱ میلیون مترمکعب کاهش داشته است. دریاچه ارومیه نسبت به تراز اکولوژیک خود ۳,۴ متر، نسبت به وسعت اکولوژیک خود ۲۳۷۴ کیلومتر مربع و نسبت به حجم آب اکولوژیک خود ۱۲,۶۱ میلیارد مترمکعب، کمبود دارد.

مدیرکل دفتر رودخانه‌های مرزی و منابع آب مشترک وزارت نیرو: عذر طرف افغان برای تحویل ندادن آب هیرمند به ایران پذیرفته نیست - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۵

تهران - ایرنا - مدیرکل دفتر رودخانه‌های مرزی و منابع آب مشترک وزارت نیرو با تاکید بر پذیرفته نبودن عذر طرف افغان برای عدم تحویل آب هیرمند به ایران گفت: پیگیری حقابه ایران از راه‌های دیپلماتیک در همه سطوح در حال انجام است.

به گزارش روز دوشنبه ایرنا از پایگاه اطلاع‌رسانی وزارت نیرو، "جبار وطن فدا" افزود: موضوع رها سازی آب هیرمند از محل سد کمال‌خان در فاصله ۷۰-۸۰ کیلومتری مرز ایران مدتی است از سوی وزارت امور خارجه، وزارت نیرو و معاون ویژه رییس جمهوری پیگیری می‌شود.

وی مسئله حقابه ایران از رودخانه هیرمند را دارای قدمتی ۱۰۰ ساله دانست و ادامه داد: هیرمند از مکانی در نزدیکی شهر کابل سرچشمه می‌گیرد و وارد سدی به نام کجکی می‌شود و در واقع فاصله ۷۰۰ کیلومتری رودخانه از مرز ایران، محل اندازه‌گیری حقابه ایران است.

وطن فدا گفت: بر اساس معاهده هیرمند در سال ۱۳۵۱، حقابه ایران در سال‌های آبی نرمال تعیین شده و تشخیص سال آبی نرمال نیز ایستگاهی در بالادست سد کجکی و ماهانه معادل ۸۲۰ میلیارد مترمکعب آب است. وی در این رابطه به بهره‌برداری بند تنظیمی کمال‌خان در فروردین سال ۱۴۰۰ اشاره کرد و گفت: ماه گذشته جریان سیلابی به سمت بند کمال‌خان روان و به سمت بند زره در جنوب این بند منحرف شده است، به عبارت دیگر بند باز شده و آب به مسیر انحرافی هدایت شده است.

به گفته مدیرکل دفتر رودخانه‌های مرزی و منابع آب مشترک وزارت نیرو، طرف افغان اقدام‌هایی را روی این رودخانه انجام داده که به زیان ایران است و ایران نیز طبق بند ۵ معاهده به این اقدام‌ها اعتراض

کرده است.

وی خاطرنشان کرد: در مسیر ۷۰ کیلومتری رودخانه هیرمند به سمت ایران بندهای متعددی وجود دارد که اراضی کشاورزی افغانستان را تامین می‌کند، از سوی دیگر مسیر رودخانه با رسوب هاو شن‌ها انباشته شده و عذر طرف افغان این است که رودخانه نیاز به لایروبی دارد.

وطن فدا ادامه داد: پیگیری‌های متعددی در سطوح مختلف انجام شده است، وزیر نیرو چندین جلسه حضوری و گفت و گوهای تلفنی متعدد با وزیر آب و انرژی افغانستان داشته‌اند و طرف مقابل پذیرفته است که معاهده را اجرا کند.

وی افزود: جلسه کمیساران هیرمند نیز در شهر زرنج برگزار شد و طرف افغان همچنان ادعا می‌کند مشکلی برای تخلیه آب به سمت ایران ندارد، اما عذرهایی که می‌آورند برای ما پذیرفته نیست. وطن فدا در خصوص وضعیت کنونی رها سازی آب هیرمند گفت: نه‌ری به نام لشکری در میانه راه هیرمند به سمت ایران وجود دارد و بر اساس اطلاعات، آب از این نهر به سمت ایران عبور کرده و شاید ۲۰ کیلومتر نیز پیش روی کرده است، اما میزان آب رها شده کفایت نمی‌کند. به دلیل وضعیت نامناسب بستر رودخانه اگر مثلاً ۵۰ متر مکعب بر ثانیه آب رها سازی شود، شاید ۲۰ الی ۲۵ متر مکعب بر ثانیه به ایران برسد.

مدیرکل دفتر رودخانه‌های مرزی و منابع آب مشترک وزارت نیرو در پاسخ به این که با تفاسیر موجود آب چه زمانی به ایران می‌رسد، گفت: طبق معاهده باید جریان پیوسته آب را داشته باشیم، اما محدودیت‌هایی که طرف مقابل ایجاد کرده، اجرای معاهده را سخت کرده است و طبیعتاً انتظار می‌رود ایران از همه ابزارهایی که در تعامل دیپلماتیک با افغانستان دارد استفاده کند. وطن فدا از آخرین گفت و گوی تلفنی وزیر نیرو با وزیر انرژی و آب افغانستان در روز گذشته خبر داد و گفت: آنها می‌گویند رها سازی آب انجام شده است، اما مطالبه وزیر نیرو این است که میزان رها سازی کفایت نمی‌کند.

وی در پاسخ به ابهاماتی که اخیر درباره موانع رسیدن آب هیرمند به ایران مطرح شده است، نیز افزود:

رودخانه هیرمند وقتی به مرز ایران می‌رسد، وارد مخازن چاه نیمه شده و عملاً هیچ خاکریزی نمی‌تواند وجود داشته باشد.

وطن فدا بر این اساس، مطالب منتشر شده در شبکه‌های اجتماعی را بحث‌های انحرافی خواند و گفت: رودخانه‌هایی که از شمال وارد تالاب هامون می‌شوند ربطی به هیرمند ندارند، اما در این رابطه نیز از جهت حقابه زیست محیطی هامون، مطالباتی را مطرح کرده‌ایم که در حال پیگیری است.

۹۲ میلیمتر، بالاترین میزان بارش در حوضه آبریز خلیج فارس در هفته بعد - خبرگزاری

ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۵

تهران- ایرنا- براساس پیش بینی موسسه تحقیقات آب وزارت نیرو گرچه این هفته و هفته آتی بارش در کشور خواهیم داشت، اما بالاترین میزان بارش در هفته منتهی به ۶ اسفند در حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان به وقوع خواهد پیوست.

به گزارش خبرنگار اقتصادی ایرنا، وضعیت بارش‌های کشور در پاییز چندان مطلوب نبود و میزان بارش‌ها در این فصل بیانگر آن است که پاییز سال جاری آن‌چنان‌که پیشتر سازمان هواشناسی اعلام کرده بود، یکی از خشک‌ترین فصل‌های نیم قرن اخیر بود.

اما وضعیت در زمستان امسال کمی بهتر شده است و بارش‌های به نسبت خوبی در کشور داشته ایم. تازه ترین گزارش موسسه تحقیقات آب وزارت نیرو نشان می دهد برای هفته جاری وقوع بارش ها در مناطق واقع در محدوده رشته کوه های زاگرس، جنوب تا برخی از مناطق واقع در مرکز (به ویژه در استان های هرمزگان و کرمان)، مناطق واقع در شمال (به ویژه در سواحل دریای خزر و در محدوده ارتفاعات رشته کوه‌های البرز) پیش بینی می شود.

همچنین باتوجه به چشم انداز بارش پیش بینی شده برای هفته دوم، وقوع بارش ها در مناطق واقع در سواحل دریای خزر، شمال غرب تا مناطقی از غرب کشور مورد انتظار است.

وضعیت بارشی حوضه های آبریز کشور در این هفته

وضعیت بارش پیش بینی شده برای حوضه آبریز دریای خزر تا ۲۹ بهمن ماه با بیشینه ۴۱ میلیمتر و متوسط بارش چهار میلیمتری، بالاترین میزان بارشی است که این هفته در حوضه های ۶ گانه اصلی کشور به وقوع خواهد پیوست.

بعد از آن حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان با بیشینه بارش ۴۰ میلیمتری با متوسط بارش چهار میلیمتری را تجربه خواهد کرد و حوضه آبریز فلات مرکزی ایران هم بیشینه ۳۵ میلیمتری و متوسط چهار میلیمتری را در این هفته خواهد داشت.

در این مدت، حوضه آبریز قره قوم بیشینه ۱۰ میلیمتری را تجربه می‌کند و حوضه آبریز دریاچه ارومیه هم بیشینه بارش سه میلیمتری با متوسط صفر میلیمتری را تجربه خواهد کرد.

حوضه آبریز مرزی شرق با بیشینه ۱۲ میلیمتر خواهد داشت که متوسط بارش آن نیز یک میلیمتر است. در این هفته که منتهی به ۲۹ بهمن ماه است هیچ کدام از حوضه‌های آبریز درجه دو و سه کشور بدون باران نیستند و همه درصدی بارش دریافت می‌کنند.

اما وضعیت بارش‌های پیش‌بینی شده برای هفته منتهی به ۶ اسفندماه چگونه است؟ در هفته منتهی به ۶ اسفندماه نیز وضعیت بارش‌ها نسبت به هفته منتهی به ۲۹ بهمن کمی تغییر دارد، به گونه‌ای که حداکثر بارش پیش‌بینی شده برای آن در حوضه آبریز خلیج فارس و دریای عمان خواهد بود آن هم با بیشینه ۹۲ میلیمتری که متوسط بارش آن نیز ۲ میلیمتر است.

در این مدت، مقام دوم پر بارش‌ترین حوضه آبریز کشور در اختیار حوضه آبریز دریاچه ارومیه با بیشینه ۸۴ میلیمتری و متوسط ۱۵ میلیمتر خواهد بود. پس از آن حوضه آبریز دریای خزر با بیشینه ۶۰ میلیمتری و متوسط ۱۳ میلیمتر قرار خواهد داشت.

حوضه آبریز قره قوم هم در هفته منتهی به ۶ اسفندماه بیشینه بارش هفت میلیمتری و متوسط بارش صفر میلیمتری خواهد داشت و پس از آن حوضه آبریز مرزی شرق با بیشینه پنج میلیمتری قرار خواهد گرفت. در هفته منتهی به ۶ اسفندماه، حوضه آبریز فلات مرکزی بیشینه بارش به میزان ۳۴ میلیمتر و متوسط صفر میلیمتری را خواهد داشت.

پنج حوضه آبریز درجه دو کشور در هفته منتهی به ۶ اسفندماه هیچ بارشی دریافت نخواهند کرد.

وضعیت نگران‌کننده سدهای تأمین آب تهران/ هشدار کم‌آبی شدید در تابستان - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۷

سدهای تأمین آب تهران جمعاً حدود ۳۰۰ میلیون مترمکعب آب دارند و اگر میزان تبخیر و کاهش نزولات جوی را در نظر بگیریم، قطعاً در تابستان مشکلات عدیده‌ای را برای تأمین آب شرب تهران خواهیم داشت.

محسن موسوی خوانساری، عضو هیئت مدیره انجمن آب و خاک پایدار ایران در گفت‌وگو با خبرنگار محیط زیست خبرگزاری تسنیم در رابطه با کاهش ذخایر سدهای تأمین آب شرب استان تهران گفت: ۵ سد وظیفه تأمین آب شرب تهران را به عهده دارند که وضعیت آن‌ها نگران‌کننده است؛ سد لتیان و سد لار که در شرق تهران قرار دارند مجموعاً ۲۰ میلیون مترمکعب آب دارند و در روزهای آینده از مدار خارج می‌شوند و آبی برای استان تهران در سدهای منطقه شرق باقی نخواهد ماند.

وی ادامه داد: در غرب تهران هم سد امیرکبیر را داریم که مقدار آب آن یک‌سوم سال گذشته است و این سد حدود ۳۰ میلیون مترمکعب آب دارد که بسیار نگران‌کننده است، اگر سد طالقان و ماملو را هم به سدهای مذکور اضافه کنیم جمعاً حدود ۳۰۰ میلیون مترمکعب آب داریم و اگر میزان تبخیر و کاهش نزولات جوی را در نظر بگیریم، قطعاً در تابستان مشکلات عدیده‌ای را برای تأمین آب شرب تهران خواهیم داشت.

عضو هیئت مدیره انجمن آب و خاک پایدار ایران تأکید کرد: مسئولین باید از همین الآن اعلام خطر کنند و مشکلات کم‌آبی را از طریق صداوسیما، فضای مجازی و رسانه‌ها به مردم گوشزد کنند. درست است که در برخی مناطق مانند هرمزگان ۲ برابر میانگین سالانه بارش داشتیم اما در مجموع وضع ذخایر آبی نگران‌کننده است.

موسوی با تأکید بر اینکه "از همین الآن تمهیدات لازم برای تأمین آب شرب و کشاورزی در نظر گرفته شود"، گفت: برای کشت بهاره نیز باید به کشاورزان هشدار داده شود و کشت بهاره با در نظر گرفتن کمبود شدید منابع آبی انجام شود.

وی مشکل کاهش ذخایر سدها را متوجه کل کشور دانست و تصریح کرد: با توجه به اینکه ما یک سال بسیار خشک را پشت سر گذاشته‌ایم، بارش‌های سال جاری هم - که در حد نرمال بود - نتوانسته است خشکسالی سال گذشته را جبران کند، به‌عنوان مثال بررسی شرایط آبدهی و ذخیره مخزن سد کرخه نشان‌دهنده وقوع خشکسالی در این حوضه است. آبدهی ورودی سد کرخه نسبت به بلندمدت کاهش ۵۳ درصدی و نسبت به سال گذشته ۳۶ درصد کاهش داشته است.

کارشناس حوزه مدیریت منابع آب خاطر نشان کرد: حجم ذخیره سد کرخه نسبت به زمان مشابه در سال گذشته یک میلیارد و ۲۰۰ میلیون مترمکعب کمتر بوده است و بر اساس پیش‌بینی‌های سازمان هواشناسی تداوم شرایط بارشی زیر نرمال در ماه‌های پیش‌رو مورد انتظار است.

پساب‌ها عصای دست دوره کم‌آبی می‌شوند؟ خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۲۹

محمد موسی کاظمی

تهران- ایرنا- مشکلات آبی کشور که با تغییر اقلیم عمیق‌تر شده و ابعادی گسترده‌تر از قبل می‌یابد مدیریت منابع موجود را تبدیل به امری حیاتی کرده‌است. این در حالی است که در مورد میزان پساب‌ها به عنوان یکی از منابع قابل استفاده، اختلاف آمار و ارقام اعلانی بسیار است.

بیش از نیمی از زمستان ۱۴۰۰ گذشته و همچنان بسیاری چشم به آسمان دوخته‌اند و منتظر برف و باراند تا شاید در ماه‌های گرم پیش‌رو از شدت نگرانی انباشته‌شده پشت سداها کاسته شود، بحران فرونشست دشت‌ها کمی فروبنشیند و کمتر شاهد اعتراضات کشاورزانی باشیم که از تشنگی مزارع‌شان تحسن و اعتراض می‌کنند.

اواخر آبان‌ماه امسال بود که در ادامه تحسن کشاورزان اصفهانی، تجمع انبوهی از سوی این کشاورزان و حامیان حق‌آبه آنان در بستر زاینده‌رود شکل گرفت و در مناطقی مانند شهرکرد هم در ابعاد کوچک‌تر تکرار شد.

پساب‌ها عصای دست دوره کم‌آبی می‌شوند؟

تجمعات کشاورزان برای دریافت حق‌آبه در مقطعی با تحرکات غیرکشاورزان حتی به خشونت کشیده شد تا خشکسالی و کاهش منابع آبی کشور پیامدهایش را بیش از پیش نمایان سازد.

نگاه حاکم بر راس شرکت مدیریت منابع آب ایران طی سال‌های اخیر این بوده که «باید بپذیریم آبی برای کشاورزی نداریم».

به دنبال تجمعات کشاورزان، معاون اول رئیس‌جمهوری وعده داد که وزیران نیرو و کشاورزی به سرعت به مطالبه کشاورزان یعنی دسترسی به حق‌آبه برای نجات کشت و کارهایشان رسیدگی خواهند کرد. با این

حال بسیاری از ناظران می‌گویند حل مشکل کم‌آبی و برخورد با تبعات خشکسالی نیازمند برنامه‌ای جامع و کلان برای مدیریت منابع آبی کشور است و در کوتاه‌مدت نمی‌توان انتظار اقداماتی اساسی را داشت.

دوگانه برنامه آبی و امنیت غذایی

بسیاری مترصدند تا ببینند در دولت دکتر رئیسی چگونه مطالبه کشاورزان محقق خواهد شد. نگاهی به سیاست‌های سال‌های پیشین نشان می‌دهد، با وجود اینکه خشکسالی مدت‌ها پیش رخ نموده بود، اقدام موثری برای توقف حرکت به سمت نقطه کنونی صورت نگرفت. نگاه حاکم بر راس شرکت مدیریت منابع آب ایران طی سال‌های اخیر این بوده که «باید بپذیریم آبی برای کشاورزی نداریم».

«محمد حاج‌رسولی‌ها» قائم مقام وقت شرکت مدیریت منابع آب ایران در مصاحبه‌ای با ویژه‌نامه روزنامه «ایران» که فروردین ۱۴۰۰ منتشر شد اظهار داشته دیگر نباید محور اشتغال‌مان کشاورزی باشد. ... باید قیمت آب آزاد شود. ... صنایع هم باید خودشان بررسی کنند که کدام برایشان به‌صرفه‌تر است؛ کنار دریا بروند یا هزینه آب با بهای آزاد را پردازند. ... در مورد آب شرب اما مساله حاکمیتی است.

بر اساس این نگاه، عملاً کشاورزی محلی از برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری برای تامین آب را نداشته است. این در حالی است که صورت مساله را نمی‌شود پاک کرد، آن هم دو مساله. اول اینکه کشاورزانی هستند که نیاز به آب دارند و دوم اینکه نمی‌شود کشاورزی را به بهانه بی‌آبی تعطیل کرد و تامین اقلام استراتژیک مورد نیاز کشور نقشی اساسی در امنیت غذایی ایران دارد.

در مورد مساله اول باید بیان داشت برآوردها نشان می‌دهد نیاز کشاورزان اصفهانی با ۲۵۰ میلیون متر مکعب در هر سال آبی تا حدی تامین می‌شود. در همین زمینه «حسین محمدرضایی» عضو هیات مدیره نظام صنفی کشاورزی شهرستان اصفهان نوزدهم آبان در گفت‌وگو با «ایسنا» اظهار داشت: در کمیته سازگاری با کم‌آبی مصوب شد در سال آبی گذشته ۲۵۰ میلیون مترمکعب این آب به کشاورزان تعلق

یابد که با وجود تصویب این عدد تنها ۶۲ میلیون مترمکعب آب به کشاورزان تحویل داده شد؛ نزدیک ۱۹۰ میلیون مترمکعب طلب وزارت نیرو به کشاورزان است.

مساله دوم این که کمبود آب به خصوص در مناطق مرکزی ایران به خاطر فقدان برنامه آمایش سرزمین و نظارت بر کشت و کارها است. قائم مقام وقت شرکت مدیریت منابع آب ایران اظهار داشته سه سال پیش دولت مصوبه‌ای گذاشت که کشت برنج فقط در استان‌های شمالی کشور مجاز باشد اما این کار نه تنها عملیاتی نشد بلکه توسعه سطح زیر کشت برنج هم داشتیم. اگر شخصی یک هکتار برنج بکارد در مقایسه با یک هکتار گندم سود بیشتری را به دست می‌آورد.

تحول در الگوهای کشاورزی، صرفه‌جویی در آب شرب، حرکت تدریجی صنایع آب‌خوار از نواحی خشک به کرانه دریاها، جلوگیری از تبخیر سطحی آب پشت سدها و ... از جمله ده‌ها راهکار ریز و درشت برای مقابله با چالش‌های آبی است.

نگاهی به آنچه گفته شد به ما می‌گوید مساله مدیریت آب و نظارت بر کشت و کارها به کناری نهاده شده و طی سال‌ها صرفاً توصیه شده که باید از کشاورزی در مناطق کم‌آب خودداری کرد.

راهکاری برای تامین بخشی از آب مورد نیاز برای کشاورزی در مناطق مرکزی درباره پاسخ به مطالبه کشاورزان استان‌های مرکزی در زمینه حق‌آبه راهکارهای مختلفی عنوان شده است از جمله تحول در الگوهای کشاورزی به ویژه منسوخ شدن آبیاری غرق‌آبی و اعطای تسهیلات به کشاورزان و باغداران برای ایجاد زیرساخت آبیاری‌های مدرن از جمله قطره‌ای. صرفه‌جویی در آب شرب، حرکت تدریجی صنایع آب‌خوار از نواحی خشک به کرانه دریاها و جلوگیری از تبخیر سطحی آب پشت سدها از جمله ده‌ها راهکار ریز و درشتی است که به صورت کوتاه‌مدت و بلندمدت برای رفع مشکل حق‌آبه و تامین آب مورد نیاز کشاورزی پیشنهاد شده است.

گزارش منتشره مرکز پژوهش‌های مجلس در سوم آذرماه ۱۴۰۰ با عنوان «عبور از بحران، ایجاد پایداری و بهبود شرایط با کاهش مصارف آب و افزایش بهره‌وری با تاکید بر حوضه آبریز زاینده رود» تصریح داشته طی دهه‌های گذشته مداخلات زیادی از نوع توسعه در این رودخانه شکل گرفته که شامل پروژه‌های سازه‌ای و بازگذاری مصارف جدید در بخش کشاورزی بوده که مصرف آب در بخش شرب و صنعت را ۶ برابر افزایش داده است.

بازوی پژوهشی مجلس در بخشی از گزارش خود به بررسی راهکارهای کوتاه‌مدت و میان‌مدت در این زمینه پرداخته در میان این راهکارها مواردی چون «بازتخصیص مصارف شرب و صنعت، نکاشت و کاهش مصارف بخش کشاورزی و افزایش بهره‌وری با اعمال الگوی کشت، ممنوعیت کشت محصولات کشاورزی با نیاز آبی بالا در حوضه زاینده‌رود، تامین خسارت کشاورزان، صاحبان حقابه و مشترکان» به چشم می‌خورد.

در این میان، موضوعی که کمتر مورد توجه قرار گرفته، استفاده از پساب‌هایی است که به میزان میلیون‌ها مترمکعب در کشور هدر می‌رود.



تصویری از تصفیه‌خانه فاضلاب شهر بانه (کردستان)

«محمد حاج‌رسولی‌ها» قائم مقام وقت شرکت مدیریت منابع آب ایران در جایی از مصاحبه خود گفته است: بر اساس گزارش‌های موجود پتانسیل تولید پساب در کشور در حال حاضر ۳ هزار و ۵۰۰ میلیون متر مکعب است. ظرفیت اسمی تصفیه‌خانه‌های در مدار هم هزار و ۷۰۰ میلیون متر مکعب بوده است که بخش کمی از کل پساب را تصفیه و قابل بهره‌برداری کرده است. در گیر و دار خشکسالی و نمایان شدن تبعات کاهش منابع آبی، موضوعی که کمتر به آن توجه شده استفاده از پساب‌هایی است که به میزان میلیون‌ها متر مکعب در کشور هدر می‌رود. در این میان، آمار و ارقام دیگری نیز ذکر شده و نکته قابل تأمل اختلافات چشمگیر میان اعداد و ارقام موجود در زمینه پساب‌های کشور و ظرفیت بازیافت است.

هنوز میزان پساب‌های کشور مشخص نیست

سه سال پیش یعنی در دی‌ماه سال ۹۷، «مهرداد فرهادیان» رییس پژوهشکده محیط زیست دانشگاه اصفهان در دومین همایش ملی صنعت بازیافت با شعار «از زمین برای زمین» با اشاره به بحران آب در استان اصفهان، اظهار کرد: بر اساس آمارها سالانه ۵۰۰ میلیون متر مکعب آب در بخش شرب شهر اصفهان اختصاص می‌یابد که اگر در حوزه بازیافت آب اقدام کنیم بسیاری از چالش‌های زیست محیطی و آب مرتفع می‌شود، همانگونه که بسیاری از کشورها مشکلات آب را با بازیافت آب رفع کردند. وی با بیان اینکه حدود ۳۰۰ تا ۴۰۰ میلیون متر مکعب از این پساب‌ها را می‌توان بازیافت کرد، افزود: در کشور با وجود ظرفیت‌هایی که داشتیم، کار جدی انجام ندادیم. در ایران تنها ۵ درصد پساب جمع‌آوری و بازیافت می‌شود و حدود ۹۵ درصد آن بدون هیچ اقدامی در محیط زیست رها می‌شود. رییس پژوهشکده محیط زیست دانشگاه اصفهان تصریح کرد: در کشور سالانه ۴۰ میلیارد متر مکعب پساب تولید می‌شود که کمتر از دو میلیارد متر مکعب آن بازیافت می‌شود.

فرهادیان تیرماه ۱۳۹۴ به ایرنا گفته است: ۷۰ درصد پساب فاضلاب صنایع، قابل بازیافت و استفاده مجدد در چرخه تولید و حتی فضای سبز است. با توجه به میزان پساب اعلانی وی در کشور، میزان آب بازیافتی بالغ بر ۲۸ میلیارد متر مکعب خواهد بود.

«طعم بد کم‌آبی» عنوان گزارشی است که دهم آذرماه در روزنامه «ایران» منتشر و آمارهایی متفاوت از آنچه ذکر شد درباره پساب‌ها به نقل از رییس سازمان حفاظت محیط زیست در آن آمده است.



تصویری از دفع غیراصولی فاضلاب امیدیه (خوزستان)

به نوشته ایران به نقل از «علی سلاجقه»، متاسفانه سیستم‌های فاضلاب شهری ما در بیشتر نقاط کشور تکمیل نشده است. ۴۰ تا ۴۵ درصد جمعیت کشور فاقد شبکه فاضلاب هستند که اگر فاضلاب این درصد را تصفیه کنیم ۳,۸ تا ۴,۵ میلیارد متر مکعب آب تصفیه شده وارد چرخه مصرف دوباره می‌شود که معادل یک دوم آب شرب کشور است که با توجه به شرایط موجود منابع آبی کشور باید با جدیت مد نظر قرار گیرد.

آمار و ارقام مختلف و ناهمسازی در سال‌های اخیر درباره میزان پساب‌های کشور و ظرفیت بازیافت منتشر شده است.

در ادامه می‌خوانیم: براساس آمارهایی که او در همایش آنلاین نخستین همایش ملی مدیریت کیفیت آب ارائه می‌دهد کل حجم پساب تولیدی تصفیه خانه‌های شهری ۱۲۵۵ میلیون متر مکعب است که چیزی حدود ۳۶۴ میلیون متر مکعب در آبیاری مورد استفاده قرار می‌گیرد که باقی آن رها می‌شود. این آمارها و شواهد نشان می‌دهد نه تنها تصفیه فاضلاب برای استفاده مجدد در کشور انجام نمی‌شود که خود عامل دیگری برای از بین رفتن منابع آبی کشور است. اقتصاد آب با نگاه به فاضلاب به رغم داشتن متولی مشخص، تاکنون جدی گرفته نشده است!

با توجه به این اظهارنظرها و آمارهای ذکر شده، یکی از اولین اقداماتی که انجام آن ضرورت دارد احصاء مجدد و دقیق پساب‌هایی است که در مناطق مختلف کشور ایجاد می‌شود و در وهله دوم هزینه‌های بازیافت در مناطق و صنایع مختلف باید مورد بررسی قرار گیرد.

کارشناسان بیان می‌دارند بازیافت پساب کارخانه‌هایی مانند ذوب آهن و فولاد حتی برای کشاورزی صرفه اقتصادی ندارد اما هزاران شهر و روستا و کارخانه وجود دارد که در مورد بازیافت پساب آن هیچ اقدام جدی صورت نگرفته است.

کاهش ۳۵ درصدی بارش‌ها در تهران - خبرگزاری تابناک مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۳۰

بررسی بارش‌های کشور از ابتدای سال آبی جاری در مقایسه با سال آبی گذشته نشان می‌دهد بارش‌ها در استان تهران ۳۵ درصد کاهش و در استان هرمزگان ۱۵۵۴ درصد افزایش یافته است.

به گزارش «تابناک» به نقل از تسنیم، بر اساس آمار از ابتدای سال آبی جاری (اول مهرماه ۱۴۰۰) تا ۲۸ بهمن ماه میزان بارش‌ها در کشور نسبت به بارش‌های بلند مدت ۱۳,۵ درصد کاهش یافته است.

جریات جدول اطلاعات پهنه‌ای بارش‌ها نشان می‌دهد میزان بارش‌های سال آبی جاری در مقایسه با سال گذشته در کل کشور ۳۱,۹ درصد رشد داشته است که بیشترین بارش با ۱۵۵۴,۹ درصد مربوط به استان هرمزگان بوده است. این استان طی سال آبی جاری ۱۶۴,۴ میلیمتر بارندگی داشته است.

بارش‌ها در استان‌های آذربایجان شرقی و غربی به ترتیب در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته ۱۴,۹ و ۲۵ درصد افزایش یافته است. اما در استان اردبیل میزان بارش ۱۱,۳ درصد منفی شده است.

در استان ایلام میزان بارش‌ها ۴۳,۲ درصد کاهش یافته است؛ به عبارت دیگر در این استان در سال جاری آبی میزان بارش‌ها ۸۱,۷ میلیمتر در مقایسه با سال آبی گذشته کاهش یافته است.

به گزارش تسنیم، در تهران میزان بارش‌ها طی مدت یاد شده ۳۵ درصد کاهش یافته است. میزان بارش‌ها در پایتخت در مقایسه با سال آبی گذشته ۴۹,۸ میلیمتر کمتر بوده است.

در استان‌های شمالی گلستان، گیلان و مازندران به ترتیب بارش‌ها ۵۹,۲ درصد، ۲۶,۱ و ۲۳,۳ درصد افزایش یافته است. در سیستان و بلوچستان نیز میزان بارش‌ها ۸۷۱,۹ درصد افزایش یافته است. در این استان میزان بارش‌ها ۴۱,۹ درصد رشد را نشان می‌دهد.

در خراسان‌های جنوبی، رضوی و شمالی نیز به ترتیب بارش‌ها در مقایسه با سال آبی گذشته ۸۸,۷ درصد، ۴۵ و ۹ صدم درصد افزایش یافته است.

در خوزستان بارش‌ها نسبت به سال گذشته ۲۲,۹ درصد کاهش یافته است. در استان کرمان نیز بارش‌ها ۲۰۲ درصد افزایش یافته است. در استان کرمانشاه میزان بارندگی‌ها نسبت به سال آبی گذشته ۲۷,۹ درصد کاهش یافته است.

به گزارش تسنیم، بررسی اطلاعات بارش‌های کشورهای حاکمی از آن است که همچنان استان‌های غربی کشور با کم‌بارشی مواجه هستند. موضوعی که رئیس مرکز ملی خشکسالی سازمان هواشناسی آذرماه امسال به آن اشاره کرده بود.

آمار دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور نشان می‌دهد؛ کاهش ۲۰ درصدی حجم ذخایر سدهای کشور - خبرگزاری ایرنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۳۰

تهران- ایرنا- آمار دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور نشان می‌دهد، با سپری شدن ۱۵۰ روز از سال آبی تا ۳۰ بهمن‌ماه (سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۰) مجموع حجم ذخایر آب در مخازن سدهای کشور به حدود ۲۱,۷۷ میلیارد متر مکعب رسیده که نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته بیانگر ۲۰ درصد کاهش است. به گزارش روز شنبه ایرنا از شرکت مدیریت منابع آب ایران، «فیروز قاسم‌زاده» مدیرکل دفتر اطلاعات و داده‌های آب کشور اظهار داشت: بررسی وضعیت ورودی سدهای کشور نشان می‌دهد، میزان حجم ورودی‌های سال آبی جاری کاهشی معادل ۱۵ درصد نسبت به مدت مشابه سال آبی گذشته دارد، اما با توجه به اینکه ذخایر برفی سال جاری تاکنون نسبت به سال قبل بیش از دو برابر است، ذوب برف در ماه‌های آتی باعث رشد ورودی به سدها خواهد شد.

وی افزود: میزان پُرشدگی سد زاینده رود در استان اصفهان، سدهای استان تهران، سدهای حوضه آبریز دریاچه ارومیه و سدهای استان خوزستان در شرایط فعلی به ترتیب حدود ۱۰ درصد، ۱۷ درصد، ۳۵ درصد و ۴۹ درصد بوده است.

قاسم زاده گفت: با توجه به بارش‌های مناسب جنوب کشور در سال جاری، سدهای استان هرمزگان تقریباً در شرایط پرشدگی کامل قرار دارند.

به گزارش خبرنگار اقتصادی ایرنا، وضعیت بارش‌های کشور در پاییز چندان مطلوب نبود و میزان بارش‌ها در این فصل بیانگر آن است که پاییز سال جاری آن‌چنان‌که پیش‌تر سازمان هواشناسی اعلام کرده بود، یکی از خشک‌ترین فصل‌های نیم قرن اخیر بود، اما وضعیت در زمستان امسال کمی بهتر شده است و بارش‌های به نسبت خوبی در کشور شاهد بودیم. چنان‌که گزارش تازه مرکز ملی پایش و هشدار خشکسالی بیانگر آن است که بارش‌های فصل پاییز با رشد ۶,۱ درصدی نسبت به دوره بلندمدت همراه شده است.

رئیس سازمان حفاظت محیط زیست: روش‌های نوین آبخیزداری نیز در کشور انجام نمی‌شود - خبرگزاری ایلنا مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۳۰

رئیس سازمان حفاظت محیط زیست گفت: متأسفانه کشاورزی در کشور ما آب محور نیست، الگوی کشت درستی وجود ندارد، سیلاب‌ها مدیریت نمی‌شود و روش‌های نوین آبخیزداری نیز در کشور انجام نمی‌شود.

به گزارش ایلنا به نقل از پایگاه اطلاع‌رسانی سازمان حفاظت محیط زیست، علی سلاجقه، رئیس سازمان حفاظت محیط زیست، با حضور در برنامه تلویزیونی «دستخط» درباره نقشه آمایش سرزمین کشور گفت: در دولت سیزدهم سند آمایش سرزمین مبنای بودجه‌ریزی کشور شده است که اتفاقی مثبت و یک گام رو به جلو است. البته سند آمایش نیز کامل نیست و بنده معتقدم از نظر علمی در قسمت‌هایی مشکل دارد. وی در رابطه با اهمیت محیط‌زیست در کشور تصریح کرد: محیط‌زیست یک موضوع فرادستگاهی است اما متأسفانه در دستگاه‌های اجرایی کشور جایگاه مناسبی ندارد. از نظر قانونی، قوانین خوبی برای حفاظت از محیط‌زیست داریم اما در عمل اتفاقی نمی‌افتد و در بسیاری از دستگاه‌ها هنوز محیط‌زیست در اولویت قرار نگرفته است.

سلاجقه در رابطه با نقش کشاورزی و صنایع آب‌بر در بحران آب کشور گفت: قیمت تمامی کالاها باید بر اساس میزان آب مصرفی آن تعیین شود و آب باید مبنای توسعه کشور قرار گیرد. بسیاری از مناطق کشور ما از جمله فلات مرکزی دیگر توان بارگذاری صنایع و کشاورزی را ندارند و این صنایع آب‌بر باید در صورت امکان منتقل شوند.

رئیس سازمان حفاظت محیط‌زیست در رابطه با اهمیت استفاده از تجارب گذشتگان در کنترل منابع آبی گفت: در گذشته نیاکان ما منابع آبی را خوب مدیریت کرده‌اند. به عنوان مثال آب را در فلات مرکزی به کمک قنات مدیریت کردند که این قنات‌ها در عصر حاضر نیز بهترین تکنولوژی برای استحصال آب در

فلات مرکزی هستند. متأسفانه ماقنات‌ها را نابود و آن‌ها را به مسیر فاضلاب‌رو تبدیل کردیم. وی در رابطه با مصرف ۸۵ درصدی منابع آب کشور در کشاورزی توضیح داد: دیگر اجازه نمی‌دهیم که هر نوع کشتی در هر جایی از کشور انجام شود و از این به بعد کشاورزی و آبیاری در هر استان بر اساس نقشه آمایش کشور و بر اساس نقشه الگوی کشت استان انجام می‌شود. معاون رئیس‌جمهور ادامه داد: روش‌ها و الگوهای کشت کشاورزی به کمک دانشگاه‌ها تعیین شده است که با حداقل آب بیشترین بازده را بدهد. وزارت کشاورزی نیز باید یک‌بار برای همیشه تعیین کند که چه مقدار آب در کشاورزی مصرف می‌شود. وی مشکل جهاد کشاورزی را در بخش مدیریت دانست و گفت: متأسفانه کشاورزی در کشور ما آب محور نیست، الگوی کشت درستی وجود ندارد، سیلاب‌ها مدیریت نمی‌شود و روش‌های نوین آبخیزداری نیز در کشور انجام نمی‌شود.

تشکیل ستاد ملی هوای پاک کشور

رئیس سازمان حفاظت محیط‌زیست درباره اقدامات انجام‌شده برای کاهش آلودگی هوا اظهار کرد: ستاد ملی هوای پاک کشور به نحو عالی تشکیل شده است. رئیس‌جمهوری به معاون اول و وزیر کشور تکلیف کردند. سازمان محیط‌زیست کشور جایگاه نظارتی دارد و بر اساس قانون هوای پاک مسئولیت دارد. وی اضافه کرد: در این جلسات تکالیف دستگاه‌ها بر مبنای قانون احصا و میزان عملکردها کمی‌سازی شد تا مشخص شود هر دستگاهی چند درصد از تکالیف خود را انجام داده است. سلاجقه افزود: خیلی درصدهای انجام تکالیف امیدوارکننده نبود ولی باهمت وزیر کشور و معاون اول رئیس‌جمهوری الان ۶۲ مصوبه داریم. هم دستگاه متولی، هم کاری که باید انجام دهد و هم زمان‌بندی و هم میزان اعتبارات مشخص است. وی ادامه داد: در نشست برگزارشده باده‌ها صنعت برتر کشور فضایی ایجاد شد که مسئولیت‌های

اجتماعی خود را باید عمل کنند یعنی هم پیوست فرهنگی، هم پیوست اجتماعی و هم پیوست محیط زیستی دارند که پوشش همه این‌هاست. علاوه بر آلاینده‌های هوا، آلاینده‌های صوت و آلاینده‌های موج احصاء شده است.

سلاجقه اضافه کرد: صنایع و معادن مکلف هستند که مسئولیت اجتماعی خودشان را انجام دهند. برخی مواقع یک شاخص آلاینده‌گی به نحوی است که کیلومترها را تحت تأثیر دارد.

منابع طبیعی باید قیمت‌گذاری اقتصادی شده و در GDP کشور محاسبه شود رئیس سازمان محیط‌زیست با انتقاد از اینکه برای منابع طبیعی و خدادادی قیمت‌گذاری اقتصادی نشده است، ابراز داشت: برای بارگذاری صنایع باید ابتدا مشخص شود که منابع طبیعی که در بستر آن صنایع شکل می‌گیرند، چقدر قیمت دارد.

وی ادامه داد: ۷۵ درصد خدمات اکوسیستمی کشور قیمت‌گذاری نشده است و باید در GDP کشور محاسبه شود تا بفهمیم چه خدماتی از اکوسیستم را استفاده می‌کنیم.

رئیس سازمان محیط‌زیست، درباره آلودگی هوا و برنامه‌های دولت گفت: آلودگی هوا گریبان گیر تمام کشور شده است اما در تشکیل ستاد ملی هوای پاک کشور که با تکلیف رئیس‌جمهور شکل گرفته است، تکالیف تمام دستگاه‌های درگیر در این حوزه مشخص شده و میزان عملکردها را کمی کرده‌ایم.

سلاجقه با بیان اینکه هدف‌گذاری اصلی این ستاد، بر روی ۹ کلان‌شهر کشور است، تأکید کرد: برقی کردن اتوبوس‌های تهران، برقی کردن موتورسیکلت، و حتی نقش صنایع و معادن انجام شده است.

وی تأکید کرد: صنایع و معادن باید با توجه به مسئولیت‌های اجتماعی‌شان برای رفع آلودگی اقداماتی انجام دهند.

کاهش ۳۵ درصدی بارش‌ها در تهران/ بارش‌های ایران ۳۲ درصد افزایش یافت - خبرگزاری تسنیم مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۳۰

بررسی بارش‌های کشور از ابتدای سال آبی جاری در مقایسه با سال آبی گذشته نشان می‌دهد بارش‌ها در استان تهران ۳۵ درصد کاهش و در استان هرمزگان ۱۵۵۴ درصد افزایش یافته است.

به گزارش خبرنگار اقتصادی خبرگزاری تسنیم، بر اساس آمار از ابتدای سال آبی جاری (اول مهرماه ۱۴۰۰) تا ۲۸ بهمن ماه میزان بارش‌ها در کشور نسبت به بارش‌های بلند مدت ۱۳,۵ درصد کاهش یافته است.

جریات جدول اطلاعات پهنه‌ای بارش‌ها نشان می‌دهد میزان بارش‌های سال آبی جاری در مقایسه با سال گذشته در کل کشور ۳۱,۹ درصد رشد داشته است که بیشترین بارش با ۱۵۵۴,۹ درصد مربوط به استان هرمزگان بوده است. این استان طی سال آبی جاری ۱۶۴,۴ میلیمتر بارندگی داشته است.

بارش‌ها در استان‌های آذربایجان شرقی و غربی به ترتیب در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته ۱۴,۹ و ۲۵ درصد افزایش یافته است. اما در استان اردبیل میزان بارش ۱۱,۳ درصد منفی شده است.

در استان ایلام میزان بارش‌ها ۴۳,۲ درصد کاهش یافته است؛ به عبارت دیگر در این استان در سال جاری آبی میزان بارش‌ها ۸۱,۷ میلیمتر در مقایسه با سال آبی گذشته کاهش یافته است.

به گزارش تسنیم، در تهران میزان بارش‌ها طی مدت یاد شده ۳۵ درصد کاهش یافته است. میزان بارش‌ها در پایتخت در مقایسه با سال آبی گذشته ۴۹,۸ میلیمتر کمتر بوده است.

در استان‌های شمالی گلستان، گیلان و مازندران به ترتیب بارش‌ها ۵۹,۲ درصد، ۲۶,۱ و ۲۳,۳ درصد افزایش یافته است. در سیستان و بلوچستان نیز میزان بارش‌ها ۸۷۱,۹ درصد افزایش یافته است. در این استان میزان بارش‌ها ۴۱,۹ درصد رشد را نشان می‌دهد.

در خراسان‌های جنوبی، رضوی و شمالی نیز به ترتیب بارش‌ها در مقایسه با سال آبی گذشته ۸۸,۷ درصد، ۴۵ و ۹ صدم درصد افزایش یافته است.

در خوزستان بارش‌ها نسبت به سال گذشته ۲۲,۹ درصد کاهش یافته است. در استان کرمان نیز بارش‌ها ۲۰۲ درصد افزایش یافته است. در استان کرمانشاه میزان بارندگی‌ها نسبت به سال آبی گذشته ۲۷,۹ درصد کاهش یافته است.

به گزارش تسنیم، بررسی اطلاعات بارش‌های کشور حاکی از آن است که همچنان استان‌های غربی کشور با کم‌بارشی مواجه هستند. موضوعی که رئیس مرکز ملی خشکسالی سازمان هواشناسی آذرماه امسال به آن اشاره کرده بود.





تهران - بلوار کریمخان زند - انتهای خیابان شهید عضدی (آبان) جنوبی - خیابان رودسر - پلاک ۵
تلفن: ۴۲۹۱۶۰۰۰ نمابر: ۸۸۹۶۶۶۰ صندوق پستی: ۱۵۱۵-۱۵۸۱۵ کد پستی: ۳۷۳۱۳-۱۵۹۸۶

<http://www.agri-peri.ac.ir>
E-mail: aperi@agri-peri.ac.ir
ECE: ece.aperi@agri-peri.ac.ir